

**Cambio climático,
poblaciones rurales y
recursos forestales**

Indice

Vista general

Cambio climático y desarrollo sostenible: convenciones y mecanismos

3

Estrategias

Estrategias en la UNFCCC

Mitigación del cambio climático

Adaptación al cambio climático

5

5

6

A nivel de políticas

Diseño de políticas a nivel internacional

Milán: Implicaciones de las decisiones de la COP 9, con contribuciones de Renato Marioni y Javier Blanco

Suiza: Su política en materia de cambio climático, la UNFCCC y su Protocolo de Kyoto, con la colaboración de José Romero

8

8

10

Bibliografía

Lecturas recomendadas

12



Epígrafe de la fotografía de carátula:

Agricultura bajo quema en bosque tropical seco – Costa oeste de Madagascar.

Foto de J. Blaser, 2002

Editorial

InfoResources Focus se publica dos a tres veces por año en inglés, francés y español; es de distribución gratuita y puede ser solicitado en formato PDF o en versión impresa dirigiéndose a la dirección que aparece al pie de página.

InfoResources es operado conjuntamente por tres servicios informativos: Inforest/Intercoperation, Info Service CDE e InfoAgrar, los que conforman una red de suministro y difusión de información sobre recursos naturales y cooperación internacional.

El equipo de redacción está integrado por Ruth Wenger, Cyrill Rogger y Susanne Wymann von Dach.

InfoResources Focus No 2/04 fue redactado por Carmenza Robledo y Jean-Laurent Pfund, Intercoperation. Con mucho gusto les daremos más información por e-mail.

Nota de redacción: Las citas que aparecen en los márgenes han sido traducidas libremente del inglés.

Contacto:

InfoResources

Länggasse 85

3052 Zollikofen

Tel: +41 31 910 21 91

Fax: +41 31 910 21 54

info@inforesources.ch

www.inforesources.ch

© 2004 InfoResources

Cambio climático y desarrollo sostenible: convenciones y mecanismos

Este número de *InfoResources Focus* presenta las oportunidades y los desafíos que ofrece la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC) con respecto a los medios de vida basados en la actividad forestal y describe el proceso de toma de decisiones en dicha Convención. El objetivo del artículo consiste en brindar una visión general de los diferentes mecanismos definidos en la UNFCCC, así como de sus posibilidades y limitaciones, con el fin de que nuestros lectores puedan definir mejor su posición y sus expectativas.

Actualmente, el cambio climático es considerado como una de las principales amenazas para el desarrollo sostenible, ya que tiene importantes efectos sobre la salud, la infraestructura, los asentamientos humanos, la seguridad alimentaria, la agricultura y los ecosistemas forestales y marinos.

En la UNFCCC, adoptada en 1992, la comunidad internacional acordó dos estrategias principales para hacer frente al cambio climático: mitigación y adaptación. Dichas estrategias no son excluyentes entre sí, sino complementarias. «Mitigación» designa a toda intervención del hombre concebida para reducir la emisión de gases con efecto de invernadero (GHG) en sus fuentes de origen o para incrementar los sumideros de carbono. Por su parte, «adaptación» designa a los ajustes en los sistemas naturales o humanos en respuesta a estímulos climáticos o a sus efectos, con el fin de disminuir el daño que ocasionan o aprovechar sus beneficios (ver Figura 1).

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
<http://unfccc.int/>

Livelihoods and climate change
www.iisd.org/pdf/2003/natres_livelihoods_cc.pdf

Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC)
www.ipcc.ch

Los documentos mencionados dentro del marco están comentados en la bibliografía.

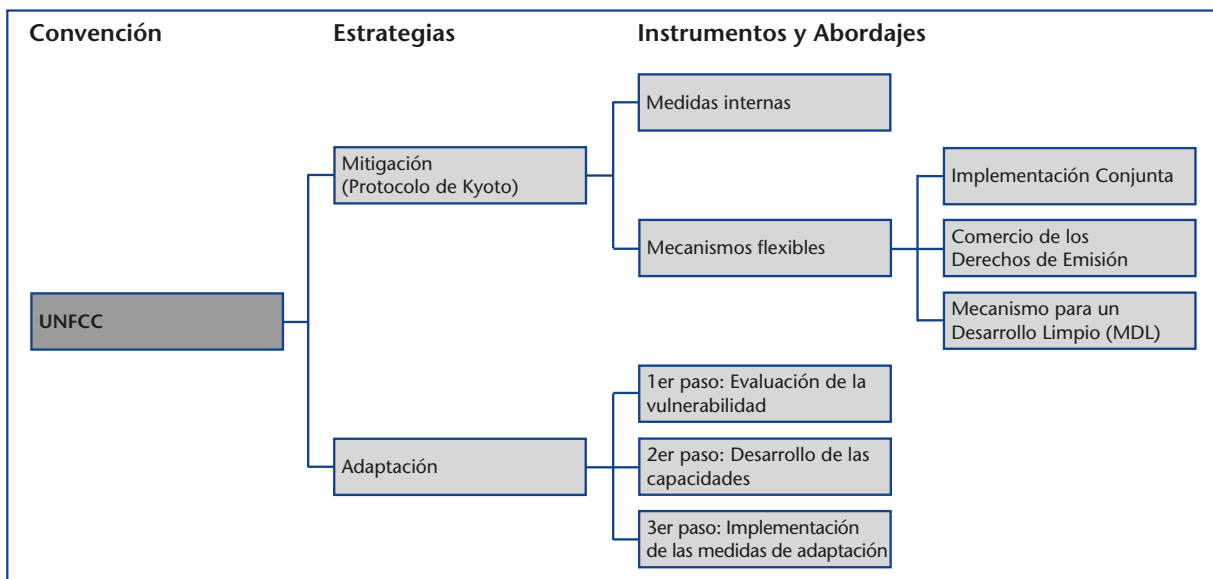


Fig. 1: Estrategias e instrumentos en la UNFCCC (Robledo, 2004)

Los ecosistemas forestales desempeñan un doble rol en lo que se refiere al cambio climático. Por un lado, la deforestación y el manejo forestal no sostenible, sobre todo en los trópicos, constituyen una de las fuentes principales de emisión de GHG. Por el otro lado, los ecosistemas forestales pueden contribuir a hacer frente al problema del cambio climático ya que dichos ecosistemas tienen la capacidad de capturar carbono de la atmósfera durante el período de crecimiento de los árboles y de retenerlo en la biosfera (biomasa y suelo), funcionando así como sumideros. Además, la reducción de la deforestación y la promoción de prácticas de manejo sostenible de los bosques puede reducir las emisiones de dióxido de carbono de manera significativa.

La UNFCCC reconoce que el mejoramiento de los sumideros de carbono y la reducción de las emisiones presentan un potencial para hacer frente al cambio climático. Las actividades forestales elegibles en el Protocolo de Kyoto difieren según se trate de países en desarrollo o industrializados (ver el capítulo sobre mitigación, pag. 5).

El manejo sostenible de los ecosistemas forestales puede contribuir considerablemente a aumentar la capacidad de adaptación de los sistemas ecológicos y sociales, y, al mismo tiempo, a mejorar la seguridad alimentaria y el suministro de agua y a favorecer una mejor organización social.

Sin embargo, una implementación satisfactoria de las estrategias de mitigación y adaptación exige que se tengan en cuenta tanto los procesos naturales – tales como la fijación del carbono en diferentes sumideros – como los aspectos socioeconómicos. Los ecosistemas forestales constituyen una importante base de recursos para la subsistencia rural. La dinámica entre los cinco recursos básicos – naturales, sociopolíticos, humanos, físicos y financieros – propia de cada medio de vida (livelihood) determina el manejo de los recursos naturales y su sostenibilidad. Estos cinco recursos también determinan la capacidad de las comunidades para responder a los efectos del cambio climático e implementar actividades destinadas a reducir las emisiones de GHG.

Por lo tanto, el mejoramiento de los medios de vida sostenibles basados en la actividad forestal debería constituir la base de toda acción de adaptación al cambio climático y de mitigación del mismo.

Poverty and Climate Change

<http://lnweb18.worldbank.org/ESSD/enext.nsf/46ByDocName/KeyThemesVulnerabilityandAdaptationPovertyandClimateChange>

Definición de «medios de vida sostenibles» (sustainable livelihood): «Un medio de vida comprende las capacidades, los recursos (incluyendo recursos materiales y sociales) y las actividades que el mismo requiere para su viabilidad. Un medio de vida es considerado sostenible cuando puede hacer frente a situaciones de estrés y «shock» y recuperarse de ellas manteniendo o mejorando su potencial tanto en lo inmediato como en el largo plazo, sin que su base de recursos naturales se vea afectada.» (Carney, 1998, página 4)

Livelihoods and Climate Change

www.iisd.org/pdf/2003/natres_livelihoods_cc.pdf

Estrategias en la UNFCCC

Mitigación del cambio climático

El Protocolo de Kyoto reconoce dos formas de reducir las emisiones de GHG. Ellas son la implementación de medidas al nivel nacional en cada uno de los países incluidos en el Anexo I – tales como la utilización de energía renovable o la reducción del uso de automóviles particulares – y la implementación de mecanismos flexibles.

En el Protocolo de Kyoto se definen los tres mecanismos flexibles siguientes: la Implementación Conjunta, el Comercio de Derechos de Emisión y el Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL). En el contexto de la actividad forestal y la cooperación para el desarrollo el MDL es el mecanismo más significativo. Este mecanismo permite a los países que forman parte del Anexo I (en su mayoría países industrializados) obtener certificados de emisiones reducidas (CER) mediante la implementación de proyectos en países que no forman parte de dicho anexo (principalmente países en desarrollo).

El ciclo de un proyecto MDL consta de siete pasos:

- Diseño del proyecto
- Validación
- Registro
- Implementación y monitoreo
- Verificación
- Certificación
- Emisión de los certificados (CER).

En los proyectos MDL intervienen los siguientes participantes: promotores o participantes del proyecto, la entidad operativa, las autoridades nacionales designadas y La Junta Ejecutiva del MDL.

Desde la adopción del Protocolo de Kyoto, el papel de las actividades relacionadas con el uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (LULUCF) en la reducción de las emisiones de GHG ha constituido un elemento importante en las negociaciones. Durante el 7º período de sesiones de la Conferencia de las Partes (COP 7), celebrado en 2001 en Marrakech, Marruecos, se definieron tanto el cupo de las actividades forestales en los países del Anexo I como sus usos mediante los mecanismos flexibles (Decisiones 11/CP7 y 17/CP7). Dos años después, durante la COP 9, celebrada en Milán, se definieron las modalidades y procedimientos para la actividad forestal bajo el MDL (Decisión 19/CP9).

Dependiendo del tipo de país en donde se lleven a cabo actividades forestales (Anexo I o no anexo I) existen diferencias importantes en lo referente a elegibilidad y modalidades. Para los países del Anexo I hay un amplio rango de actividades elegibles, a saber: reforestación, reducción de la deforestación, revegetación, manejo de bosques y de las tierras agrícolas y de pastoreo (para las definiciones, ver el glosario en inglés). Para los proyectos MDL, las únicas actividades elegibles hasta el año 2012 son forestación y reforestación.

Además de la elegibilidad, existen otras diferencias importantes en el tratamiento de las actividades forestales entre los países del Anexo I y los países no-Anexo I. Estas diferencias están relacionadas tanto con las metodologías para el cálculo del potencial de carbono como con los requerimientos socioeconómicos.

El Protocolo de Kyoto fue adoptado en 1997 en la III Conferencia de las Partes de la UNFCCC. El protocolo define los compromisos, los mecanismos y las normas generales en materia de reducción de emisiones de GHG en los países incluidos en el Anexo I (en su mayor parte, países industrializados). También define al período 2008–12 como el «primer período de compromiso». Aún cuando el protocolo no ha sido todavía ratificado, el mismo es el instrumento más importante en lo que se refiere a estrategias de mitigación.

Los países incluidos en el Anexo I de la Convención son Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bulgaria, Canadá, Checoslovaquia, Dinamarca, la Comunidad Económica Europea, España, Estados Unidos, Estonia, Federación Rusa, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Noruega, Nueva Zelanda, Polonia, Portugal, Reino Unido, Rumania, Suecia, Suiza, Turquía y Ucrania.

Los Acuerdos de Marrakech (2001) restringieron la actividad forestal destinada a mitigar el cambio climático en los países industrializados y en desarrollo.

Glossary to Forest and Climate Change
www.intercooperation.ch/offers/download/glossary-forest-climate-change/view

Carbono, bosques y gentes
www.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/FR-LL-001-Es.pdf

Modelo de financiación alternativo para el manejo sostenible de los bosques de San Nicolás (Colombia).
Este proyecto tiene como objetivo el control de la degradación de los recursos forestales naturales en una superficie de 72.367 hectáreas mediante un modelo que combina el manejo sostenible de bosques naturales con fuentes de financiación alternativas –tales como la proveniente de diversos sectores industriales– y con la posible incorporación del sector forestal al contexto del MDL.
www.tropicalforests.ch/project.php?id=18

Climate, Forests and People Information Desk
www.iucn.org/themes/carbon/

«Se conoce como **vulnerabilidad** el grado de susceptibilidad de un sistema a los efectos adversos del cambio climático – tales como la variabilidad climática o los fenómenos meteorológicos extremos – o a su incapacidad de hacer frente a los mismos».

«La **resiliencia** proporciona la capacidad de absorción de «shocks» sin que se vea afectado el funcionamiento del sistema. Es decir que cuando tienen lugar tales cambios, la resiliencia brinda los elementos que posibilitan la renovación y reorganización». (Gunderson and Holling, 2002; Berkes...[et al.], 2002)

micos y ambientales, las modalidades y los procedimientos. Las actividades forestales llevadas a cabo según el MDL están establecidas estrictamente: I) debe demostrarse que las actividades en el MDL contribuyen al desarrollo sostenible; II) las actividades deben ser adicionales; III) los créditos de estos proyectos expiran luego de un período determinado y no se contabilizan como definitivos; IV) se exige un análisis del impacto socioeconómico y medioambiental del proyecto (impacto sobre la biodiversidad y sobre los ecosistemas naturales), así como la definición de la propiedad de la tierra y el derecho de acceso al carbono.

La capacidad de cada país de concebir e implementar actividades forestales para mitigar el cambio climático depende de factores tales como el marco institucional y jurídico, el desarrollo tecnológico, la aceptación social de las innovaciones o el nivel de conocimientos acerca del tema. Es obvio que esta capacidad difiere ampliamente, no solamente entre los países incluidos y no incluidos en el Anexo I, sino entre países y regiones en general.

Las experiencias de los últimos diez años en los países industrializados y en desarrollo han demostrado que realmente existe el potencial para mitigar el cambio climático y promover medios de vida sostenibles mediante la actividad forestal. Sin embargo, estas actividades también conllevan riesgos e incertidumbre, no solamente en lo que se refiere al tiempo de permanencia del carbono en la biosfera (permanencia), sino también a cuestiones tales como la exactitud del cálculo del flujo de carbono, las pérdidas o fugas, los costos operativos, la equidad, y los impactos socioeconómicos y medioambientales negativos en ambos grupos de países.

Muchas de las decisiones que regulan las actividades forestales serán renegociadas una vez transcurrido el primer período de compromiso (2008–2012). Para mejorar los acuerdos será necesario mejorar la experiencia y el conocimiento acerca del potencial y los riesgos reales de las actividades forestales destinadas a mitigar el cambio climático y a favorecer el desarrollo sostenible, así como de las estrategias de manejo de riesgos. Este tipo de experiencia deberá servir en futuras negociaciones para posibilitar un uso adecuado de las actividades forestales para la mitigación del cambio climático.

Adaptación al cambio climático

En el contexto del cambio climático, el término «adaptación» designa a los ajustes en los sistemas naturales o humanos en respuesta a estímulos climáticos o a sus efectos, con el fin de disminuir el daño que ocasionan o aprovechar sus beneficios. El proceso de adaptación consta de tres pasos principales: evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático, desarrollo de las capacidades necesarias a nivel internacional, nacional y local y promoción de medidas de adaptación. Los pasos mencionados son dinámicos y se están interrelacionados.

Cambios en el sistema climático, sobre todo en lo referente a variaciones de temperaturas y regímenes de lluvias y al aumento de la frecuencia y magnitud de fenómenos meteorológicos extremos (por ejemplo, sequías y huracanes) afectan los sistemas sociales y naturales. Las comunidades rurales afectadas por la pobreza, cuya subsistencia depende en gran medida de los servicios y productos de los ecosistemas, son más vulnerables a estos cambios. Mejorar la capacidad de adaptación de los sistemas sociales y naturales es una forma de

hacer frente a los efectos adversos del cambio climático y de adaptarse a ellos. El mejoramiento de la capacidad de adaptación al cambio climático de los medios de vida basados en la actividad forestal implica ir más allá de las prácticas de manejo tradicionales y pensar en el mejoramiento de la sostenibilidad en general. Un análisis de proyectos de cooperación realizado en forma conjunta por Intercooperation, la UICN, el IISD y el SEI-B reveló que los medios de vida sostenibles y el manejo sostenible de los recursos naturales contribuyen a desarrollar la capacidad de adaptación de la comunidad. Sin embargo, se cuenta con poca experiencia en lo que se refiere a proyectos diseñados específicamente para reducir la vulnerabilidad.

La adaptación al cambio climático debe ser vista de manera integral dentro del contexto de desarrollo sostenible, y por ello se convierte en uno de los factores a considerar en todo proyecto de desarrollo. Hasta hoy, se han realizado esfuerzos considerables para comprender la vulnerabilidad al cambio climático de los sistemas sociales y naturales al nivel regional (supranacional), pero al nivel local la evaluación del impacto no ha podido llegar a los mismos niveles de precisión. Sin embargo, se están desarrollando nuevos proyectos en manejo sostenible de los recursos naturales y reducción de la vulnerabilidad basados en los resultados de estudios previos. Estos parten de la base de que el mejoramiento de la capacidad de adaptación de los sectores de bajos recursos a los futuros cambios debería ser reconocido como un principio rector de las estrategias de desarrollo global.

La adaptación al cambio climático debe ser considerada como un proceso a largo plazo que conjuga el conocimiento local y tradicional con el conocimiento externo. La adaptación debería tener como objetivo combinar la promoción de un marco institucional nacional funcional con un mayor acceso a las oportunidades de los mercados de bienes y servicios de los ecosistemas, con un uso más amplio de tecnologías perfeccionadas y con una mayor participación de las comunidades locales, a las que también deben delegarse mayores atribuciones.

La integración vertical de los niveles local, nacional y mundial, así como la integración horizontal de los diferentes sectores socioeconómicos exige un abordaje multisectorial. Los modelos que integran datos referentes a cambio climático con datos socioeconómicos y referentes a los ecosistemas naturales pueden constituir un valioso instrumento para facilitar la toma de decisiones. Además, la cooperación bilateral para el desarrollo o los fondos internacionales, tales como el Fondo del Medio Ambiental Mundial (FMAM), que constituyen fuentes de financiación importantes para las actividades de adaptación, deberían promover un abordaje de la adaptación al cambio climático a largo plazo y orientado al desarrollo.

Las posibilidades alternativas incluyen, entre otras, el acceso a los pagos en concepto de seguros y el asentamiento en otros lugares. Sin embargo, estas posibilidades están fuera del alcance de la población que cuenta con medios de vida precarios.

Livelihoods and Climate Change
www.iisd.org/pdf/2003/natres_livelihoods_cc.pdf

**Fondo del Medio Ambiental
Mundial (FMAM)**
www.gefweb.org/Spanish/spanish.html

Diseño de políticas a nivel internacional

Milán: Implicaciones de las decisiones de la COP 9

Con contribuciones de Renato Marioni (RM) y Javier Blanco (JB)

Renato Marioni es miembro de Seco y hace parte de la delegación de Suiza ante la UNFCCC (actividades LULUCF).

Javier Blanco hizo parte de la Delegación de Colombia ante la UNFCCC hasta el año 2003 y estuvo director de la Oficina de Análisis Económico del Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia.

Durante la última Conferencia de las Partes, celebrada en Milán en diciembre de 2003, se tomaron decisiones en materia de mitigación y adaptación. Algunas de ellas, tales como la Decisión 19/CP9, están directamente relacionadas con la actividad forestal, mientras que otras abarcan temas más generales.

Las posibles implicaciones de estas decisiones difieren mucho de un país a otro. Con la finalidad de comprender tales diferencias, hemos entrevistado a un delegado de un país que forma parte del Anexo I y a otro de un país no incluido en dicho anexo para conocer su impresión acerca de las decisiones y sus efectos.

Cabe aclarar que aquí no se pretende comprometer a ningún país ni a ninguna delegación con las respuestas que aquí aparecen. Simplemente intentamos presentar cómo dos delegados con una amplia experiencia en negociaciones de la UNFCCC interpretan los posibles efectos de las decisiones adoptadas en Milán. He aquí la entrevista:

¿Cuál de los temas mencionados en la Decisión 19/CP9 sobre «Modalidades y procedimientos de reforestación MDL durante el primer período de compromiso del Protocolo de Kyoto» es más crítico con respecto a implementación, y por qué?

RM: Las características de los proyectos de reforestación difieren de las de otros proyectos MDL. Tales características son: (I) la permanencia de los proyectos en vista de la necesidad de una efectiva protección del clima; (II) los impactos sociales y medioambientales potenciales de estos proyectos. El disponer de mecanismos de seguridad en términos sociales y medioambientales, así como de incentivos suficientes para implementar las actividades forestales, constituirá un gran desafío.

JB: Los aspectos más críticos con respecto a la Decisión 19/CP9 son la elaboración y aprobación de las metodologías para la línea de base y el monitoreo. La experiencia adquirida durante la implementación de los proyectos energéticos sugiere que el trabajo metodológico realizado por La Junta Ejecutiva es de gran importancia para la iniciación del proyecto. El desafío para la Junta Ejecutiva (y para el Panel de metodologías) consistirá en aprobar aquellas metodologías que sean confiables, viables y que ofrezcan una buena relación costo-beneficio.

Al nivel nacional, con anterioridad a la resolución de la COP 9, las comunidades locales habían depositado grandes expectativas en los beneficios de los proyectos de forestación y reforestación. El tema más crítico consistirá en fijar los marcos institucionales (gobiernos nacionales, ONG, municipalidades y autoridades regionales) para concebir proyectos en forma conjunta con dichas comunidades.

¿Cuáles son los temas de mayor interés con respecto a la adaptación?

RM: La relación entre las emisiones de GHG y la distribución de su impacto podría ocasionar un problema. Los países y regiones pobres y las áreas insulares pueden resultar seriamente afectados por los efectos adversos del cambio climático, mientras que los países industrializados – que son los que generan la mayor parte de las emisiones de GHG – sufren un impacto negativo menor. Los países desarrollados deben compartir la responsabilidad de implementar las medidas de adaptación en otros países, como medida para internalizar las implicaciones de un clima cambiante. Los países que no forman parte del Anexo I (países en desarrollo) necesitan asistencia para reducir su vulnerabilidad al cambio climático y aumentar su capacidad de adaptación a largo plazo. Además, todavía resulta incierto en qué medida la adaptación contribuirá a combatir los efectos negativos del cambio climático. La adaptación no puede reemplazar a la mitigación.

JB: Si bien hay pocos avances en el proceso, ha habido algunos progresos en la evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático. El debate se centra en la «adicionalidad» de las medidas de adaptación, en su relación costo-beneficio y en la cantidad de recursos requeridos. El cambio climático no es un proceso que se produce de manera brusca sino muy gradualmente. Los países deberían tratar de identificar los procesos que ya se hallan en curso, y las instituciones que se ocupan del impacto del cambio climático deberían evaluar su propia capacidad. El desarrollo de medidas de adaptación tendría que basarse en los procesos ya en marcha y en la capacidad institucional disponible en vez de empezar desde cero.

La Conferencia de las Partes debería establecer guías y lineamientos claros que tengan como objetivo identificar el valor agregado de las estrategias de adaptación que puedan ser financiadas o consideradas por el proceso multilateral.

¿Qué rol debería desempeñar la cooperación bilateral en los proyectos LULUCF?

RM: La implementación de los proyectos LULUCF bilaterales entre entidades de las partes es un largo proceso de aprendizaje con altos costos operativos, pero con muchos beneficios. Por un lado, se pueden satisfacer de mejor manera las necesidades del país donde se lleva a cabo el proyecto y, por otro lado, se promueve directamente el desarrollo sostenible.

JB: La cooperación bilateral podría desempeñar un papel muy importante, en colaboración con las ONG y las comunidades locales, para la formulación e implementación de proyectos LULUCF, reduciendo los costos operativos, facilitando la transferencia tecnológica y fomentando las instituciones formalmente constituidas y los mecanismos de asociación. Los Acuerdos de Marrakech definieron la oferta potencial de créditos para proyectos LULUCF fuera de los países del Anexo I y localizó la demanda potencial de cada país Anexo I. La cooperación bilateral también podría ser un mecanismo directo para contribuir a que un país del Anexo I promueva proyectos de desarrollo mediante la porción de crédito que le fue asignada, asegurando así la alta calidad de tales proyectos.

¿Qué papel debería desempeñar la cooperación bilateral en la implementación de las estrategias de adaptación con respecto al manejo de los recursos naturales?

RM: El mejoramiento de la capacidad de adaptación de un sistema reduce su vulnerabilidad y favorece el desarrollo sostenible. Con respecto a la cooperación bilateral, es, por lo tanto, altamente recomendable que las medidas de adaptación planeadas incluyan la acción dirigida a aspectos específicos del manejo de los recursos naturales, sobre todo en lo referente a agricultura, recursos hídricos y zonas costeras. Además, los aspectos relacionados con el medio ambiente y los recursos naturales (al nivel local, regional y mundial) deben ser tenidos en cuenta al planificar la adaptación y al integrar las estrategias de adaptación con la reducción de riesgos naturales y la prevención de desastres.

JB: El área potencial principal a la que puede contribuir la cooperación bilateral es la observación y el monitoreo sistemáticos de los recursos naturales más vulnerables al cambio climático. A este respecto, la cooperación podría facilitar el financiamiento y el apoyo técnico. Por otro lado, el manejo de los recursos naturales en los países en desarrollo está estrechamente ligado a las comunidades rurales y a sus circunstancias específicas. La cooperación bilateral podría facilitar experiencias similares en varios países en desarrollo.

Suiza: Su política en materia de cambio climático, la UNFCCC y su Protocolo de Kyoto

Con la colaboración de José Romero

José Romero es miembro de la Agencia Suiza para el Medio Ambiente, los Bosques y el Paisaje (SAEFL).

Las decisiones dentro de la UNFCCC se toman por consenso. Este sistema implica un proceso de negociaciones de gran exigencia tanto dentro de un mismo país como al nivel internacional. La política en materia de cambio climático afecta a muchos sectores de la sociedad. Los países necesitan pasar por un proceso interno para definir su posición a nivel nacional. Este proceso puede diferir de un país a otro, dependiendo del marco institucional, de los recursos y de las prioridades nacionales. A continuación, presentamos el marco en el cual Suiza alcanza un acuerdo nacional y define su política como ejemplo de la complejidad de los procesos nacionales que preceden al aún más complejo proceso de negociación internacional.

La posición suiza con respecto al cambio climático – sobre todo en lo referente a la UNFCCC y a su Protocolo de Kyoto – está determinada por su política interna en la materia. Los elementos centrales de su política en esta área son la Constitución de 1999 y la Ley Federal de Dióxido de Carbono, la cual entró en vigencia en mayo de 2000 y establece el objetivo de reducir en un 10 por ciento las emisiones de CO₂ provenientes de las fuentes de energía para el año 2010 en relación a los niveles de 1990. Esta ley se basa en diversas políticas sectoriales (por ejemplo, de energía, transporte, etc.). Las políticas nacional e internacional de Suiza en materia de clima están estrechamente coordinadas entre sí, ya que la protección del medio ambiente a nivel mundial – en particular del clima – es una de las prioridades de la política exterior del país. Suiza ha participado en el proceso multilateral sobre cambio climático desde 1991. Durante las negociaciones del Protocolo de Kyoto, Suiza apoyó la adopción de compromisos cuantificados para todos los países industrializados.


El marco institucional de la política suiza en el área de clima involucra numerosos departamentos (ministerios), bajo el liderazgo y la coordinación de la Agencia Suiza para el Medio Ambiente, los Bosques y el Paisaje (SAEFL). La coordinación interdepartamental (interministerial) está bajo la autoridad estratégica de los directores de las oficinas relevantes y está coordinada por el director de la SAEFL. El nivel operativo es asegurado por un grupo de expertos de varios departamentos y es coordinado por la SAEFL. Este grupo de expertos incluye a representantes de oficinas federales de diversos departamentos, tales como la Oficina Federal para la Energía, la Oficina Federal para el Desarrollo Territorial, el Secretariado Estatal de Economía, el Consejo Directivo de Derecho Internacional, la Oficina Federal para la Aviación Civil, la Oficina Federal para la Agricultura, la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación, el Instituto Suizo de Meteorología y el Consejo Político del Departamento de Asuntos Exteriores.


El grupo de expertos elabora la posición suiza para las negociaciones en la Conferencia de las Partes de la UNFCCC y propone la composición de la delegación que representa al país ante la COP. Sobre la base de estas propuestas, el Consejo Federal (es decir, el gobierno de Suiza) otorga un mandato a la delegación negociadora.


La SAEFL es la sede de la secretaría y del registro de uso de los mecanismos flexibles del Protocolo de Kyoto. La SAEFL también coordina la comunicación al nivel nacional y lleva el inventario de GHG en el país, para lo cual se mantiene en contacto con otras dependencias, con los cantones, con el sector privado, con organizaciones científicas y con ONG.


Lecturas recomendadas

La lista siguiente ofrece una selección de material impreso y sitios Web que resultan relevantes en cuanto al cambio climático y los medios de vida basados en la actividad forestal. Para facilitar la lectura, el material bibliográfico ha sido clasificado en cuatro rubros y aparece por orden alfabético de los títulos.

 Generalidades y contexto

 Políticas, estrategias

 Métodos, instrumentos

 Estudios de casos

Muchos de los documentos se hallan disponibles on-line y pueden descargarse de la Web (visitado el 1° de julio 2004). Los demás pertenecen a la base de datos de InfoResources. Para mayor información, comuníquese con nosotros vía e-mail a info@inforesources.ch.



Emma L. Tompkins, W. Neil Adger

Building resilience to climate change through adaptive management of natural resources

2003, Tyndall Centre for Climate Change Research, University of East Anglia, Norwich, 23 p., www.tyndall.ac.uk/publications/working_papers/wp27.pdf

El cambio climático es una realidad. Actualmente, la cuestión reside en cómo minimizar sus costos a corto y largo plazo. Las opciones disponibles para los que toman decisiones son las medidas de «adaptación» y «mitigación». Este artículo propone el mejoramiento del desarrollo sostenible mediante la creación de la capacidad de adaptación a nivel de comunidades e instituciones.

Los autores presentan el ejemplo de un proceso de toma de decisiones flexible en el manejo de un ecosistema, adaptable a las circunstancias específicas de la comunidad, en una zona de arrecifes, y sugieren que la inclusión de todos los actores en una toma de decisiones participativa podría mejorar el manejo.



Alain Albrecht, Serigne T. Kandji

Carbon sequestration in tropical agroforestry systems

In: *Agriculture, Ecosystems and Environment* 99 (2003) 15–27

Los sistemas de rotación larga, tales como la asociación de especies arbóreas con otros cultivos, los jardines y los cercos vivos, pueden capturar cantidades considerables de carbono e incorporarlo a la biomasa vegetal y a los productos durables de madera. La captura de carbono del suelo constituye otra opción realista que puede lograrse en los mencionados sistemas agroforestales. Sin embargo, es necesario hacer hincapié en una diversidad de inconvenientes, tales como el sobreuso de la tierra y la excesiva cobertura de la misma que este sistema mixto implica, el pobre rendimiento de los árboles asociados con otros cultivos en suelos de baja calidad de uso y zonas áridas y las plagas y enfermedades. Los autores señalan que es necesario seguir trabajando para mejorar los métodos de cálculo de los stocks de carbono y determinar el equilibrio entre gases como el N_2O y el CH_4 , y los beneficios netos para la atmósfera de estos sistemas de asociación.

Gobierno canadiense, IEEP, Intercooperation, IUCN, SDC, UNEP

Carbono, bosques y gentes: Hacia el manejo integrado del secuestro del carbono, el medio ambiente y los medios de vida sostenibles

2002, IUCN, 42 p., www.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/FR-LL-001-Es.pdf

Este trabajo brinda un panorama de las oportunidades en materia de proyectos de captación de carbono y de actividades forestales y agrícolas en los países industrializados y en desarrollo. El artículo analiza los diversos abordajes y su posible repercusión sobre un proyecto dado. Además, subraya los aspectos necesarios a tener en cuenta para asegurar que las medidas de mitigación del cambio climático relacionadas con la actividad forestal y otros tipos de uso de la tierra contribuyan al desarrollo sostenible y equitativo con una buena relación costo-beneficio.



International Institute for Sustainable Development (IISD)

Climate change

www.iisd.org/climate

Veá también: *Climate Change Knowledge Network*, www.cckn.net

El sitio Web del IISD refleja el compromiso de esta institución con la definición de un marco de acción a nivel mundial en respuesta al cambio climático desde la adopción de la UNFCCC, en 1992. El IISD posibilitado que los países en desarrollo puedan hacerse oír en el proceso de negociaciones de la UNFCCC y del Protocolo de Kyoto y ha proporcionado informes objetivos sobre encuentros internacionales clave. Este material bibliográfico puede conseguirse en el Website del IISD.

A través de su Red para el Conocimiento del Cambio Climático (CCKN), el IISD colabora con otras organizaciones en la creación de estrategias globales para el abordaje de cuestiones específicas en esta área.



Jekwu Ikeme

Climate change adaptation deficiencies in developing countries: The case of Sub-Saharan Africa

In: *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change 8 (2003) 29–52*

A pesar del bajo nivel de emisiones de GHG que hay en el África subsahariana, esta región presenta una alta vulnerabilidad al cambio climático. Allí, la agricultura representa entre dos tercios a más del 75 por ciento del PBI, de las exportaciones y de la ocupación de mano de obra. Así, el grado de fragilidad de la economía de estos países afecta la «capacidad de respuesta adaptativa». Ikeme pone de relieve la falta de conciencia acerca de la necesidad de adaptación al cambio climático, así como la ausencia de incentivos. Según el autor, los fondos de Asistencia Oficial para el Desarrollo (ODA) disminuyen de manera constante y, posiblemente, también sean insuficientes los fondos del Fondo del Medio Ambiental Mundial (FMAM), ya que no son obligatorios. Ikeme propone iniciar un «agresivo» proceso de capacitación en la región y tener en cuenta las deficiencias a nivel institucional y de infraestructura, así como las reformas en la economía mundial. Deberían incorporarse políticas y programas de adaptación efectivos a las políticas forestales, de recursos hídricos, de manejo de las zonas costeras, de salud pública, de infraestructura y de asentamientos humanos.



IUCN, UNEP, WWF

Climate, forests and people information desk

www.iucn.org/themes/carbon/

Esta plataforma de Internet ofrece una valiosísima información para los diversos actores que allí se mencionan. Se explica lo que los inversores y directores de proyectos deben saber acerca de la actividad forestal para la captura de carbono como parte del MDL. Para los primeros, se analizan las oportunidades de los mercados y los riesgos de las inversiones; para los segundos, se describe el impacto medioambiental y socioeconómico potencial. Además, se describen los pasos esenciales de los proyectos MDL, así como el estado de las negociaciones de estos proyectos y sus consecuencias para los países en desarrollo. Estudios de casos y referencias adicionales completan este interesante abordaje.





Reimund Schwarze, John O. Niles, Jacob Olander

Comprender y manejar las «fugas» en proyectos forestales de mitigación de gases de efecto invernadero

2002, Nature Conservancy, 41 p.

www.conserveonline.org/2003/01/g/sp/leakage_spanish.pdf

El fenómeno de las fugas es complejo. Puede ser significativo en comparación con la escala de los cambios planeados en materia de GHG en los proyectos de mitigación y constituye un desafío clave en la elaboración de políticas en materia de cambio climático. Basándose en una revisión de la bibliografía sobre fugas y prestando especial atención a los proyectos LULUCF en países en desarrollo, los autores sugieren opciones de respuesta a este problema. A nivel de proyectos, tales opciones incluyen una cuidadosa selección del lugar, un adecuado diseño de los proyectos, *leakage contract* y el monitoreo. A nivel de políticas, pueden utilizarse diversas herramientas para hacer frente a las fugas, tales como descuentos, criterios de elegibilidad de proyectos y «lineamientos agregados». Estos abordajes ya se están utilizando en los proyectos piloto LULUCF, aunque los períodos no han sido lo suficientemente prolongados como para extraer conclusiones sólidas.



Joyotee Smith, Sara J. Scherr

Forest carbon and local livelihoods: Assessment of opportunities and policy recommendations

2002, CIFOR, 45 p., www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-037.pdf

Esta publicación analiza los beneficios y riesgos en grandes plantaciones forestales, bosques pequeños, asociación de especies arbóreas con otros cultivos, regeneración natural, manejo forestal comunitario y conservación de bosques. Si bien se presentan las oportunidades y los problemas propios de cada contexto, generalmente, las iniciativas a nivel local son las más beneficiosas para la comunidad. Los autores sostienen que los proyectos MDL a nivel local probablemente tendrán menor impacto medioambiental, generando una menor dispersión de las emisiones de carbono fuera de los límites del área del proyecto, y dispondrán de más créditos para el manejo del carbono que los proyectos para grandes establecimientos forestales.



Rachel Masika

Gender, development and climate change

2002, Oxfam, 112 p.

A través del análisis de la cuestión del género realizado sobre la base de diversos estudios de casos, este libro muestra la importancia de dicha cuestión en el cambio climático. Las contribuciones a este trabajo provienen de diferentes continentes y abarcan varios niveles, desde las negociaciones en materia de cambio climático mundial hasta las respuestas a las situaciones de desastre y las iniciativas de mitigación y adaptación a nivel local. El análisis de diferentes vulnerabilidades, riesgos y estrategias de respuesta por parte de mujeres y hombres de bajos recursos para hacer frente a la degradación medioambiental y a la inseguridad cada vez mayor de los medios de vida sostenibles proporciona buenas herramientas para poder alcanzar resultados equitativos para ambos sexos en lo referente a políticas e implementación.



Carmenza Robledo [compiled by]

Glossary to forest and climate change

2004, Grey literature paper, 4 p., www.intercooperation.ch/offers/download/glossary-forest-climate-change/view

Este trabajo presenta las definiciones oficiales de «mitigación» y los conceptos y la terminología referentes a «adaptación» incluidos en las resoluciones de la UNFCCC en el Marco de Políticas de Adaptación.

Evelyn L. Wright, Jon D. Erickson

Incorporating catastrophes into integrated assessment: Science, impacts, and adaptation

In: *Climatic Change* 57 (2003) 265–286, www.uvm.edu/~jdericks/pubs/Climatic_Change.pdf

Los autores analizan el estado actual de comprensión por parte de la ciencia de tres catástrofes geofísicas de consideración: el efecto invernadero, la elevación acelerada del nivel del mar y los cambios en las corrientes marinas. El trabajo se centra en las implicaciones de estos riesgos para la elaboración de un modelo de evaluación integrada. Sobre la base de los resultados de este análisis, se explican las consecuencias económicas de la cuestión climática, sobre todo en lo que se refiere al otorgamiento de descuentos a los damnificados y a la evaluación de daños. Finalmente, los autores presentan sus conclusiones referentes a diversas fuentes importantes causantes de daños relacionados con el cambio climático que deben ser evaluadas, así como a las implicaciones potenciales de tal evaluación, tanto en lo que se refiere al desarrollo de modelos de evaluación integrados como a los aspectos económicos del clima.



IISD, Intercooperation, IUCN, SEI, SDC

Livelihoods and climate change: Combining disaster risk reduction, natural resource management and climate change adaptation in a new approach to the reduction of vulnerability and poverty

2003, 24 p., www.iisd.org/pdf/2003/natres_livelihoods_cc.pdf

Esta publicación, preparada por el Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático, Comunidades Vulnerables y Adaptación hace hincapié en la importancia de integrar cuatro dimensiones en las estrategias de adaptación, las cuales, generalmente, se piensan por separado, a saber: reducción del riesgo de desastre, clima y cambio climático, manejo del medio ambiente y reducción de la pobreza. El trabajo presenta conceptos clave (vulnerabilidad, resiliencia, medios de vida sostenibles, etc.) y la interacción entre los mismos. Los autores sugieren que las medidas de adaptación deberían basarse en los medios de vida de las comunidades pobres y vulnerables. Así, el enfoque de la estrategia de adaptación se centra en el objetivo de la reducción de la pobreza. Este abordaje «desde abajo hacia arriba» es ilustrado con estudios de casos realizados en contextos diferentes (Vietnam, Sudán, India, América Central).



Horst Korn... [et al.]

Options for adaptation to climate change

In: 2003, UNEP, *Interlinkages between biological diversity and climate change*, p. 75–84 (in pdf p. 82–94), www.biodiv.org/doc/publications/cbd-ts-10.pdf

Este capítulo seleccionado de un informe publicado en la Serie Técnica N° 10 de la Convención para la Biodiversidad Biológica (CBD) apunta a clarificar las vinculaciones existentes entre las medidas de adaptación al cambio climático y la biodiversidad. Al mismo tiempo, el artículo ofrece un buen panorama del «saber popular» reconocido a nivel de las negociaciones internacionales. Juntamente con la reducción de otros factores que ejercen presión sobre la biodiversidad, una medida de adaptación importante consiste en combatir la fragmentación de los hábitats estableciendo corredores biológicos entre áreas protegidas, particularmente en los bosques. Algunas medidas de adaptación posibles (barreras físicas, mayor uso de agroquímicos u otros cambios en la agricultura y acuicultura) pueden tener efectos negativos sobre la biodiversidad, mientras que ésta, a su vez, puede contribuir a la adaptación. La regulación del agua se halla entre los temas principales. La misma puede mejorar mediante la actividad forestal así como mediante el manejo de las fuentes de agua dulce, la agricultura, el manejo de las tierras de pastoreo y la conservación. Finalmente, se mencionan algunas brechas en la información que resultan interesantes, tales como la falta de claridad respecto de las relaciones entre los elevados niveles de dióxido de carbono, el crecimiento vegetal y el funcionamiento de los bosques, así como de los efectos de la energía eólica, hídrica, solar y de biomasa sobre la biodiversidad.



Secretariado IPPC**Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC)****www.ipcc.ch**

El Panel Intergubernamental para el Cambio Climático fue establecido en 1998 por la Organización Meteorológica Mundial (WMO) y por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP). Su objetivo consiste en evaluar la información científica, técnica y socioeconómica relevante para la comprensión del cambio climático, el impacto potencial de los conocimientos acerca del tema y las opciones de adaptación y mitigación. Dicha evaluación se basa principalmente en bibliografía científica y literatura revisada por colegas. Desde 1990 hasta hoy se han publicado tres Informes de Evaluación. El cuarto se editará en 2007. Una característica particularmente interesante de este sitio es que permite acceder a todo tipo de gráficos de cambio climático, comunicados de prensa y discursos.

World Bank... [et al.]**Poverty and climate change: Reducing the vulnerability of the poor through adaptation****2003, World Bank, 3 partes, 73.p****<http://Inweb18.worldbank.org/ESSD/envext.nsf/46ByDocName/KeyThemesVulnerabilityandAdaptationPovertyandClimateChange>**

El impacto del cambio climático y la vulnerabilidad al mismo por parte de las comunidades de bajos recursos varían considerablemente. Sin embargo, el cambio climático, generalmente se superpone a las vulnerabilidades existentes. Sobre la base de este hecho, la acción de adaptación debe fortalecerse en el contexto de reducción de la pobreza. La segunda parte de este informe contiene seis recomendaciones principales para los diversos actores a nivel de políticas e implementación.

Reinhard Madlener, Carmenza Robledo... [et al.]**A sustainability framework for enhancing the long-term success of LULUCF projects****2004, ETHZ, 26 p., www.cepe.ethz.ch/download/cepe_wp/CEPE_WP29.pdf**

Este artículo apunta a definir, clarificar y estructurar los aspectos sociales, económicos y medioambientales más relevantes a ser abordados y a ofrecer ejemplos de indicadores que deberían ser incluidos en la planificación, diseño, implementación, monitoreo y evaluación ex post de los proyectos LULUCF. El artículo proporciona un marco conceptual para la evaluación de la sostenibilidad de tales proyectos, el cual puede utilizarse como una lista de verificación al abordar proyectos concretos, siendo, en principio, aplicable tanto a los países incluidos como a los no incluidos en el Anexo I. Por último, los autores ofrecen un conjunto de recomendaciones acerca de cómo desarrollar y promover aún más el marco conceptual propuesto.

Henrik Hasselknippe**Systems for carbon trading: an overview****In: *Climate Policy* 382 (2003) 43–57**

Este artículo trata sobre la cantidad cada vez mayor de sistemas regionales, nacionales e internacionales de la comercialización y transferencia de exenciones para la emisión de GHG y de créditos para la reducción de las mismas. Se brinda un completo panorama de todos los programas y propuestas de comercialización existentes, presentándose el alcance y la naturaleza jurídica de los sistemas, el rango y tipo de reducción de emisiones o los objetivos relacionados con la decisión de créditos, los métodos de asignación, las vinculaciones con los sistemas externos y las posibilidades respecto de la utilización de créditos otorgados sobre la base de los proyectos presentados. Se realiza una evaluación comparativa de diversos criterios de diseño, con respecto a los cuales los sistemas que abarca el análisis muestran una variación considerable.

Los siguientes pasados números de *InfoResources Focus* pueden solicitarse en la dirección que figura en la página 2:
Focus No 1 / 03: Manejo Integrado de los Recursos Hídricos (IWRM)
Focus No 1 / 04: ¿Qué grado de liberalización requiere la agricultura mundial?