

REDD+ más allá del carbono: apoyando decisiones sobre salvaguardas y beneficios múltiples

Barney Dickson^a, Monika Bertzky^a, Tim Christophersen^b, Cordula Epple^a, Valerie Kapos^a, Lera Miles^a, Ulf Narloch^a, Kate Trumper^a

1. Introducción

Cada vez se reconoce más el hecho de que REDD+ puede contribuir al logro de diversos objetivos políticos, además del papel que desempeña para la mitigación del cambio climático. REDD+ puede promover la conservación de la biodiversidad y garantizar el suministro de servicios ecosistémicos tales como la regulación del agua, la producción de leña, el control de la erosión y el suministro de productos forestales no madereros¹. Beneficios sociales, tales como mejoras en los medios de subsistencia (incluidos los pagos vinculados al carbono), la aclaración de la tenencia de la tierra, y una gobernanza reforzada también pueden surgir de la implementación de REDD+. Asimismo, se reconoce que ésta implica ciertos riesgos sociales y ambientales, muchos de los cuales se abordan en las Salvaguardas de Cancún, convenidas en el seno de la CMNUCC, y sus respectivas medidas adoptadas por iniciativas multilaterales y otras iniciativas REDD+². Algunas de estas salvaguardas también hacen un llamado a tomar acciones para mejorar los beneficios asociados a REDD+.

Un aspecto que ha sido aceptado en menor medida es que el hecho de evitar riesgos significativos y asegurar beneficios adicionales de REDD+ puede ser la clave para el éxito de la iniciativa. Al garantizar los beneficios más allá del carbono, REDD+ tiene el potencial de: obtener respaldo entre grupos más amplios de apoyo social y político; demostrar que está integrándose una gama más amplia de valores; e, incluso, generar un ingreso adicional. Dado que la implementación REDD+ ha demostrado ser un desafío mayor de lo que se esperaba, dichos beneficios adicionales podrían motivar a los países a que implementen este mecanismo voluntario. Un enfoque basado únicamente en el carbono reduce las oportunidades de obtener un mayor apoyo entre los participantes. Por ello, es más probable que se mantenga el nivel necesario de apoyo político de alto nivel para la implementación de REDD+ si éste se vincula claramente a beneficios ambientales y sociales y a objetivos de desarrollo sostenible más amplios.

No obstante, se han expresado inquietudes concernientes a esta perspectiva más amplia de REDD+. En algunas ocasiones, se ha dicho que, habiendo comenzado como un mecanismo

relativamente simple enfocado solamente en la mitigación del cambio climático, REDD+ se ha sobrecargado de requisitos y metas adicionales que están obstaculizando su viabilidad³. Esta objeción merece una respuesta. No es suficiente expresar reclamaciones retóricas acerca de los beneficios que fluirán de REDD+. Los gobiernos y otras partes interesadas que tienen previsto adoptar el enfoque amplificado de REDD+, necesitan pruebas fehacientes sobre la factibilidad de obtener beneficios adicionales y que éstos contribuirán a las prioridades nacionales y locales.

Para generar pruebas sobre los posibles beneficios y riesgos, es necesario considerar no solamente si REDD+ se implementa, sino cómo y cuándo se hará. REDD+, con sus cinco actividades diferentes, se ha convertido en un instrumento político complejo que puede implementarse de varias maneras. Se necesitan, pues, pruebas para identificar y medir los riesgos y beneficios de las distintas actividades de REDD+, así como los costos asociados a la obtención de beneficios y a la mitigación de riesgos.

Luego de tratar las salvaguardas de REDD+, este documento definirá una serie de enfoques analíticos que pueden ayudar a generar una base de pruebas para respaldar decisiones vinculadas a REDD+. El documento se enfoca en los beneficios y riesgos ambientales y brinda ejemplos de países donde estos enfoques ya se implementan.

2. Salvaguardas

Los países han aceptado “promover y apoyar” un conjunto de salvaguardas para REDD+ acordadas durante las negociaciones de la CMNUCC en reconocimiento de la importancia de los riesgos sociales y ambientales⁴. Las Salvaguardas de Cancún incluyen la afirmación de que las actividades de REDD+ “son coherentes con la conservación de los bosques naturales y de la diversidad biológica, al mismo tiempo que garantizan que las acciones [...] no se usen para la conversión de los bosques naturales sino que, por el contrario, sirvan para incentivar la protección y conservación de éstos y de sus servicios ecosistémicos, así como para mejorar otros beneficios sociales y ambientales”⁵.

^a PNUMA-WCMC

^b PNUMA

Nigeria: Aplicando el enfoque de salvaguardas y beneficios múltiples

Reconociendo la necesidad de garantizar que se respalde a las salvaguardas sociales y ambientales a lo largo de su preparación para REDD+, Nigeria ha evaluado su programa de REDD+, aún en desarrollo, a la luz de los Principios y Criterios Sociales y Ambientales (PCSA). En agosto de 2011, una consulta técnica involucró a participantes del Ministerio Federal del Medio Ambiente, la Comisión Forestal del Estado de Cross River, ONG federales y estatales y al PNUMA. En ella, se discutieron las salvaguardas sociales y ambientales para REDD+ en Nigeria y se sometió a revisión el Documento de Programa Nacional con base en el borrador de los PCSA, la cual confirmó las fortalezas del Programa Nacional de Nigeria en lo relativo a las salvaguardas e identificó áreas a reforzar, que se abordaron en las revisiones subsecuentes del Programa.

Nigeria también comenzó a hacer uso de mapas para explorar el potencial de REDD+ para lograr beneficios adicionales. Con base en dichos mapas, un análisis inicial mejoró el conocimiento sobre la relación entre las reservas de carbono y las áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad a nivel nacional, así como la presión potencial sobre estos importantes recursos⁸. Se están llevando a cabo análisis espaciales más detallados sobre el potencial para beneficios múltiples de REDD+ en el estado de Cross River, donde se iniciarán muchas de sus actividades en el país.

La formulación de esta y otras salvaguardas es necesariamente general, es decir, los países tendrán que idear maneras para adaptarlas a sus propios contextos. El Programa ONU-REDD ha desarrollado un conjunto de Principios y Criterios Sociales y Ambientales⁶ cuyo fin es apoyar a los países a desarrollar su propio enfoque nacional sobre salvaguardas, además de una Herramienta de riesgos y beneficios⁷, diseñada para ayudar a considerar temas sociales y ambientales durante el diseño de una estrategia o programa de REDD+ nacional (ver el recuadro inferior sobre Nigeria).

Los países REDD+ también han llegado al acuerdo de desarrollar un sistema de suministro de información sobre cómo las Salvaguardas de Cancún se están abordando y respetando⁹. El monitoreo de los impactos ambientales positivos y negativos de REDD+ podría suministrar datos al sistema y también facilitaría la gestión adaptativa de las actividades con el fin de garantizar que se alcancen objetivos ambientales más amplios.

La adopción de salvaguardas para REDD+ por parte de la comunidad internacional representa un paso importante y muchos países podrían abordar el tema de los riesgos y beneficios de REDD+ por medio de la aplicación de su aplicación. No obstante, las salvaguardas por sí solas no determinarán por completo cómo dichos temas sociales y ambientales tendrán que manejarse.

3. Apoyando decisiones sobre beneficios múltiples

Se pueden combinar diversos tipos de información y análisis para apoyar a los encargados de la toma de decisiones a planificar e implementar un programa de REDD+ que respete las salvaguardas y genere beneficios múltiples. En primera lugar, dado que los riesgos y beneficios potenciales están distribuidos en forma desigual en el territorio (por ejemplo, los bosques no solo varían en su densidad de carbono sino que también en su importancia en la regulación de los flujos de agua), la información sobre la distribución territorial de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos

asociados a los bosques es de importancia vital. En segundo lugar, las diversas maneras de implementar REDD+ implicarán costos diferentes (incluyendo diversos costos de oportunidad); los encargados de la toma de decisiones necesitarán estimaciones sobre los costos comparativos de las distintas opciones. En tercer lugar, la información sobre los costos tendrá que ser complementada, en la medida de lo posible, con información cuantitativa sobre los beneficios no relacionados al carbono y su importancia. Si esta cuantificación puede expresarse en un valor monetario, ello facilitaría la comparación entre los beneficios y haría posible incluir sus valores en análisis costo-beneficio más completos. Asimismo, debe considerarse que la distribución de estos valores entre las diversas partes interesadas también influirá la toma de decisiones: un valor monetario menor es más significativo para los participantes más pobres que para las más ricas.

Los tres tipos de información pueden usarse como apoyo durante la planificación de REDD+. Tales análisis pueden brindar una imagen de las condiciones en un momento determinado, o bien, pueden ser dinámicas, permitiendo explorar los impactos potenciales y las disyuntivas que resulten de las diversas opciones políticas e, incluso, haciendo uso de un análisis de escenario para evaluar cómo éstas pueden diferir en el futuro.

3.1 Cartografía de los ecosistemas: Identificando áreas importantes para los servicios ecosistémicos la biodiversidad

Al localizar áreas de interés tales como bosques con altos niveles de carbono, bosques naturales o las áreas importantes para la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, los mapas permiten identificar las posibilidades para alcanzar beneficios múltiples. En los casos en que la información cuantitativa acerca del nivel de biodiversidad y servicios ecosistémicos sea difícil de obtener, puede ser más práctico utilizar variables indirectas que sean medibles fácilmente y estén correlacionadas





con tales servicios. Por ejemplo, la biodiversidad por lo general es mayor en bosques naturales intactos, mientras que los beneficios del control de la erosión del suelo son mayores en pendientes pronunciadas expuestas a precipitaciones extremas que a su vez tienen asentamientos urbanos o proyectos hidrológicos cuesta abajo.

Se puede hacer uso de mapas que traslapan información sobre carbono y otros beneficios para explorar las implicaciones de las Salvaguardas de Cancún para la localización de actividades REDD+, así como las posibles sinergias y disyuntivas entre diversos objetivos. Las opciones de uso de la tierra pueden brindar resultados que difieren para los distintos servicios del ecosistema. Una plantación maderera puede incrementar la estabilidad del suelo y, si bien puede perjudicar algunas especies nativas, también puede beneficiar a otras. Por consiguiente, los mapas pueden

ilustrar dónde REDD+ puede asegurar beneficios de biodiversidad y mantener las reservas de carbono de una mejor manera; identificar áreas de bosques naturales que no deberían ser convertidas por las actividades de REDD+; presentar la distribución de las reservas de carbono en relación con las designaciones de tierra existentes; y señalar áreas importantes en relación a REDD+ y a los beneficios múltiples que puedan estar bajo presión.¹⁰

El uso de cartografía necesitará reflejar tanto los objetivos específicos del país en cuestión como los datos y tiempo disponibles. En la provincia indonesia de Sulawesi Central, se desarrolló un conjunto de herramientas para el establecimiento de prioridades, el cual incluye un grupo de mapas para visualizar áreas que podrían ser aptas para medidas diversas de REDD+ (ver el recuadro de Indonesia a continuación).

Indonesia: Informando la planificación de REDD+ en el plano subnacional

En Indonesia, gran parte de la planificación de REDD+ tendrá que llevarse a cabo en el plano subnacional, incluyendo a los gobiernos provinciales y distritales. Por ejemplo, el Plan de Acción Nacional para la Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (RAN-GRK) solicita a los gobiernos provinciales desarrollar planes de acción regionales (RAD-GRK) que den inicio a acciones para reducir las emisiones en los planos provinciales, distritales y locales en cada región. Actualmente, se está trabajando sobre los Planes de Acción Regionales.

Los Planes abordarán la mitigación del cambio climático en varios sectores, incluyendo el manejo forestal, las turberas, tierras de uso agrícola y son, por consiguiente, de gran relevancia para la implementación de REDD+. Indonesia también está haciendo énfasis en involucrar a las partes interesadas locales y a la sociedad civil en la planificación de REDD+. Por ello, es necesario que la información sobre el potencial de REDD+ para generar beneficios sociales y ambientales sea accesible a una amplia gama de públicos, incluyendo a personas con poco o ningún conocimiento de las ciencias medioambientales.

Se están preparando varios materiales para ayudar a desarrollar las capacidades del personal del Gobierno provincial y otras partes interesadas en Indonesia para diseñar acciones de REDD+ de manera que se aseguren beneficios múltiples. Éstos incluyen una guía sobre las distintas herramientas de apoyo para la toma de decisiones, así como líneas generales sobre los posibles impactos de las acciones de REDD+, como la conservación de bosques, la tala de impacto reducido o el control de incendios forestales, sobre una amplia gama de beneficios. Estos beneficios incluyen el mantenimiento y enriquecimiento de las reservas de carbono, la biodiversidad, la calidad del suelo y del agua, los productos forestales no madereros y las oportunidades de subsistencia.

La guía se complementa con un conjunto de mapas, algunos de los cuales muestran áreas donde varias actividades de REDD+ se practicarían de manera legal y práctica en Sulawesi Central, tomando en cuenta factores como la cobertura y el uso de la tierra, las reservas de carbono y las funciones forestales designadas en la actualidad. Por medio de sesiones de capacitación paralelas, se familiarizará a los actores involucrados en REDD+ en los planos provincial y distrital con los materiales y su posible uso en un contexto de planificación.

3.2 Cálculo de costos: Identificando soluciones rentables

El costo de asegurar beneficios múltiples depende de dónde y cómo las actividades de REDD+ se implementan. Los costos globales de REDD+ están determinados por los beneficios preconcebidos de la opciones no vinculadas a la iniciativa, tales como los ingresos derivados de la tala, la agricultura o la minería (costos de oportunidad), los costos de implementación de las acciones de REDD+ requeridas (costos de implementación) y los costos del establecimiento y manejo de un programa nacional de REDD+ (costos de transacción). Como resultado de la importancia que tienen los costos en orientar las decisiones de REDD+ relativas al espacio, existen marcos¹¹ y herramientas bien desarrollados, tales como el software REDD+ Abacus¹², disponible para su análisis y actualmente en uso por varios países.

Al diseñar planes relativos a los beneficios múltiples, sería de gran utilidad estimar si los costos cambiarían o no, y de qué manera, en caso de que se fije como objetivo áreas que no solo son importantes para la reducción de las emisiones de carbono sino que también desempeñan un papel importante para los servicios ecosistémicos y la biodiversidad (ver el recuadro de Panamá a continuación).

Panamá: Apoyando la toma de decisiones sobre REDD+

Al igual que en otros países, el desarrollo de una estrategia de REDD+ en Panamá implicará reconciliar las diversas reclamaciones sobre la tierra. Esto requiere una comprensión de los patrones actuales en el uso de la tierra, de cómo éstos podrían cambiar en el futuro, y de los costos y beneficios de las diferentes opciones de REDD+. Por consiguiente, Panamá está explorando los posibles futuros patrones en el cambio del uso de la tierra (a través del análisis de escenarios y de modelar el uso de la tierra) y los costos asociados con la modificación de estos patrones para lograr los objetivos de REDD+.

Tal y como es el caso de Ecuador, también se están llevando a cabo análisis espaciales de los potenciales beneficios adicionales de REDD+, incluyendo la conservación de la biodiversidad, el control de la erosión del suelo y las funciones hidrológicas. Panamá cuenta con biodiversidad importante a nivel mundial y una proporción significativa de su PIB proviene del Canal de Panamá y del suministro efectivo de energía hidroeléctrica. En el plano local, en varios estudios de caso panameños se evaluará los valores económicos de ciertos servicios ecosistémicos con el fin de cuantificar y concientizar sobre la importancia de los usos de la tierra basados en los bosques.

Además, los análisis basados en mapas identificarán áreas en las que el mantenimiento y el enriquecimiento de las reservas forestales de carbono podrían maximizar los beneficios de biodiversidad y servicios ecosistémicos. Los resultados se combinarán con las evaluaciones de costos y los escenarios de cambio en el uso de la tierra para explorar las implicaciones de las intervenciones de REDD+ en áreas importantes en términos de beneficios múltiples. Lo anterior combinado con análisis económico-espaciales ayudarán a los encargados de la toma de decisiones en Panamá a considerar una mayor gama de asuntos al establecer prioridades entre las áreas de intervención de REDD+.



Además de las posibles diferencias de implementación y los costos de oportunidad resultantes de la selección de distintas medidas o lugares de implementación de REDD+, monitorear el impacto sobre los servicios del ecosistema y la biodiversidad podrían incrementar los costos de transacción de REDD+.

Dado que tanto el potencial para beneficios múltiples como los costos tentativos de REDD+ podrían estar distribuidos de manera desigual en términos de espacio, es particularmente útil ser territorialmente al evaluar las opciones de REDD+. Marxan¹³, diseñada originalmente como una herramienta para la planificación de la conservación, puede utilizarse para identificar soluciones espaciales rentables que alcancen varios objetivos (p. ej. la reducción de las emisiones de carbono, la conservación de la biodiversidad y la protección o restauración de áreas importantes para los servicios del ecosistema).

Un análisis Marxan puede incluir los costos de oportunidad e implementación de llevar a cabo acciones específicas en diversos lugares (ver el recuadro de la RDC a continuación). El objetivo es brindar las mejores soluciones, así como las más eficientes, para informar las decisiones.

Estos análisis económicos y espaciales son potencialmente poderosos medios para ayudar a los países a evaluar opciones de REDD+ al identificar las opciones de menor costo que alcanzan objetivos variados. Este tipo de evaluación de la rentabilidad puede desempeñar un papel importante de apoyo a la toma de decisiones si los países se han comprometido a alcanzar ciertos objetivos, por ejemplo, a través de la implementación del

La RDC: Incorporando beneficios múltiples en la planificación de REDD+

La República Democrática del Congo (RDC) está preparando su estrategia de REDD+, en la cual pretende abordar los riesgos y beneficios sociales y ambientales. Los estándares sociales y ambientales nacionales ya se han formulado a través de un enfoque participativo, el cual incrementó la confianza entre las partes interesadas en RDC en lo relativo al potencial de REDD+ para generar beneficios múltiples.

La RDC también está llevando a cabo un análisis espacial para informar las decisiones sobre dónde y cómo se implementarán las actividades de REDD+ para obtener los beneficios ambientales. Las reservas de carbono, las áreas importantes para la biodiversidad y los servicios del ecosistema, las designaciones del uso de la tierra y las amenazas a los bosques se están cartografiando. Este trabajo lo realizan de forma conjunta la Dirección de Inventario y Gestión Forestal (DIAF, por sus siglas en francés) del Ministerio de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Turismo de la RDC, el Observatorio Satelital de los Bosques del África Central (OSFAC) y el PNUMA-WCMC. También está vinculada de forma estrecha con iniciativas complementarias que están poniendo a prueba los impactos de las políticas de REDD+ bajo escenarios diversos con el propósito de generar información para las decisiones estratégicas de REDD+ en la transformación hacia una economía verde.

Un primer informe lanzado en julio de 2012¹⁴ confirma que existe un gran potencial para generar beneficios múltiples para la biodiversidad derivados de REDD+. Las áreas que almacenan cantidades grandes de carbono en biomasa se traslapan con áreas de gran importancia para la biodiversidad. El informe resalta que el manejo efectivo y sostenible de la designación de la tierra, tales como áreas protegidas y concesiones forestales y mineras, serán necesarias para reducir el daño ambiental y asegurar los beneficios múltiples derivados de REDD+.

La siguiente fase de análisis comenzó en julio de 2012 y amplía el espectro de evaluación para incluir aspectos económicos y servicios del ecosistema no vinculados al carbono, tales como la conservación del suelo y la regulación del flujo del agua. Se están evaluando los valores económicos potenciales de algunos beneficios múltiples haciendo uso de métodos de transferencia de beneficios con base en estimaciones generadas en estudios de caso.

Al igual que la mejora de la información disponible, un objetivo clave es mejorar la capacidad de planificación territorial de REDD+ en la RDC. En la actualidad, Marxan, una herramienta espacial de apoyo a la toma de decisiones, se está poniendo a prueba como un medio para identificar posibles ubicaciones prioritarias para asegurar beneficios múltiples derivados de las distintas actividades de REDD+. El propósito es alcanzar, de forma simultánea, múltiples metas cuantitativas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de biodiversidad y de servicios ecosistémicos al menor costo posible, al mismo tiempo que se toman en consideración metas indicativas de desarrollo. Se localiza en mapas un abanico de soluciones posibles que ayuden a alcanzar los objetivos a un costo bajo y con menores compromisos.

Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) o las mismas salvaguardas de REDD+. Es más fácil elegir entre opciones si el balance general de los beneficios asociados a cada opción puede cuantificarse. En los casos en los que ello involucre una evaluación económica, es posible realizar análisis costo-beneficio de las opciones de REDD+.

3.3 Valoración: Estableciendo los valores económicos de los beneficios múltiples

Una valoración económica de los impactos de las opciones disponibles de REDD+ sobre los servicios del ecosistema y la biodiversidad puede informar las opciones del uso de la tierra. Se están poniendo a disponibilidad algunas herramientas para cuantificar, generar mapas y valorar los beneficios de los ecosistemas. Éstas incluyen la Evaluación integrada de los servicios ecosistémicos y sus compromisos (InVest)¹⁵ y el software Inteligencia Artificial para los Servicios ecosistémicos (ARIES)¹⁶. Los servicios ecosistémicos y la biodiversidad de los bosques son de gran valor en términos económicos y, por lo general, se miden usando diversas unidades. El expresar el impacto potencial de REDD+ sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en términos monetarios puede facilitar la comparación de distintas opciones de uso de la tierra con respecto a los costos y beneficios totales. Asimismo, ello podría cambiar las decisiones sobre qué opciones de REDD+ se pretende alcanzar. Por ejemplo, en algunas áreas de productividad agrícola alta, los pagos por carbono podrían no estar a la altura de los incentivos financieros derivados de la conversión de los bosques tropicales. Es necesario demostrar que

el valor monetario de los servicios ecosistémicos y la biodiversidad puede hacer la diferencia: si bien el valor no es el mismo que si se obtiene un beneficio monetario directo, sí puede influir en las decisiones con respecto al uso de la tierra.

Sin embargo, dado que la biodiversidad y los servicios del ecosistema que resultan de interés frecuentemente incluyen aquellos en los que una evaluación monetaria no es posible o es muy costosa y requiere mucho tiempo o es cuestionada a nivel político, podría resultar más práctico incluir una mezcla de información monetaria y no monetaria en el apoyo a la toma de decisiones territoriales. Marxan, descrito anteriormente, ofrece un enfoque de análisis semejante con criterios múltiples.

Con frecuencia, la simple identificación de los servicios ecosistémicos y la biodiversidad afectados por los cambios en el uso de la tierra, al igual que el establecimiento de un vínculo entre éstos y actividades económicas o tradiciones culturales, brinda una manera de reconocer el valor de dichos servicios para el bienestar del ser humano¹⁷.

En este contexto, las técnicas de evaluación no monetaria pueden aplicarse para identificar áreas importantes, por ejemplo, por medio de talleres de consulta participativa en distintas localidades. Incluso en un contexto en el que no exista una comprensión completa de los procesos ecológicos fundamentales, estas técnicas de evaluación no monetaria podrían demostrar el valor del ecosistema y esto ayudaría a incluir valores, derechos y equidad social en la planificación del uso de la tierra en el marco de REDD+.

3.4 Escenarios: Evaluando el impacto de REDD+ en un futuro complejo y cambiante

Los enfoques analíticos descritos anteriormente pueden ayudar a identificar lugares y opciones para implementar acciones de REDD+ con el fin de obtener beneficios múltiples bajo condiciones definidas en un periodo específico. Las decisiones completamente informadas también requieren una visión de la factibilidad de las acciones a largo plazo y de sus impactos potenciales en otras prioridades nacionales. Por ejemplo, será importante comprender cómo los cambios en el uso de la tierra en el futuro podrían afectar el éxito de las acciones de REDD+ a largo plazo. De forma similar, las acciones de REDD+ podrían tener un impacto en el uso de la tierra, lo cual afectaría el logro de otras metas nacionales. Tales interacciones son complejas y dependen de una amplia gama de factores que están más allá de las competencias inmediatas de los encargados de la toma de decisiones en REDD+, al mismo tiempo que se encuentran bajo la influencia de otros procesos y factores. Los análisis de escenario pueden ayudar a abordar parte de esta complejidad por medio de la exploración de una serie de desarrollos posibles y resultados potenciales con el objetivo de visualizar posibles patrones en el cambio del uso de la tierra y su impacto a lo largo del tiempo. Los análisis de escenarios ofrecen una serie de argumentos sobre de futuros distintos que con frecuencia

incorporan simulaciones basadas en modelos matemáticos. Estos últimos no tienen como propósito medir el futuro sino ayudar a las personas a comprender las posibilidades y los riesgos potenciales intrínsecos en conductas particulares al poner a prueba estrategias y decisiones a la luz de una serie de posibles escenarios futuros.

En la planificación para REDD+, las técnicas de escenario pueden usarse para explorar el impacto de opciones particulares en el contexto de un conjunto de posibles cambios futuros en las causas económicas (y otros tipos de causas) del cambio en el uso de la tierra. Cuando se incorporan modelos del uso de la tierra, dichos escenarios pueden utilizarse para explorar los riesgos, beneficios y compensaciones asociadas con maneras específicas de implementar REDD+. Por ejemplo, los escenarios podrían explorar el impacto tentativo de enfocar la acción de REDD+ en áreas importantes para la biodiversidad en términos de patrones en el uso de la tierra, el suministro de servicios ecosistémicos, o los resultados económicos (ver el recuadro de GLOBIOM a continuación). Los escenarios también podrían explorar los resultados de enfoques diferentes sobre las salvaguardas y los estándares, así como el impacto potencial de cambiar las condiciones económicas de la implementación REDD+ sobre las salvaguardas. Existe un grupo de iniciativas que contribuyen con herramientas valiosas para habilitar este tipo de análisis¹⁸.



Escenarios de cambios en el uso de la tierra bajo distintas políticas de REDD+

Se está utilizando un modelo mundial de uso de la tierra (GLOBIOM)¹⁹ para apoyar una planificación de REDD+ de alta resolución a través del análisis de escenarios. GLOBIOM es un modelo económico desarrollado por el Instituto Internacional para el Análisis de Sistemas Aplicados (IIASA). Éste se encarga de proyectar las interacciones del uso de la tierra por medio de modelos de oferta y demanda de productos básicos agrícolas, bioenergéticos y forestales a través del tiempo y de manera explícita en el territorio. Se está aplicando en el análisis de escenarios en el plano regional bajo diversas políticas de REDD+, con un enfoque especial en Brasil y otros países miembros de la Comisión de los Bosques del África Central (COMIFAC), en la Cuenca del Congo.

Los socios regionales están trabajando con IIASA y PNUMA-WCMC para adaptar y validar GLOBIOM usando datos regionales existentes sobre el cambio histórico del usos de la tierra. Éstos tienen como objetivo explorar la influencia de opciones políticas particulares de REDD+ – incluyendo ejemplos que incorporan prioridades de biodiversidad en la planificación de REDD+ – dentro de una serie de escenarios económicos verosímiles. Al considerar el cambio del uso de la tierra en el plano regional y en el contexto de impulsores económicos mundiales, este enfoque hace posible ver la influencia de factores externos y las implicaciones amplificadas de las opciones políticas nacionales.

Los resultados se utilizarán para evaluar el impacto económico de diferentes opciones políticas de REDD+ y su papel potencial de contribución al progreso hacia metas específicas, tales como las Metas Aichi del CDB, el crecimiento económico o la seguridad alimentaria. El impacto sobre la biodiversidad se evalúa en términos del cambio en la extensión del ecosistema dentro de las áreas prioritarias para la conservación y las repercusiones que dichos cambios pueden tener en la población y distribución de especies. Este trabajo tiene como objetivo apoyar el desarrollo de políticas de REDD+ que mejoren el desarrollo económico sostenible y salvaguarden y mejoren la biodiversidad y otros valores del ecosistema, mientras ayudan a los países a alcanzar los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).

4. REDD+ y estrategias de desarrollo

Se ha sometido a discusión en el presente documento que el asegurar los beneficios de REDD+ “más allá del carbono” puede ser crucial para el éxito de dicha iniciativa. Ello requerirá herramientas que puedan mostrar cómo REDD+ puede alcanzar una amplia gama de objetivos políticos. En otras palabras, las estrategias de REDD+ se verán reforzadas si se integran en objetivos de desarrollo más amplios. Una estrategia de economía verde puede ser particularmente útil como marco para alcanzar REDD+, dado que ésta enfatiza la necesidad de vincular el desarrollo económico con la sostenibilidad ambiental. Por consiguiente, la transición a una economía verde y baja en emisiones, así como la implementación de las actividades de REDD+, se pueden beneficiar mutuamente. El resultado de Río+20²⁰, que reafirmó el compromiso con la transición hacia una economía verde en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza, brinda un contexto política internacional para este enfoque de REDD+.

5. Conclusiones

El apoyo a REDD+ puede verse fortalecido si se toman en cuenta los riesgos sociales y ambientales, así como los beneficios asociados a su implementación. La toma de decisiones informadas a la luz de las prioridades locales y nacionales y las salvaguardas internacionales es un asunto de elección social y política de los países. Sin embargo, existe también un reto técnico que enfrentar: todos aquellos actores involucrados en la toma de decisiones necesitan una comprensión no solo de las consecuencias de implementar REDD+, sino también las de hacerlo en formas y lugares determinados. La superación de este reto requiere que se lleven a cabo un número de análisis espaciales y económicos vinculados. El monitoreo del impacto de decisiones políticas puede servir de apoyo a la toma continua de decisiones sobre REDD+. Varios países están realizando algunos o todos estos análisis y la gama de aplicaciones es considerablemente amplia como para aprender de estas experiencias. El Programa ONU-REDD pretende promover el aprendizaje sur-sur y continuará apoyando a los países para que tomen decisiones informadas sobre los beneficios múltiples de REDD+, la aplicación de salvaguardas y el establecimiento de vínculos con los objetivos de desarrollo sostenible.

Reconocimientos

Los autores reconocen y agradecen los comentarios y las aportaciones de Laksmi Banowati, Henry Barus, Salisu Dahiru, Julie Greenwalt, Diego Martino, Leo Peskett y Lisen Runsten.

Notas al pie

¹ Harvey, C.A., Dickson, B., Kormos, C. 2010. Opportunities for achieving biodiversity conservation through REDD. *Conservation Letters* 3:53-61.

² Tres iniciativas paralelas han desarrollado documentos y herramientas de orientación para implementar las Salvaguardas de Cancún: el Programa ONU-REDD ha desarrollado los Principios y Criterios Sociales y Ambientales (PCSA), con una Herramienta de Beneficios y Riesgos (BeRT), con el fin de apoyar la planificación y los procesos de toma de decisiones (http://www.un-redd.org/Multiple_Benefits/SEPC_BeRT/tabid/991/Default.aspx). El Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCFP) del Banco

Mundial ha desarrollado otra herramienta de políticas, la Evaluación Social y Ambiental Estratégica (SESA) (<http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/node/310>). La iniciativa de Estándares Sociales y Ambientales de REDD+ también ha desarrollado orientación para este propósito (<http://www.redd-standards.org>).

³ Angelsen, A., McNeill, D. 2012. The evolution of REDD+. In Angelsen, A., Brockhaus, M., Sunderlin, W.D. and Verchot, L.V. (eds). 2012. *Analysing REDD+: Challenges and choices*. CIFOR, Bogor, Indonesia.

⁴ UNFCCC. 2010. COP16, FCCC/CP/2010/7/Add.1. Appendix 1, paragraph 2e. <http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf>

⁵ UNFCCC. 2010. COP16, FCCC/CP/2010/7/Add.1. Appendix 1, paragraph 2e. <http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf>

⁶ UN-REDD Programme. 2012. Social and Environmental Principle and Criteria. http://www.un-redd.org/Multiple_Benefits_SEPC/tabid/54130/Default.aspx

⁷ UN-REDD Programme. 2012. Benefits and Risks Tool. http://www.un-redd.org/Multiple_Benefits/SEPC_BeRT/tabid/991/Default.aspx

⁸ Ravilious, C., Kapos, V., Osti, M., Bertzky, M., Bayliss, J.L., Dahiru, S., Dickson, B. 2010. Carbon, biodiversity and ecosystem services: Exploring co-benefits. Nigeria: Preliminary Results. UNEP-WCMC, Cambridge, UK.

⁹ UNFCCC. 2011. COP17, FCCC/CP/2011/9/Add.2. Decision 12/CP.17. <http://unfccc.int/resource/docs/2011/cop17/eng/09a02.pdf>

¹⁰ Ravilious, C., Bertzky, M., Miles, L. 2011. Identifying and mapping the biodiversity and ecosystem-based multiple benefits of REDD+. A manual for the ExploringMultipleBenefits tool. Multiple Benefits Series 8. Prepared on behalf of the UN-REDD Programme. UNEP World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, UK.

¹¹ The World Bank. 2011. Estimating the opportunity costs of REDD+. A training manual. The World Bank. <http://wbi.worldbank.org/wbi/learning-product/estimating-opportunity-costs-redd>.

¹² Harja, D., Dewi, S., van Noordwijk, M., Ekadinata, A., and Rahmanulloh, A. 2011. REDD Abacus SP User Manual and Software. World Agroforestry Centre - ICRAF, SEA Regional Office. Bogor, Indonesia.

¹³ Game, E. T. and Grantham, H. S. 2008. Marxan User Manual: For Marxan version 1.8.10. University of Queensland, St. Lucia, Queensland, Australia, and Pacific Marine Analysis and Research Association, Vancouver, British Columbia, Canada

¹⁴ Musampa Kamungandu, C., Mane, L., Lola Amani, P., Bertzky, M., Ravilious, C., Osti, M., Miles, L., Kapos, V., Dickson, B. 2012. Mapping potential biodiversity benefits from REDD+. The Democratic Republic of the Congo. Prepared by UNEPWCMC, Cambridge, UK; Ministry of the Environment, Nature Conservation and Tourism of the DRC; and the Satellite Observatory for Central African Forests. UN-REDD Programme, DRC.

¹⁵ Tallis, H. T., Ricketts, T., Guerry, A. D., Wood, S. A., Sharp, R., Wolny, S., Cameron, D., Foster, J., Forrest, J., Arkema, K., Lonsdorf, E., Kennedy, C., Verutes, G., Kim, C. K., Guannel, G., Papenfus, M., Toft, J., Marsik, M., and Bernhardt, J. 2011. InVEST 2.2.0 User's Guide. The Natural Capital Project. Stanford.

¹⁶ Bagstad, K. J., Villa, F., Johnson, G. W., and Voigt, B. 2011. ARIES - Artificial Intelligence for Ecosystem Services: A guide to models and data, version 1.0. ARIES report series. n.1.

¹⁷ TEEB. 2010. The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB. http://www.teebweb.org/Portals/25/TEEB%20Synthesis/TEEB_SynthReport_09_2010_online.pdf

¹⁸ Estas iniciativas incluyen el trabajo de Conservación Internacional sobre la reducción de las emisiones de carbono y el impacto en la biodiversidad bajo diversos escenarios de REDD+ por medio de herramienta denominada Hoja de cálculo de fuente abierta sobre impactos de incentivos REDD+ (OSIRIS, ver Busch et al. 2010) y por el PNUMA sobre el impacto económico de REDD+ usando el modelo Threshold 21 (ver Bassi 2011). Además, existe la calculadora REDD+, una herramienta en línea para ilustrar los resultados ambientales y socioeconómicos potenciales en los planos distrital y provincial para un número de parámetros por definirse (ver Koh et al. 2011)

Busch, J., Godoy, F., Turner, W. R., and Harvey, C. A. 2010. Biodiversity co-benefits of reducing emissions from deforestation under alternative reference levels and levels of finance. *Conservation Letters*: 101-115.

Bassi, A. 2011. REDD+ and a Green Economy: an integrated analysis of the Kalimantan case Study. Final report prepared for UNEP. Millennium Institute, Washington, D.C.

Koh, L. P., Gibbs, H. K., Potapov, P. V., and Hansen, M. C. 2012. REDDcalculator.com: a web-based decision-support tool for implementing Indonesia's forest moratorium. *Methods in Ecology and Evolution*. 3: 310–316

¹⁹ IIASA. 2009. GLOBIOM. <http://www.globiom.org>

²⁰ United Nations General Assembly. 2012. A/RES/66/288. The future we want. <http://www.uncsd2012.org/content/documents/727The%20Future%20We%20Want%2019%20June%201230pm.pdf>

Secretaría del Programa ONU-REDD

International Environment House,
11-13 Chemin des Anémones,
CH-1219 Châtelaine, Ginebra, Suiza.

un-redd@un-redd.org

www.un-redd.org



PROGRAMA
ONU-REDD



El Programa de Colaboración de las Naciones Unidas para la Reducción de Emisiones Debidas a la Deforestación y la Degradación Forestal en Países en Desarrollo