



# Prioridades de investigación de CIFOR

2013-2014



Noviembre de 2013



# Prioridades de investigación de CIFOR

## 2013-2014

Noviembre de 2013

© 2014 Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR)

Los contenidos de esta publicación están bajo Licencia Creative Commons de Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 3.0 Unported. Ver información detallada sobre la licencia en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.es>

CIFOR. 2014. *Prioridades de investigación de CIFOR 2013-2014*. Noviembre de 2013. Bogor, Indonesia: CIFOR.

Traducción de: CIFOR. 2013. *CIFOR Research Priorities 2013-2014*. November 2013. Bogor, Indonesia: CIFOR.

Foto de Nanang Sujana/CIFOR  
Investigadores de CIFOR en el campo, Kalimantan Central, Indonesia

CIFOR  
Jl. CIFOR, Situ Gede  
Bogor Barat 16115  
Indonesia

T +62 (251) 8622-622  
F +62 (251) 8622-100  
E [cifor@cgiar.org](mailto:cifor@cgiar.org)

**[cifor.org](http://cifor.org)**

Quisiéramos agradecer a todos los donantes que apoyaron esta investigación a través de sus contribuciones al Fondo de CGIAR. Para ver la lista de donantes del Fondo, visite: <https://www.cgiarfund.org/FundDonors>

Cualquier opinión vertida en este documento es de los autores. No refleja necesariamente las opiniones de CIFOR, de las instituciones para las que los autores trabajan o de los financiadores.

# Tabla de contenidos

<b>Abreviaturas</b>	<b>iv</b>
<b>1. Prefacio</b>	<b>1</b>
<b>2. Resumen de prioridades de investigación</b>	<b>2</b>
<b>3. Temas y prioridades de investigación actuales</b>	<b>4</b>
3.1 Programa de Investigación de CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería	4
3.2 Programa de Investigación de CGIAR sobre Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria	12
<b>4. Prioridades emergentes</b>	<b>13</b>
4.1 Forestería Basada en la Evidencia	13
4.2 Enfoque de paisaje y la agenda pos-2015	15
4.3 Bosques, seguridad alimentaria y nutrición	17
4.4 Migración, urbanización y remesas	18
<b>5. Prioridades prospectivas</b>	<b>19</b>
5.1 Financiamiento de paisajes sostenibles	19
5.2 La economía verde	20
5.3 Gobernanza empresarial	21
<b>Referencias</b>	<b>23</b>

# Abreviaturas

CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CCAFS	Programa de Investigación de CGIAR sobre Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria
CCFP	Programa de China de Conversión de Tierras de Cultivo a Bosques
CIAT	Centro Internacional para la Agricultura Tropical
CIFOR	Centro para la Investigación Forestal Internacional
CIRAD	Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
COBAM	Cambio Climático y Bosques en la Cuenca del Congo: sinergias entre adaptación y mitigación
COP	Conferencia de las Partes
CRP-FTA	Programa de Investigación de CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería
EBF	Forestería basada en resultados ( <i>Evidence-Based Forestry</i> )
EUTR	Reglamento de la Madera de la Unión Europea
FDC	Comunidades que dependen de los bosques
FLEGT	Aplicación de las leyes, gobernanza y comercio forestales
FSC	Consejo de Majejo Forestal ( <i>Forest Stewardship Council</i> )
GCS-REDD+	Estudio Global Comparativo sobre REDD+
GEI	Gas de efecto invernadero
ICRAF	Centro Mundial de Agroforestería
IUFRO	Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal
MFS	Manejo forestal sostenible
MRV	Medición, reporte y verificación
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PSA	Pagos por servicios ambientales
RDC	República Democrática del Congo
REDD+	Reducción de Emisiones de la Deforestación y la Degradación de los Bosques
SLANT	Proyecto Asian Sloping Network
SWAMP	Programa de Adaptación y Mitigación Sostenible de los Humedales



Los científicos trabajan en un estudio que examina el impacto de la tala selectiva en la producción de castaña  
Foto de Marco Simola/CIFOR

# 1 Prefacio

Desde su creación en 1993, el Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR) ha crecido en tamaño y alcance. El 20° aniversario del Centro ha brindado la oportunidad de repasar su trabajo anterior y empezar a planificar su trayectoria futura. Establecer prioridades para futuras investigaciones acordes con la visión de CIFOR de que los bosques sigan ocupando un lugar destacado en la agenda política mundial, y que la población reconozca el valor real de los bosques para mantener los medios de vida y los servicios ecosistémicos será cada vez más importante, ya que CIFOR quiere fortalecer su posición como la fuente más relevante de conocimiento en materia de paisajes forestales. Este documento, destinado a donantes, socios y personal, servirá como una “hoja de ruta” de las prioridades de investigación de CIFOR ahora, en el futuro próximo y en el horizonte. Se elaborará anualmente con aportes de la reunión anual de CIFOR.

La investigación actual de CIFOR comprende una amplia variedad de temas que abordan cuestiones forestales en lo que se refiere al medio ambiente, los medios de vida y la gobernanza. CIFOR dirige el Programa de Investigación sobre Bosques, Árboles y Agroforestería de CGIAR (CRP-FTA), cuyo objetivo es mejorar el manejo y el uso de los bosques, la agroforestería y los recursos genéticos de los árboles, y también participa en el Programa de Investigación de CGIAR sobre Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS). Toda la investigación de CIFOR tiene un componente de género para asesorar políticas que reflejen las diferencias en los conocimientos y roles de los hombres y las mujeres en los paisajes forestales.

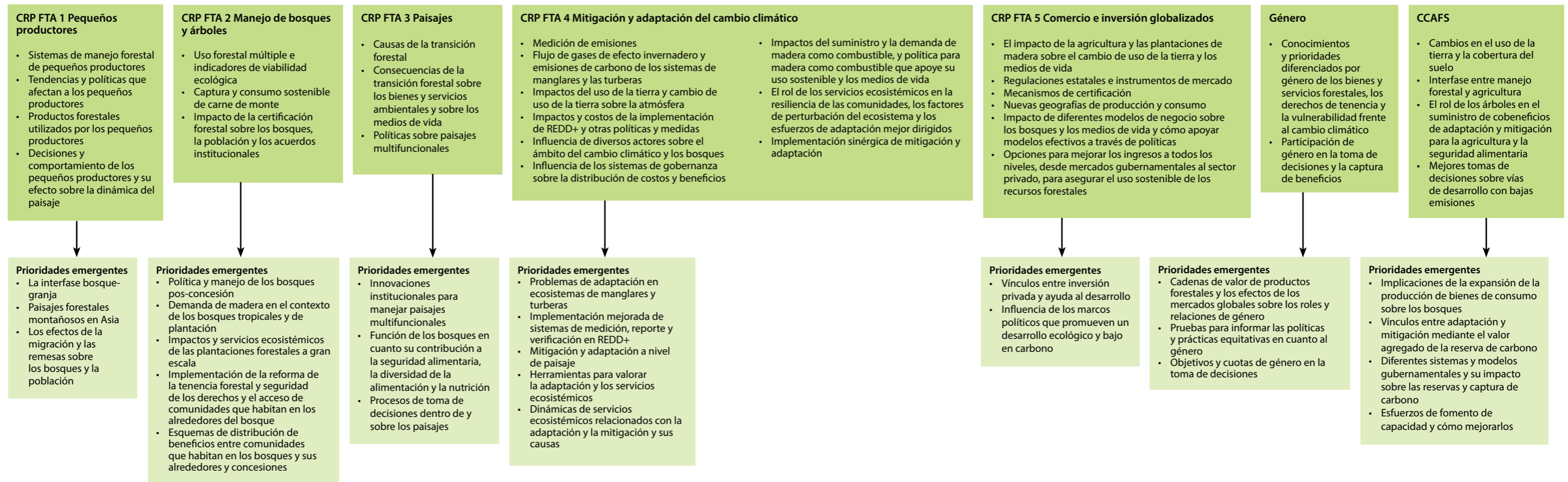
Por lo tanto, la cartera de investigación de CIFOR abarca a la población que vive en los bosques y los productos derivados de estos, así como las políticas y procesos que afectan a todo el paisaje. Mucha de la investigación actual está dedicada al papel que

desempeñan los bosques para abordar el cambio climático, desde la mitigación hasta la adaptación; como fuente de alimentos, de la castaña a la carne de monte; como fuente de ingresos, del carbón vegetal a los muebles; y la amplia variedad de otros servicios ecosistémicos que proporcionan los bosques, y que incluyen la captura de carbono, el filtrado y control del flujo de agua, la polinización, el ciclo de los nutrientes y muchos más. CIFOR también mira más allá de los bosques para comprender los mercados y otros factores exógenos como las finanzas, el desarrollo agrícola, los intereses de los indígenas, la aplicación de la ley, sistemas de certificación de la madera y políticas de derechos sobre la tierra. Mediante enfoques de paisaje, de gobernanza a múltiples niveles y del ecosistema, CIFOR busca soluciones combinadas para lograr los objetivos —a veces contrapuestos— de reducción de la pobreza, seguridad alimentaria, conservación de los bosques, y mitigación y adaptación al cambio climático.

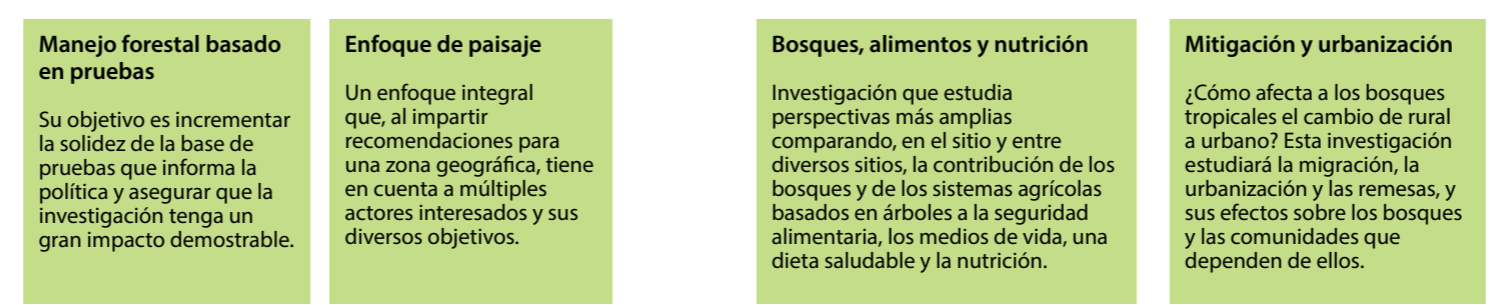
Las nuevas investigaciones prevén la expansión geográfica y temática de CIFOR, el análisis de cómo la migración y las remesas afectan a los bosques, y cómo los bosques prestarán servicios ecosistémicos a las explotaciones agrícolas de las cuales dependerá cada vez más el mundo urbano. Muchos de los proyectos de CIFOR, incluida su investigación sobre REDD+, están siendo ampliados para incluir una perspectiva más amplia —un enfoque de paisaje— y nuestra investigación contribuirá a los métodos de la iniciativa Forestería Basada en Resultados (EBF) y los aplicará cada vez más, con el fin de incrementar la fortaleza de la base de pruebas que informa las políticas y asegurar que la investigación tiene un gran impacto demostrable. Al mismo tiempo que avanza en estas iniciativas, CIFOR quiere expandir sus actividades en diversas regiones y países que incluyen China, República Democrática del Congo, Etiopía, India, México, Mozambique, Myanmar, Perú, Tanzania y Zambia en los próximos años.

# 2 Resumen de prioridades de investigación

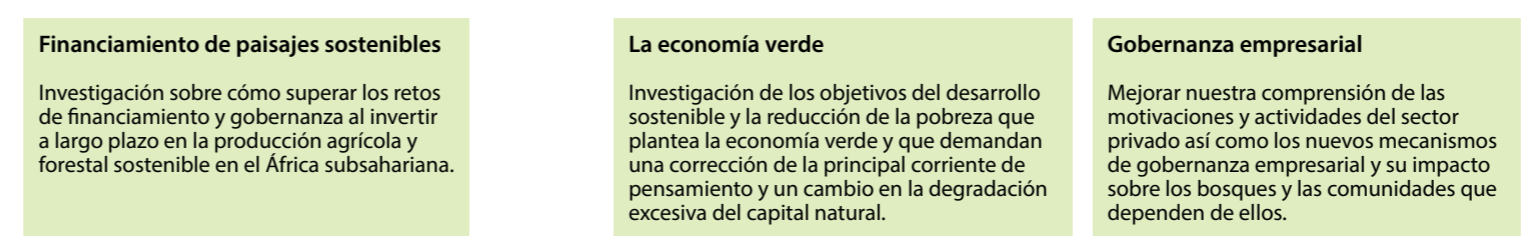
## Proyectos y prioridades actuales



## Prioridades emergentes en CIFOR



## En el horizonte







El investigador leyendo mapas de la concesión, Perú  
Foto de Marco Simola/CIFOR

## 3 Temas y prioridades de investigación actuales

La investigación actual de CIFOR se lleva a cabo dentro del marco de dos programas de investigación de CGIAR: Bosques, árboles y agroforestería; y Cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria. Esta sección presenta nuestra investigación actual en estos contextos.

### 3.1 Programa de Investigación de CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería

El Programa de Investigación de CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería: Medios de vida, Paisajes y Gobernanza (CRP-FTA) responde a un llamamiento para un esfuerzo urgente, intenso y sostenido centrado en el manejo y la gobernanza forestales, teniendo en cuenta el papel crucial de los bosques para hacer frente a algunos de los desafíos más importantes de nuestros tiempos: el cambio climático, la pobreza y la seguridad alimentaria.

CIFOR dirige el programa en colaboración con Bioversity International, el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD), el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) y el Centro Mundial de Agroforestería (ICRAF). Los centros colaboran

con los principales institutos de investigación nacionales y otras organizaciones. Se asocian con expertos en intercambio de conocimiento para maximizar la divulgación y compartir los resultados de investigación con socios profesionales y políticos, quienes pueden utilizar y compartir este conocimiento sobre el terreno en los países en desarrollo.

#### 3.1.1 Tema 1 del CRP-FTA: Sistemas de producción de pequeños productores

En los trópicos, los paisajes forestales ocupados, controlados y utilizados por pequeños productores y grupos comunitarios forman complejos mosaicos. En muchas partes del mundo, estos actores han sido agentes clave para mantener y modificar la cobertura forestal, mientras que sus prácticas de manejo forestal son componentes importantes de los medios de vida locales y contribuyen significativamente a las economías nacionales. También han desarrollado sistemas de manejo forestal sumamente diversos que, adaptados durante generaciones, reflejan las complejas y cambiantes condiciones biofísicas y socioeconómicas que se encuentran en la interfase bosque-granja. La investigación sobre este tema trata de apoyar a los productores forestales pequeños o comunitarios aumentando la comprensión del rol y la diversidad de sus sistemas de manejo, fortaleciendo la gobernanza de los recursos, mejorando los

medios de vida rurales y el bienestar humano, y contribuyendo al uso y conservación sostenible de los bosques.

### Prioridades

- Analizar cómo manejan los bosques los pequeños productores y las comunidades, cómo se organizan para regular el acceso a los recursos y su uso, y de qué tipo de productos y servicios dependen.
- Examinar los marcos, políticas y tendencias que influyen en el comportamiento de los pequeños productores.
- Identificar cómo estas tendencias afectan a los bosques, los paisajes forestales y la población que habita en ellos.

Con frecuencia, los productos forestales utilizados por pequeños productores y comunidades son poco comprendidos o menospreciados aunque desempeñan un papel crucial para los medios de vida locales. El manejo de especies madereras pioneras de crecimiento rápido empleado para la regeneración natural mediante el apoyo a los productores es un enfoque sumamente adaptado a los sistemas de producción de los pequeños productores, que contienen complejos mosaicos que combinan usos agrícolas de la tierra con barbechos forestales y bosques remanentes. Por ejemplo, en Perú, los pequeños productores han encontrado nichos de mercado que les permiten generar unos ingresos considerables de especies como la bolaina (*Guazuma crinita*). En Camerún, la investigación de CIFOR sobre productos forestales no maderables ha abordado problemas de seguridad alimentaria estudiando el manejo de especies amenazadas e incrementando su aprovechamiento comercial (por ejemplo, las hojas de “maratacea” utilizadas por las mujeres en el procesamiento de mandioca y mango silvestre). Los estudios sobre el papel que desempeñan las cadenas de producción de leña de pequeños productores en lugares que van desde Camerún, Zambia y Etiopía hasta Perú han demostrado los fuertes vínculos entre la producción rural de leña y los mercados urbanos. El alimento y el combustible interactúan de formas complejas. Es muy probable que el tipo, la cantidad y la calidad de combustible disponible para los hogares influyan en las prácticas culinarias del hogar, y al mismo tiempo, la organización, el crecimiento de la clase media y los cambios en la demanda de alimentos repercuten en la demanda de combustible.

El tema 1 de investigación también estudia las dinámicas del paisaje provocadas por las decisiones y el comportamiento de manejo

de pequeños productores y comunidades. El monitoreo de las actividades de forestación del proyecto de Conversión de Tierras de Cultivo a Bosques de China es una iniciativa de investigación de CIFOR que evalúa los impactos ambientales y socioeconómicos del Programa de China de Conversión de Tierras de Cultivo a Bosques (CCFP). Este proyecto, una alianza de investigación con la Administración Forestal Estatal de China, busca hacer un seguimiento de los esfuerzos del CCFP para convertir a bosques las tierras agrícolas en terrenos montañosos con el fin de lograr los objetivos de conservación. El CCFP es el mayor programa de pago por servicios ambientales (PSA) del mundo basado en la forestación y abarca más de 32 millones de hogares, con más de 20 millones de hectáreas de terrenos en pendientes ya convertidos.

### Prioridades emergentes

- La investigación sobre la integración de la forestería y la agricultura en la producción de pequeños productores, también conocida como interfase bosque-granja, examina la compleja diversidad espacial y temporal inherente a estos sistemas que sustentan a un porcentaje considerable de población rural en los trópicos. Aunque este tipo de manejo a menudo caracteriza los paisajes de pequeños productores, con frecuencia se menosprecia el rol de estos sistemas, y no se reconoce la contribución de los productos y servicios de estos bosques a los medios de vida locales y las economías regionales. Es importante señalar que se conoce poco sobre los efectos de políticas —como los marcos de tenencia forestal— y la forestería que no se adaptan de manera adecuada a las condiciones de los pequeños productores.
- El proyecto Asian Sloping Land Network (SLANT) se apoya en el proyecto de Conversión de Tierras Agrícolas de China, estudiando otros lugares de Asia que cuentan con importantes paisajes forestales de montaña manejados por pequeños productores. En colaboración con el ICRAF, CIFOR está iniciando una investigación para evaluar el estado actual del manejo de bosques y de árboles en terrenos con pendiente por parte de pequeños productores en toda Asia, medir la contribución de estas tierras a los servicios ambientales y examinar las políticas nacionales y locales que influyen y enmarcan el comportamiento de los productores. El proyecto también pretende desarrollar una red regional para el intercambio de información Sur-Sur para compartir experiencias y lecciones aprendidas.
- Examinar los efectos de la migración y las remesas sobre los bosques tropicales y las comunidades dependientes de los bosques (FDC, por sus siglas

en inglés). La migración en los trópicos, como en gran parte del mundo en la actualidad, parece ser mucho más compleja de lo que sugieren los censos nacionales y la perspectivas generales y surge como un importante factor que determina el uso de la tierra y el cambio de uso de la tierra. Esta iniciativa analizará los impactos de la migración campo-ciudad, el crecimiento urbano y las remesas sobre los entornos forestales.

### 3.1.2 Tema 2 del CRP-FTA: Manejo de bosques y árboles

El manejo forestal sostenible en un contexto productivo tiene el potencial de conservar los bosques naturales en paisajes multifuncionales, a la vez que desempeña un papel importante en la provisión de bienes y servicios. Además, las plantaciones forestales están adquiriendo mayor importancia para la restauración del terreno y la producción de leña como proveedoras de madera al menguar los bosques naturales. Aun así, la aplicación práctica del aprovechamiento múltiple sigue siendo compleja y dificultosa a nivel de rodal, quizás con la excepción del caso de que coexistan productos forestales de alto rendimiento y gran valor económico. A escalas mayores, la falta de integración intersectorial dificulta la multifuncionalidad y el acceso a los recursos forestales por parte de las comunidades; el rol de los bosques talados en términos de fuente de bienes, servicios y conservación de la biodiversidad es en gran parte ignorado, lo que lleva a su conversión a otros usos.

#### Prioridades

- Promover el uso múltiple del bosque en la Amazonía occidental mediante dos productos forestales coexistentes y de importancia económica: la madera y la castaña. Estamos investigando, a nivel de paisaje, los umbrales de extracción de recursos para el aprovechamiento selectivo de madera en la producción de castaña, para generar directrices de manejo que aseguren la productividad a largo plazo mediante el uso múltiple. Sabiendo que la diversificación de los medios de vida es crucial para los administradores forestales locales, pensamos que el reconocimiento de nuestros esfuerzos de investigación por parte de los gobiernos podría allanar el camino para el desarrollo de escenarios de manejo de usos múltiples e indicadores de viabilidad ecológica.
- Un estudio comparativo sobre la captura y el consumo sostenible de carne de monte está elaborando indicadores para los sistemas nacionales y regionales de monitoreo de los países que albergan las cuencas del Amazonas, del Mekong y del Congo. Los países en desarrollo, en particular los de las regiones tropicales, están buscando alternativas para promover la captura, el consumo y la comercialización sostenibles de carne de monte como parte de sus planes de seguridad alimentaria y de ingresos.
- Evaluaciones de campo de los impactos ambientales, sociales y económicos y de política de la certificación del Forest Stewardship Council (FSC) del manejo de bosques naturales en el Sudeste Asiático, la cuenca amazónica y la cuenca del Congo. El objetivo es evaluar cómo la certificación del FSC ha afectado a los valores del bosque, la población y los acuerdos institucionales y cómo dar recomendaciones para mejorar y trasladar nuestro enfoque de evaluación a otros países con plantaciones forestales.

#### Prioridades emergentes

- Prestar atención a los bosques “posconcesión”: Elaborar políticas de opciones de manejo para incrementar su valor de conservación. Conforme más tierras de concesiones de bosques tropicales en muchos países vuelven al Estado, existe la necesidad urgente de tener en cuenta esta nueva clase de cobertura del suelo y abordar qué rol desempeñarán estas zonas en el futuro próximo antes de que sean asignadas a proyectos agroindustriales debido a su estado “degradado”. Empezaremos investigaciones en Perú, donde millones de hectáreas de bosques han sufrido una tala excesiva y actualmente se enfrentan a la amenaza de la conversión. El estudio propuesto tiene como objetivo proporcionar orientaciones y recomendaciones a la población local, los funcionarios regionales y otros interesados sobre el posible rol de estas extensas zonas boscosas si son manejadas correctamente.
- Encontrar estrategias efectivas para reducir la demanda insostenible de madera tropical, ya que es probable que la presión sobre la madera de bosques naturales permanezca aunque los bosques plantados cubran toda la demanda de madera. En este sentido, ¿cómo conciliamos la ineficiencia del proceso industrial de transformación de la madera con las necesidades de los mercados regionales y nacionales?
- Evaluar los impactos sociales y ambientales de los bosques plantados a gran escala. La investigación existente sobre los efectos sociales y ambientales de la expansión de

las plantaciones forestales carece de pruebas adecuadas que pongan a prueba las nociones de “sabiduría tradicional” sobre la mayor parte de los supuestos efectos —tanto positivos como negativos— que tienen los bosques plantados sobre la población (es decir, reducen la pobreza/ incrementan la pobreza) y el medio ambiente (reducen la deforestación y la degradación de los bosques naturales). Muchas de las pruebas existentes están basadas en observaciones no sistemáticas o comprendidas en análisis estáticos sin tomar en consideración los cambios a lo largo del tiempo.

- Queremos averiguar cuánto se sabe fehacientemente sobre la cuantificación de la contribución de los bosques plantados con fines de producción y restauración en términos de suministro de servicios ecosistémicos clave a nivel local. Un estudio global reciente sobre el mapeo de servicios ecosistémicos reveló que los principales servicios detectados son el almacenamiento y la captura de carbono, y se han realizado a gran escala a pesar de que es a escala local donde se percibirán la mayoría de los beneficios.
- Cómo se puede implementar la reforma de la tenencia forestal en los países en desarrollo de manera más eficaz para asegurar los derechos de acceso de las comunidades adyacentes a los bosques (en particular las mujeres) a los recursos forestales y a los árboles de los que dependen, y cómo armonizar mejor la implementación con las prácticas sobre el terreno, incluyendo las instituciones y los sistemas consuetudinarios para la asignación y el control de los recursos forestales.
- Por último, queremos investigar las condiciones en las que es probable que surjan y se mantengan esquemas equitativos de distribución de beneficios entre las comunidades que habitan en los bosques y sus alrededores, y las concesiones.

### 3.1.3 Tema 3 del CRP-FTA: Paisajes

Integrar enfoques de paisaje y ecosistema proporciona las mejores perspectivas para conciliar los objetivos, con frecuencia conflictivos, de mitigación de la pobreza y conservación de los bosques. Los esfuerzos de conservación deben optimizar el manejo de las áreas protegidas y reconocer los intereses de la población local. Además, son necesarios avances en el manejo de los bosques de producción para conservar mejor la biodiversidad y realizar un aprovechamiento más sostenible de la madera de formas que también beneficien a los pobres. Esos esfuerzos deben ser

sustentados por más investigación (un rol clave para el CRP-FTA), mejor gobernanza, cambios en las políticas, fomento de la capacidad e incentivos de mercado.

No obstante, gran parte de la biodiversidad del mundo se encuentra en mosaicos de paisaje fragmentados fuera de áreas protegidas. En los países en desarrollo, los valores no comercializables presentes en estos mosaicos con frecuencia reciben poca prioridad mientras que los potenciales productivos sostenibles de diferentes terrenos a menudo son subestimados durante el ordenamiento territorial. La consecuencia son resultados que distan de ser óptimos, que incluyen la pérdida excesiva de valor ambiental y biodiversidad, y menor productividad agrícola y forestal. Optimizar el uso y la conservación sostenibles requiere la gestión explícita de las concesiones mutuas inherentes entre ambas actividades mediante prácticas efectivas de asignación de uso de la tierra. Otros planteamientos incluyen clarificar los derechos de responsabilidades de acceso y manejo de la tierra y los recursos naturales, y mecanismos innovadores de recompensas e incentivos como los PSA.

#### Prioridades

- Comprender las causas subyacentes de la transición forestal como un prerrequisito para su manejo.
- Comprender las consecuencias de la transición forestal sobre los bienes y servicios ambientales y sobre los medios de vida.
- Mejorar la respuesta y las opciones de políticas para mantener y maximizar los beneficios ambientales y sociales de los paisajes multifuncionales.

La nueva investigación estudiará la función específica de los bosques, los árboles y la agroforestería a nivel de paisaje en cuanto a su contribución a la seguridad alimentaria, la diversidad de la alimentación y la nutrición (provisión de servicios). Como complemento al análisis y el desarrollo de tecnología a la escala de finca del tema 1, el enfoque de paisaje, seguridad alimentaria y nutrición utiliza las diversas etapas de transición de la cubierta forestal/arbórea como punto de inicio para comprender las consecuencias de lograr la seguridad alimentaria a través de la cantidad (calorías) y calidad (diversidad de alimentación y nutrición adecuada), así como posibles intervenciones.

#### Prioridades emergentes

- Comprender las causas subyacentes del cambio de uso de la tierra.

- Cuantificar las consecuencias ambientales y sobre los medios de vida del uso de la tierra y su cambio.
- Opciones de políticas para mantener y maximizar los beneficios ambientales y sociales de los paisajes multifuncionales.
- Innovaciones institucionales para manejar paisajes multifuncionales.
- Fortalecer procesos de aprendizaje para mejorar la toma de decisiones negociada en los paisajes.

Estos resultados ayudan a apoyar los procesos de toma de decisiones dentro y sobre los paisajes para reconocer los beneficios derivados de los bosques y los recursos naturales a nivel de paisaje, incluidas la seguridad alimentaria y nutricional. Los resultados inmediatos podrían incluir: procesos mejores e inclusivos de toma de decisiones, basados en evidencias, y apoyados por organizaciones de investigación y desarrollo que adoptan enfoques de aprendizaje en su interacción con las comunidades; los administradores locales de tierras y los formuladores de políticas reciben capacitación para el uso de herramientas y datos que les ayuden a tomar decisiones sobre el manejo del paisaje; la toma local de decisiones recibe más empoderamiento, aplicando procesos inclusivos, negociados y basados en pruebas; se incrementa la adopción de innovaciones institucionales que fortalezcan el manejo de paisajes multifuncionales; y políticas mejoradas para reconocer los múltiples beneficios de los paisajes agrícolas y forestales. Todo esto, a su vez, llevaría a coordinar mejor el manejo de paisajes, con menos conflictos y, como consecuencia, contribuiría a los resultados de desarrollo intermedios del CRP-FTA.

### 3.1.4 Tema 4 del CRP-FTA: Mitigación y adaptación para el cambio climático

El tema de investigación sobre el clima sigue trabajando en las cuestiones interrelacionadas de mitigación del cambio climático (captura de carbono y emisiones de carbono en los bosques) y adaptación al cambio climático, así como sinergias y concesiones mutuas entre ellas. El GCS-REDD+ de CIFOR, probablemente el estudio más integral sobre REDD en todo el mundo, ha pasado a su segunda fase. Un metaanálisis comparativo y cualitativo de la gobernanza de REDD+ en doce países ha mostrado que solo los países que ya se encuentran en una vía de cambio institucional podrían establecer políticas de REDD+ en un plazo relativamente breve. No obstante, también son importantes otros factores como la gran presión debida a la carencia de recursos forestales o como la legislación y las políticas forestales efectivas, e

incluso en países con disposiciones institucionales posibilitadoras, son cruciales la propiedad nacional y la presencia de “coaliciones transformadoras” en el ámbito nacional de políticas (Korhonen-Kurki *et al.* 2013). Estos estudios de la gobernanza están siendo ampliados para incluir dos países más: Etiopía, y México en 2014.

### Prioridades

#### Mitigación

- Comprender la influencia de actores internacionales, formar coaliciones y ofrecer un análisis de los nuevos modos de gobernanza en el ámbito ampliado del cambio climático y los bosques, por ejemplo, cómo REDD+ ha sido adoptado/co-elegido/corrompido por ámbitos políticos ajenos a la CMNUCC, y cómo esto afecta a la creación de políticas de REDD+ en las esferas de políticas nacionales. También priorizamos el trabajo en la economía política de la deforestación y la degradación de los bosques en países de REDD+ y los vínculos con los factores desencadenantes de los mercados globales para comprender cómo estos influyen en la toma de decisiones a escala nacional y subnacional.
- Abordar la especificidad de la causa (la M de medición, reporte y verificación) de los sistemas de MRV mediante la exploración de nuevos avances tecnológicos (el uso de tecnología Lidar terrestre para evaluar la biomasa y la teledetección para el carbono del suelo) para elaborar sistemas fiables, costo-efectivos, sencillos y precisos con el fin de establecer niveles de referencia y valorar reducciones de emisiones. La viabilidad del MRV participativo del carbono está siendo comparada entre tres sitios de Indonesia, en un estudio piloto que vincula estudios sociales (la M del MRV), de gobernanza a múltiples niveles (R del MRV) y de teledetección (la V del MRV).
- Se están realizando estudios de investigación longitudinal en 22 sitios de proyecto subnacionales en seis países para medir el impacto de las intervenciones de REDD+ con respecto a la efectividad, rentabilidad y distribución equitativa del carbono, y la capacidad de producir diversos cobeneficios que incluyan la mejora de los medios de vida y la protección de la tenencia.
- La investigación sobre distribución de beneficios seguirá centrándose en evaluar los costos de implementar políticas y medidas de forestería y REDD+, y los costos de implementar proyectos de REDD+ sobre el terreno. Otro tema de estudio es cómo los sistemas de gobernanza a múltiples niveles pueden influir en los niveles y distribución de los beneficios, los costos y los riesgos.

- También estamos ampliando conocimientos sobre los impactos del uso y cambio de uso de la tierra sobre la atmósfera mediante una revisión de la bibliografía acerca de esas interacciones en las tierras áridas de Miombo en África Meridional. Esto ayudará a mejorar los sistemas de MRV, facilitará los debates sobre desarrollo frente a concesiones recíprocas de conservación y servirá de apoyo a los países para establecer prioridades para el desarrollo bajo en carbono.

#### Adaptación

- El Programa de Adaptación y Mitigación Sostenible de los Humedales (SWAMP), una valoración exhaustiva y detallada de las reservas de carbono en ecosistemas de manglares relativamente no perturbados y del flujo de gases de efecto invernadero (GEI) en turberas naturales y manejadas, continuará estos estudios para apoyar la creación de modelos y escenarios. SWAMP empleará, entre otras tecnologías, Lidar terrestre (para desarrollar ecuaciones de biomasa sin perturbar el ecosistema), radar de penetración en el terreno (para medir la profundidad de la turba) y mesa rotatoria para elevación de superficie (*surface elevation table*, SET) para medir acumulaciones y hundimientos. SWAMP también mantiene una red creciente de investigadores sobre manglares y turberas en todo el mundo a través de la cual fomenta la capacitación. SWAMP acometerá nuevas áreas de estudio explorando problemas de adaptación en ecosistemas de manglares y turberas.
- El proyecto de Adaptación y Mitigación en la Cuenca del Congo (COBAM) trabaja en paisajes de conservación en cinco países de la Cuenca del Congo sobre los retos y oportunidades de implementar mecanismos de adaptación y mitigación en sinergia, que al mismo tiempo proporcionen cobeneficios para la biodiversidad. El proyecto ha identificado áreas que requieren más investigación donde se deben abordar los intereses sectoriales en paisajes multifuncionales relacionados con la seguridad alimentaria, la conservación del carbono, la conservación de la biodiversidad y la adaptación de las comunidades locales. Y los paisajes de la región de la Cuenca del Congo son áreas de interés. En la siguiente fase, COBAM empleará el enfoque de investigación orientada hacia la acción para identificar posibles sinergias y concesiones mutuas entre adaptación y mitigación.
- Está en marcha una revisión de la energía procedente de la madera que sigue las directrices de la iniciativa Forestería Basada en la Evidencia (EBF), este estudio intenta comprender las prioridades del desarrollo de estrategias nacionales e internacionales de combustibles leñosos en el África subsahariana. Este trabajo, que se espera finalizar a mediados de 2014, analiza los impactos socioeconómicos y ambientales del suministro y la demanda de madera como fuente de energía, y trata de identificar opciones de políticas viables para este tipo de energía que puedan asegurar un entorno que propicie el uso sostenible de los recursos y los medios de vida en el África subsahariana. Este es un ejercicio de inventario que servirá como base para una investigación de múltiples partes sobre la mejora de los sistemas energéticos rurales.
- El trabajo en curso sobre adaptación al cambio climático incluye analizar el rol de los servicios que presta el ecosistema para la resiliencia de las comunidades locales y el resto de la sociedad frente a la variabilidad y el cambio del clima. Estos proyectos comprenden análisis sobre cómo los bosques reducen la vulnerabilidad mediante el suministro de sistemas ambientales reguladores y de abastecimiento, así como estudios de los impactos de diferentes instituciones de gobernanza sobre la mejora de la capacidad de adaptación de las comunidades locales.
- Algunos trabajos nuevos se centrarán en información sobre el clima, ya que se está estableciendo una nueva asociación con climatólogos de la Universidad de Columbia para integrar los conocimientos sobre factores de perturbación climáticos que actúan desde escala temporal interanual hasta decenal. Estos conocimientos asegurarán esfuerzos de adaptación mejor dirigidos en los programas de acción nacional de adaptación (PANA) y otros planes de desarrollo sectorial.

#### Sinergias entre mitigación y adaptación

CIFOR continúa sus esfuerzos de sentar las bases para la mejor comprensión de las sinergias entre mitigación y adaptación. Esto es considerado un paso crucial hacia una mayor eficiencia y efectividad de las acciones de mitigación y de adaptación. Se incluyen el análisis de políticas (por ejemplo, el análisis de documentos de políticas, redes, discursos y medios de comunicación) y el análisis de aspectos financieros del clima. La investigación presta una atención creciente a estudios comparativos entre continentes.

#### Prioridades emergentes

Las nuevas pautas en la investigación dirigida a apoyar a los países a implementar mejores sistemas

de MRV para REDD+ incluyen observar estos sistemas de manera más sistemática y comprender cómo distintas causas de deforestación y degradación de los bosques influyen en la forma en que se deben evaluar las reducciones de emisiones. También estudiaremos más sistemáticamente cómo involucrar a las comunidades en sistemas nacionales de MRV mediante la provisión de datos de actividades y la medición de reservas de carbono.

En la actualidad, la investigación sobre el clima que realiza CIFOR está siendo ampliada a un enfoque de paisaje, explorando las sinergias y concesiones mutuas entre mitigación y adaptación a nivel de paisaje en lo que respecta al carbono, la biodiversidad, la seguridad alimentaria y los resultados sociales de sistemas socioecológicos, utilizando modelos de los actores interesados y la creación de escenarios como base para esfuerzos de desarrollo con gran almacenamiento de carbono que van más allá de REDD.

También observaremos de cerca y abordaremos avances novedosos de la COP de la CMNUCC para preparar el acuerdo sobre el clima pos-2020, como el Marco para Diversos Enfoques (FVA, por sus siglas en inglés), un marco para las distintas acciones nacionales de mitigación que surgen en todo el mundo. Incorporaremos de buena gana estos avances en todo nuestro trabajo futuro sobre mitigación basada en el paisaje, al igual que hemos sido flexibles reaccionando a avances novedosos en nuestro estudio GCS-REDD.

Aunque disponemos de herramientas eficaces para evaluar servicios de mitigación (como el carbono), se necesitan métodos sencillos para evaluar servicios de adaptación como la regulación del agua y el clima, el papel protector de los ecosistemas y su rol como redes de seguridad. Dichas herramientas pueden ayudar a analizar sinergias y concesiones mutuas entre adaptación y mitigación. Además, con frecuencia la adaptación y la mitigación son abordadas por instituciones y políticas separadas, y son necesarios análisis de gobernanza y redes de políticas de manera que estas últimas puedan ser ajustadas para contribuir al doble objetivo más eficientemente. Esto será respaldado por el desarrollo de un enfoque de valoración de servicios ecosistémicos.

El nuevo trabajo sobre sinergias entre adaptación y mitigación se centrará en las dinámicas de servicios ecosistémicos relacionados con la adaptación y la mitigación y sus causas. El estudio analizará las

ventajas y desventajas de los servicios ecosistémicos en el pasado (por ejemplo, incrementar servicios de provisión de alimentos con la agricultura y disminuir servicios reguladores de los bosques como el carbono y la regulación de agua), sus causas y las implicaciones para interesados a distintos niveles. Se elaborarán escenarios basados en escenarios globales (como clima y economía) y los puntos de vista de los actores interesados locales y nacionales. Esos escenarios presentarán visiones contrarias de posibles futuros y serán utilizados en ejercicios retrospectivos para identificar qué medidas pueden ayudar a lograr los futuros más deseables y evitar los resultados menos deseables para apoyar un uso de la tierra y un ordenamiento territorial más informados.

### 3.1.5 Tema 5 del CRP-FTA: Comercio e inversión globalizados

En el tema 5 se estudian actividades de evaluación de procesos por los cuales el comercio y la inversión globales influyen en los paisajes forestales, sus diferentes impactos positivos y negativos sobre los bosques y los medios de vida de la población, y las respuestas políticas y sociales para promover inversiones más responsables. Nuestro objetivo es evaluar los impactos que ejercen las economías emergentes y las nuevas multinacionales de mercado para cambiar el paisaje. La expansión de la agricultura y las plantaciones de madera tienen impactos diferenciados sobre el cambio del uso de la tierra y sobre los medios de vida de la población local, además de efectos multiplicadores sociales y económicos más amplios. También analizamos las regulaciones estatales e instrumentos basados en el mercado, incluyendo mesas redondas y procesos de certificación, tanto en países consumidores como productores, con el fin de incrementar la adopción de cultivos de producción sostenible y suministro de madera legal.

#### Prioridades

- Evaluar la influencia de los mecanismos de certificación en la mejora del uso de la tierra y los recursos forestales. Estudiamos los impactos que tiene la adopción de normas de importación en los países consumidores, en particular el Reglamento de la Madera de la Unión Europea (EUTR) y su proceso derivado, Aplicación de las leyes, gobernanza y comercio forestales (FLEGT), sobre los medios de vida de pequeños productores, motosierristas y empresas madereras a pequeña escala en países productores ricos en bosques. Nuestra investigación explora opciones para integrar mejor a estos usuarios locales del bosque en la dinámica de los mercados

nacionales en el ámbito de los procesos mundiales de comercio de madera legal. Se está realizando un estudio comparativo global en Camerún, Gabón, República Democrática del Congo (RDC), Indonesia y Ecuador.

- Explorar la influencia de las nuevas geografías de producción y consumo sobre el uso y conversión de bosques tropicales y secos. Como las economías emergentes, sobre todo China, están invirtiendo en madera, minería y agricultura, están configurando las dinámicas comerciales en zonas como el Sudeste Asiático, especialmente Laos e Indonesia, y en determinados países del África subsahariana. Evaluamos los impactos de la expansión de estos productos a nivel de paisaje y analizamos opciones que puedan llevar a vías de desarrollo con menos impacto sobre el medio ambiente y mejores resultados sociales y económicos. Además, exploraremos con más atención los vínculos entre inversión privada y desarrollo, y la influencia de marcos de políticas que promueven el desarrollo verde y bajo en carbono sobre la configuración del desarrollo de la producción de materias primas en relación con el comercio y la inversión globalizados.
- Evaluar las geografías de inversión relacionadas con el financiamiento procedente de economías emergentes y el papel que desempeña en la expansión de inversiones en tierras a gran escala, principalmente en plantaciones de palma aceitera y madera en Indonesia, Brasil y Mozambique. Este estudio analiza los impactos de diferentes modelos de negocio (por ejemplo, sistemas de subcontratación, agricultura por contrato, empresas conjuntas) sobre los bosques y los medios de vida de la población, para determinar qué acuerdos institucionales de producción, finanzas y comercialización pueden lograr mejores resultados socioeconómicos y ecológicos. Analizamos la mejor forma de apoyar estos acuerdos institucionales mediante regulaciones y modelos de negocio inclusivos y basados en incentivos.
- Formular opciones a diferentes niveles y para varios tipos de actores: por ejemplo, los gobiernos nacionales y subnacionales requieren normas más firmes y coherentes para gestionar los impactos y las ventajas y desventajas de la inversión; el sector privado necesita estrategias y modelos de negocio que produzcan mejores resultados sociales, económicos y ecológicos de la inversión; reglamentos del mercado de consumo como FLEGT o iniciativas con múltiples interesados del tipo del FSC o la Mesa Redonda sobre el Aceite de Palma Sostenible

deberían facilitar procesos más eficientes de comercio e inversión global para garantizar un suministro sostenible en países productores ricos en madera. Favorecemos enfoques integrados que vinculen las interacciones naturaleza-sociedad con el fin de comprender el proceso de transformación del paisaje provocado por el comercio y la inversión, y sus impactos, y adoptar perspectivas de gobernanza a múltiples escalas para entender los obstáculos y oportunidades de cambio.

### 3.1.6 Género: Prioridades de investigación y actuación

Nuestra investigación sobre el género se centra en la comprensión de los conocimientos y de las prioridades diferenciados por género de los bienes y servicios forestales, los derechos de tenencia y la vulnerabilidad frente al cambio climático. También estudiamos la participación con perspectiva de género en la toma de decisiones y captura de beneficios, incluyendo vías y medios para minimizar las carencias de participación en diferentes ámbitos de políticas como los proyectos y las políticas de REDD+, el uso, manejo y gobernanza de los bosques y las cadenas de valor de bienes relacionados con el bosque.

Aunque nuestra investigación actual aborda aspectos cruciales de los intereses estratégicos y a largo plazo de hombres y mujeres, surgen varias prioridades de los procesos globales en curso.

#### Prioridades

- Con el creciente interés en los impactos del comercio y la inversión globales para fomentar economías verdes, una prioridad emergente es profundizar y ampliar nuestra investigación actual sobre las cadenas de valor de productos relacionados con los bosques. De esta manera, aumentará nuestro conocimiento acerca de los efectos de los mercados globales sobre los roles y las relaciones de género, el control y uso de los ingresos, y sobre el estado de los bosques y los acuerdos de gobernanza que sustentan el uso y manejo sostenible.
- La comprensión sistemática de cómo, por qué y cuándo las pruebas sirven para informar la formulación de políticas y prácticas equitativas respecto al género sigue siendo una prioridad fundamental. Esto puede conducir al desarrollo de formas innovadoras y efectivas de vincular la investigación a las políticas y acciones sensibles al género a niveles de agregación subnacional, nacional e internacional.



- Muchos países de África, Asia y América Latina cuentan con disposiciones institucionales, como objetivos y cuotas, para incrementar la representación femenina en puestos de toma de decisiones. Un argumento a favor de dichas cuotas ha sido la noción de masa crítica: un umbral expresado en porcentaje que, cuando es alcanzado, permite a las mujeres con poder de decisión transformar políticas y prácticas. No obstante, algunos sugieren que los “actores cruciales”, mujeres en puestos de decisión que asumen las cuestiones de género y presionan para su implementación, son más importantes en el resultado de las políticas que un mero incremento de números. La investigación sobre este tema explorará en qué medida estos enfoques diferentes son aplicables en el sector forestal y otros relacionados para aportar ideas para las actuaciones e intervenciones que pueden apoyar, reforzar y sostener el liderazgo de las mujeres.

### 3.2 Programa de Investigación de CGIAR sobre Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria

CIFOR está incrementando su participación en el Programa de Investigación de CGIAR sobre Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS), que estudiará el uso de la tierra y los cambios en su cobertura en Indonesia, África oriental (Kenia y Tanzania) y África occidental (Burkina Faso y posiblemente Mali). Se harán estudios sobre la interfase entre forestería y agricultura en un gradiente de presión ambiental y población humana para extraer conclusiones sobre el rol de los árboles en la provisión de cobeneficios de adaptación y mitigación para la agricultura y la seguridad alimentaria. En esta investigación se aplicará un enfoque de paisaje para estimar el valor agregado de los servicios ambientales para los usuarios de tierras. Los servicios de los árboles y los bosques a la agricultura serán valorados mediante las funciones de conservación de agua y protección del suelo. Los cursos de agua, la calidad del agua, las reservas y dinámicas de carbono y las emisiones de GEI serán comparados con la productividad y los aspectos económicos de los distintos usos de la tierra.

#### Prioridades

Las prioridades actuales en el trabajo del CCAFS se centran en proporcionar información para apoyar mejor la toma de decisiones sobre vías de desarrollo con bajas emisiones. Esto incluye investigaciones sobre:

- Herramientas para el análisis de las ventajas y desventajas de las opciones de mitigación a nivel de paisaje que sirvan para informar planes de desarrollo bajos en emisiones.
- Ensayos a nivel de finca y paisaje para incrementar la productividad del sistema, la calidad de la tierra y la captura de carbono en África oriental.
- Evaluación de la mejora de las reservas de carbono y la calidad del suelo a partir de ensayos de regeneración apoyados por productores.
- Estudios de efectos del manejo sobre las emisiones de GEI, especialmente óxido nitroso, en plantaciones de palma aceitera en Indonesia, Perú y Camerún.
- Elaboración de herramientas sencillas para evaluar el potencial de mitigación y adaptación a nivel nacional.

#### Prioridades emergentes

- Evaluar las implicaciones de la expansión de la producción de productos básicos sobre los bosques y analizar qué respuesta institucional puede contribuir más al suministro sostenible de materias primas.
- Explorar los vínculos entre adaptación y mitigación mediante la investigación del valor agregado de la reserva de carbono en diferentes paisajes bajo distintas prácticas colectivas e individuales, para mejorar las estrategias de medios de vida y hacer frente al cambio climático.
- Analizar el impacto de distintos sistemas y modelos de gobernanza sobre la reserva y captura de carbono con diferentes usos de la tierra en la toma de decisiones y políticas a nivel nacional.
- Evaluar la capacidad institucional para determinar cómo los esfuerzos de capacitación pueden ser más efectivos, y probar métodos para integrar los resultados del monitoreo comunitario en sistemas de MRV regionales y nacionales.



Sebastião Lima da Silva y su familia hablando con investigadoras de CIFOR

Foto de Kate Evans/CIFOR

## 4 Prioridades emergentes

### 4.1 Forestería Basada en la Evidencia

La iniciativa Forestería Basada en la Evidencia (EBF) es fundamental para el propósito de CIFOR de llevar a cabo y comunicar una investigación de calidad orientada a los impactos que informe políticas y tomas de decisiones efectivas. La iniciativa trata de aumentar las expectativas de que la política debería basarse en pruebas y que la investigación realizada por CIFOR y otros centros del CGIAR debería tener un gran impacto demostrable (véase [cifor.org/ebf/background](http://cifor.org/ebf/background)).

Los procesos para fortalecer la base empírica en la relación entre ciencia y política ya están bien establecidos en otros sectores (cuadro 1). La iniciativa EBF liderada por CIFOR es un paso importante hacia una plataforma similar para la forestería en su sentido más amplio.

La política basada en evidencia o pruebas (en algunos círculos, “política informada por pruebas”) se funda en diversos métodos y fuentes (véase <http://eppi.ioe.ac.uk/cms/Default.aspx?tabid=64>), y es la base de la intersección del conocimiento científico, la opinión de expertos y las necesidades de la sociedad (figura 1). Uno de sus fundamentos es un enfoque estructurado para revisar y evaluar el conocimiento existente y extraer conclusiones de

esa base de conocimientos que informen cuestiones importantes en la política y en la práctica. Las “revisiones sistemáticas” (figura 2) están ahora establecidas en el núcleo de estos enfoques estructurados de síntesis de conocimientos para un enfoque basado en pruebas. Su valor para los

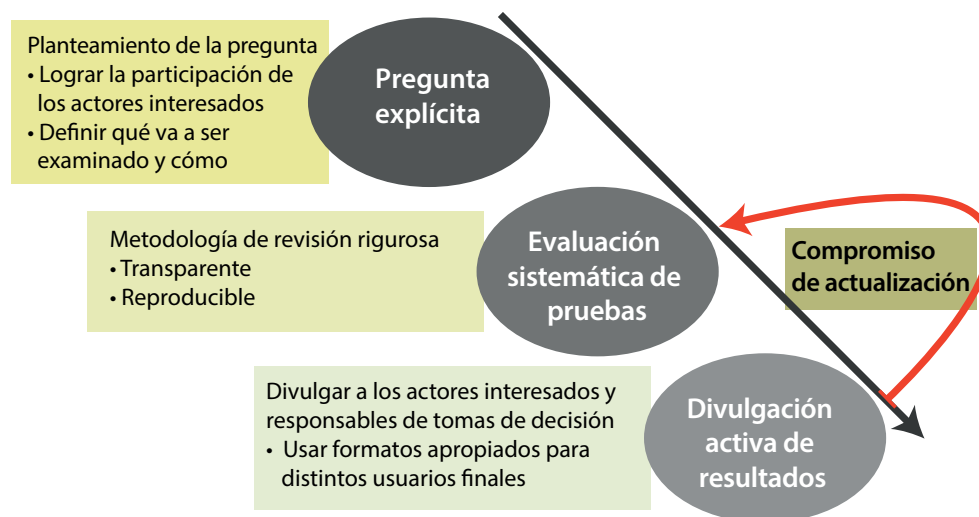


**Figura 1. La política basada en pruebas es la base de la intersección del conocimiento científico, la opinión de los expertos y las necesidades de la sociedad**

**Cuadro 1. Iniciativas basadas en pruebas en diversas disciplinas**

Año	Iniciativa	Disciplina
1987	<i>Swedish Council on Technology Assessment in Health</i>	Medicina
1988	<i>Centre for the Study of Learning performance</i> (Canadá)	Educación
1993	<i>Cochrane Collaboration</i>	Medicina
1993	<i>EPPI Centre</i> (GB)	Política social
1994	<i>Centre for Review &amp; Dissemination</i> (R.U.)	Medicina
1995	<i>Joanna Briggs Institute</i> (Australia)	Medicina
1995	<i>Blueprints for Violence Prevention</i> (EE. UU.)	Delincuencia y justicia
1999	<i>Center for Evaluation Research and Methodology</i> (EE. UU.)	Delincuencia y justicia
2000	<i>Campbell Collaboration</i>	Políticas sociales
2003	<i>Centre for Evidence-based Conservation</i>	Medio ambiente
2007	<i>Collaboration for Environmental Evidence</i>	Medio ambiente
2009	3iE	Desarrollo internacional
2013	Forestería Basada en la Evidencia, CIFOR y socios	Forestería, en su definición amplia

## Elementos de una revisión sistemática



**Figura 2. Elementos de una revisión sistemática (adaptado de Petrokofsky et al. 2011).**  
 Reproducido por cortesía de la *Commonwealth Forestry Association*.

que formulan las políticas depende no solo de la calidad de la revisión, sino también de la relevancia de los temas revisados para las cuestiones clave de las políticas y prácticas. Por este motivo, los procesos para identificar y priorizar las cuestiones más importantes relevantes para los que formulan políticas y toman decisiones también son un

componente esencial de los enfoques basados en pruebas.

La iniciativa EBF se basa en una asociación entre CIFOR y otras organizaciones de investigación con autoridad complementaria en temas de forestería internacional: CATIE, CIRAD, IUFRO e ICRAF.

Juntas, el trabajo de estas organizaciones abarca un amplio espectro de ámbitos geográficos y temas de investigación. Cada una de ellas está representada en el Comité Directivo de la Iniciativa, establecido para supervisar y guiar la iniciativa conforme esta se desarrolla. La iniciativa es apoyada por una asociación con la Universidad de Oxford, para aprovechar su relevante experiencia y excepcionales recursos de información forestal, y por un pequeño equipo con sede en CIFOR.

La iniciativa EBF fue creada en junio de 2013, en el Congreso Latinoamericano de IUFRO y la primera reunión del Comité Directivo. La iniciativa ya se ha hecho cargo de siete temas de revisión sistemática y hay más en preparación. En 2014, la iniciativa EBF se centrará en llevar a cabo un proceso de consulta global para identificar las preguntas más importantes en materia de política y, a partir de ellas, generar una serie de revisiones sistemáticas relevantes para estas cuestiones.

Integrar un enfoque riguroso de la revisión de bibliografía dentro de los proyectos de investigación es un reto en el que está trabajando CIFOR, en parte mediante la exploración de “mapas sistemáticos” como herramientas que pueden ser adoptadas con relativa rapidez como precursoras de revisiones completas o para detectar lagunas de información en la literatura.

Para saber más sobre la iniciativa EBF, mantenerse al día de los avances y participar en la iniciativa, visite [www.cifor.org/ebf](http://www.cifor.org/ebf).

## 4.2 Enfoque de paisaje y la agenda pos-2015

Adoptar un enfoque de paisaje (Frost *et al.* 2006) implica que múltiples actores interesados consideren múltiples objetivos para determinar las mejores formas de avanzar en su zona geográfica de interés (Holmgren 2012). Por una parte, esta es una situación totalmente normal, por ejemplo, en la administración diaria de una finca o las elecciones generales de un país. Pero, por el contrario, estamos experimentando enfoques sectoriales fragmentarios en las políticas y la toma de decisiones —siendo destacables los acuerdos internacionales sobre bosques— que limitan nuestras opciones al considerar solo conjuntos restringidos de interesados y objetivos. Con estas restricciones, es poco probable que se encuentren las mejores vías de avance y ciertamente no podemos determinar hasta qué punto son

adecuadas las soluciones propuestas en el panorama más amplio.

El desarrollo sostenible ha estado en la agenda durante décadas, haciendo énfasis actualmente en las negociaciones de una agenda de desarrollo posterior al 2015 y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). El Grupo de Trabajo Abierto dirigido por la Secretaría de las Naciones Unidas ([sustainabledevelopment.un.org](http://sustainabledevelopment.un.org)) sigue trabajando, y existe una tendencia de continuar con el enfoque fragmentario en este subproceso. Otra línea destacada en el seguimiento de Río+20 ha sido el Grupo de Alto Nivel del Secretario General, cuyo informe (UN 2013) destaca la necesidad de enfoques intersectoriales y de un cambio transformador (Holmgren 2013). Al utilizar un marco de paisaje como plataforma de investigación, CIFOR se basa en los últimos principios con el punto de partida firme de que un marco de paisaje puede y debe integrar diversos sectores relacionados con la tierra (forestería, agricultura, ganadería, minería, uso del paisaje urbano, etc.) para apoyar todos los ODS para nuestro futuro común.

El enfoque de paisaje para la ecología se ha utilizado por lo menos durante 25 años, pero el uso del enfoque de paisaje para el desarrollo sostenible es mucho más reciente (Sayer *et al.* 2013; Pfund 2010). La investigación orientada a paisajes ha sido una característica del trabajo de CIFOR desde nuestra fundación y su énfasis ha crecido significativamente durante la última década. El primer Foro Global sobre Paisajes, que tuvo lugar en la COP de la CMNUCC en 2013, destacó la constante importancia que le da CIFOR a los paisajes para enmarcar nuestro trabajo. La interpretación que CIFOR hace de los paisajes, reflejada en el Foro Global sobre Paisajes ([landscapes.org](http://landscapes.org)), ha sido desde hace tiempo integradora y holística.

Nuestra idea sobre cómo plantear el objetivo de integración a nivel de paisaje está progresando: en el trabajo reciente adoptado por el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD 2011), un grupo de investigadores muy vinculados a CIFOR propusieron 10 principios fundamentales para implementar un enfoque de paisaje (Sayer *et al.* 2013). Estudios complementarios de CIFOR han investigado cómo se pueden aprovechar grandes flujos de capital para apoyar el uso sostenible de la tierra a nivel de paisaje (Munden *et al.* 2012), cómo puede funcionar un enfoque de paisaje en la práctica (Kovacevic 2013), y cómo los espacios naturales en observación del CRP-FTA servirán



Figura 3. Conjunto genérico propuesto de cuatro objetivos para paisajes sostenibles y una posible medida de desempeño para cada uno.



Figura 4. Ejemplos de paisajes en distintos rangos de escala y de formalización. Se podrá aplicar un marco de paisaje a todos ellos.

de vehículo para la investigación conjunta. En el debate internacional, CIFOR ha promovido, a lo largo del año pasado, un conjunto genérico de objetivos y medidas de desempeño del paisaje para ilustrar la necesidad de un marco analítico y estimular el debate (figura 3).

En el próximo año, CIFOR elaborará una plataforma de investigación sobre los paisajes. Nos referimos a un “marco de paisaje” para ilustrar los procesos analíticos y participativos necesarios para encontrar soluciones multidimensionales para los paisajes. Además, un marco de paisaje debería

abordar los paisajes a diversas escalas y diferentes grados de formalización (figura 4), y su objetivo debería ser fortalecer las disciplinas e instituciones sectoriales. Como se concluye arriba, el marco de paisaje debería concordar con los ODS emergentes y facilitar los medios para monitorear el progreso en este contexto.

Las áreas de investigación clave relacionadas con el marco de paisaje incluyen:

- Interacciones entre naturaleza y sociedad que provocan cambios en cómo se utiliza la tierra, los bosques, el agua y otros recursos naturales, sus impactos para las sociedades y economías a diferentes escalas.
- Interacciones e impactos biofísicos entre paisajes, especialmente entre tierras agrícolas y forestales e implicaciones para la productividad en la forestería y la agricultura.
- Interacciones de los medios de vida y dependencia del paisaje, incluyendo efectos de migración, crecimiento económico y financiamiento público y privado.
- Los sistemas y mecanismos políticos e institucionales que modelan las interacciones entre naturaleza y sociedad con impactos en las ventajas y desventajas del desarrollo y de la conservación, y sus correspondientes ganadores y perdedores.
- Limitaciones y potenciales de los acuerdos institucionales y marcos legales de las soluciones de paisaje.
- Comparaciones de iniciativas de paisaje a nivel mundial, incluyendo sus enfoques analíticos, procesos de decisión y evaluaciones de impactos.
- Efectos y potenciales a nivel de paisaje de las políticas sectoriales intersectoriales para progresar en los ODS.
- Evaluar opciones para un marco genérico de paisaje con objetivos y parámetros de desempeño mensurables acordes con los ODS.
- Mayor desarrollo de los espacios naturales en observación del CRP-FTA que permitan estudios a largo plazo de lo mencionado anteriormente.

### 4.3 Bosques, seguridad alimentaria y nutrición

Los sistemas forestales y agrícolas basados en árboles contribuyen directa e indirectamente a los medios de vida de aproximadamente 1000 millones de personas en todo el mundo. Los alimentos silvestres son importantes para la seguridad

alimentaria y la nutrición, mientras que los árboles y los bosques son vitales por el rol que desempeñan en la provisión de servicios ecosistémicos para la agricultura. No obstante, sigue habiendo poca investigación y poca comprensión sobre el papel de los bosques como apoyo de la seguridad alimentaria y la nutrición humanas. Al ocupar la seguridad alimentaria y la nutrición un puesto destacado en la agenda de muchas esferas políticas científicas, es crucial comprender la contribución de los bosques y los árboles a un futuro con seguridad alimentaria y consciente de la nutrición. Esta mejora del conocimiento será esencial para aprovechar las sinergias y minimizar las concesiones de ventajas y desventajas entre la conservación de la biodiversidad y la agricultura sostenible con el fin de alimentar a una población mundial que se estima que será de 9000 millones para el 2050.

Aunque las pruebas existentes son limitadas, un corpus significativo de trabajo sugiere que los bosques sustentan la seguridad alimentaria y contribuyen a mejorar la nutrición en todo el mundo. Los frutos y vegetales silvestres son una fuente fundamental de micronutrientes en muchas comunidades rurales y pequeños productores, y a menudo son una gran contribución a los ingresos monetarios del hogar. La carne de monte y la leña para la subsistencia y la generación de ingresos contribuyen directa e indirectamente a la seguridad alimentaria y la nutrición en el África subsahariana, el Sudeste Asiático y América Latina. En la actualidad existe una necesidad urgente de estudios que puedan aportar perspectivas más amplias comparando en el sitio y entre diversos sitios la contribución de los bosques y de los sistemas agrícolas basados en árboles a la seguridad alimentaria, los medios de vida, una dieta saludable y la nutrición.

Además, se requieren pruebas de la contribución de los ecosistemas forestales para garantizar que la conservación de los bosques y la biodiversidad sigan en la agenda de los que formulan las políticas y los profesionales en materia de conservación, agricultura y nutrición. La escasez de descripciones empíricas y cuantificación de los servicios ecosistémicos para la agricultura limita su inclusión en las iniciativas relacionadas, por ejemplo, con la intensificación sostenible de la agricultura. Estudios en profundidad podrían contribuir a una mejor comprensión de las ventajas y desventajas de la integración y la separación de tierras como estrategias para la futura producción de alimentos.

Los bosques, la conservación de la biodiversidad y la agroecología deberían ocupar un lugar prominente en el discurso científico y político sobre la producción agrícola y el desafío concomitante del manejo forestal sostenible. Una mayor atención a los beneficios directos e indirectos de los bosques para la seguridad alimentaria, los medios de vida y la nutrición debería aumentar los esfuerzos locales y globales para terminar con el hambre y mejorar la nutrición de las comunidades que viven en zonas de bosques o que han sido bosques (véase más en Sunderland *et al.* 2013).

#### 4.4 Migración, urbanización y remesas

La migración del campo a la ciudad y el crecimiento de áreas urbanas han tenido históricamente importantes impactos sobre el medio rural, incluidos los bosques. Como en tiempos muy recientes la población mundial se ha convertido en predominantemente urbana y las áreas urbanas en muchas regiones tropicales crecen a niveles históricos, se está prestando considerable atención a cómo los cambios de rural a urbano afectan a los bosques tropicales. La urbanización de la población tropical podría provocar la interrupción de la deforestación en curso y, finalmente, la forestación de extensiones considerables si la emigración del campo priva a las zonas rurales de productores y revierte sus campos y pastizales abandonados a bosques.

No obstante, los investigadores han demostrado que, a pesar del gran crecimiento urbano y la rápida migración del campo a la ciudad, las áreas rurales de los trópicos húmedos raramente son abandonadas para regenerar bosques no manejados ni usados. En algunos casos, los emigrantes rurales son reemplazados por nuevos productores inmigrantes, en otros casos por empresas agrícolas a escala industrial impulsadas por los crecientes

mercados regionales urbanos y mundiales; en cualquier caso, pocas tierras con excepción de las más remotas y de cultivo marginal vuelven a ser bosques. Otros estudios muestran que muchas familias migrantes tienen un movimiento circular más que rural-urbano y que muchos hogares que originariamente eran rurales mantienen la residencia urbana y la rural. Esta migración parece ser mucho más compleja de lo que sugieren los censos nacionales y la perspectiva general.

Otra área de considerable interés que todavía debe ser explorada adecuadamente es la relación entre la migración internacional o a núcleos urbanos, el envío de remesas a comunidades rurales, y los efectos de estos patrones sobre los bosques. El extendido envío de remesas de los trabajadores en el extranjero a sus países y hogares de origen se encuentra entre los flujos de capital más destacados a nivel mundial. El dinero enviado a casa por los migrantes triplica la cantidad de la ayuda oficial al desarrollo y se estima que alcanzó los 372 000 millones de USD en 2011. Este ha pasado a ser un tema importante para los estudiosos de políticas migratorias y estudios transnacionales, pero muy pocas investigaciones se han centrado en la relación entre las remesas y los bosques u otros temas ambientales.

Los investigadores de CIFOR han comenzado a estudiar estos temas, evaluando lo que se conoce sobre la importancia de estos flujos para los bosques tropicales y para el bienestar de las comunidades humanas que dependen de los recursos de dichos bosques. Hemos reunido a un grupo de eminentes expertos con científicos de CIFOR interesados en el tema para identificar qué vacíos de investigación potencialmente importantes existen, y cuáles son las ventajas comparativas de CIFOR y otros socios para llevar a cabo más investigación relevante para políticas en esta área. Como resultado de un taller de amplio alcance, se han formado varios grupos de investigación para iniciar proyectos piloto mientras buscamos más financiamiento para una gran investigación.



Una vista aérea de paisajes agrícolas y forestales cerca de Rio Branco, Acre, Brasil  
Foto de Kate Evans/CIFOR

## 5 Prioridades prospectivas

Las nuevas líneas y los temas de investigación emergentes reflejan el nuevo énfasis de CIFOR en un enfoque de paisaje y las crecientes complejidades que entrañan los procesos de globalización, descentralización y la mercantilización de la naturaleza.

### 5.1 Financiamiento de paisajes sostenibles

La provisión de créditos agrícolas en África es extremadamente baja, en particular para los grupos vulnerables y marginados como las mujeres. Esto actúa como una barrera al empoderamiento y al desarrollo inclusivo. Las condiciones locales de gobernanza, que no brindan un entorno que propicie la inversión privada, son un factor clave del problema para promover el uso sostenible de la tierra, ya que contribuyen a aumentar el riesgo. A los financiadores locales, incluidas las cooperativas financieras rurales, los bancos comerciales y las instituciones de microfinanciamiento, les resulta difícil diversificar el riesgo y con frecuencia se ven forzados a ofrecer tasas de interés demasiado elevadas, lo que provoca unos niveles de impago innecesariamente altos. Mientras tanto, los financiadores nacionales y regionales, incluidos los grandes bancos comerciales y bancos de

desarrollo agrícola, tienen mayor capacidad para reducir su exposición al riesgo, pero a menudo carecen de conocimiento de las condiciones adecuadas para el lugar. Otras dificultades adicionales son:

- Escasa inversión privada y creciente brecha de financiamiento en el manejo sostenible de la tierra, particularmente en África, debido a la ausencia de firme interés empresarial en estas inversiones.
- Escaso acceso al financiamiento para pequeños productores en África (debido en parte al decrecimiento de la inversión del Gobierno nacional en agricultura), especialmente entre las mujeres.
- Condiciones de gobernanza local: se deben reforzar las cooperativas para ayudar a crear y facilitar un entorno para la inversión privada.
- Crédito no efectivo: las pequeñas oportunidades de inversión individual junto con las reducciones en la gestión de riesgos han provocado altas tasas de interés, plazos cortos y esquemas de pago inflexibles que exacerbaban el riesgo y reducen la tasa de recuperación.
- Falta de acceso a tecnologías y servicios para emplear prácticas agrícolas de bajas emisiones en los paisajes agrícolas y forestales.



- Falta de conocimientos y capacidad en todos los sectores, incluidos los investigadores, formuladores de políticas y profesionales del desarrollo, instituciones financieras, organizaciones de la sociedad civil y proveedores de servicios de extensión.

Para fomentar la transición a un desarrollo bajo en carbono y más inclusivo y equitativo en el África subsahariana, es fundamental realizar inversiones importantes y a largo plazo en la producción agrícola y forestal sostenibles, certificadas mediante normas de sostenibilidad creíbles.

CIFOR trabaja con socios para elaborar un enfoque innovador —INARI— cuyo objetivo es estudiar y superar estos retos de financiamiento y gobernanza que, de no resolverse, evitarán que los pequeños productores desempeñen un papel pleno en la promoción de un cambio hacia el uso sostenible de la tierra y los recursos. Esta iniciativa está liderada por CIFOR, en colaboración con el Proyecto Munden, la Escuela de Gobierno Ateneo de Filipinas, Chatham House e ICRAF.

La iniciativa tiene la finalidad de abordar los siguientes temas:

- Una evaluación de las tendencias de inversión y el cambio geográfico de flujos de capital Norte-Norte a Sur-Sur (especialmente Brasil, Rusia y China e India) para mejorar nuestro conocimiento de las diferentes maneras de hacer negocios.
- Una revisión de experiencias pasadas para promover el préstamo a pequeños productores a través de bancos, instituciones de microcréditos, líneas de crédito informales, cooperativas y asociaciones de productores y el uso de instrumentos de políticas basados en el mercado.
- Una revisión de las inversiones ortodoxas en forestería para determinar por qué muchas de ellas han fallado o su resultado ha sido inferior al esperado, e intentar identificar modelos de negocio exitosos.
- Una reevaluación crítica de los problemas clave que afectan al desarrollo de INARI, especialmente en lo que respecta a derechos de propiedad y los costos de hacer negocios (por ejemplo, la burocracia y la corrupción asociadas al registro, la emisión de licencias o los regímenes fiscales formales), e investigación para comprender si medidas como la “ventanillas únicas de inversión” han reducido o exacerbado la lista de retos de gobernanza.
- Una revisión crítica de la proliferación y las relaciones de diferentes sistemas transnacionales de certificación y validación para los productos agrícolas y forestales (y servicios que incluyen normas de carbono) y las barreras de acceso técnicas y financieras para los pequeños productores.
- El diseño, desarrollo y comprobación del sistema de titulización propuesto INARI, cuyo objetivo es facilitar crédito a plazos más largos, intereses más reducidos y plazos de devolución más flexibles.
- El diseño, desarrollo y comprobación de un sistema de gobernanza para el financiamiento basado en la contratación de evaluadores de desempeño para asegurar la credibilidad y responsabilidad del INARI en regiones y países piloto seleccionados.

## 5.2 La economía verde

El rol de la economía verde en el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza fue uno de los dos focos de Río+20, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible 2012 (Kettunen y ten Brink 2012). Antes de Río+20, el PNUMA (UNEP) encargó una serie de estudios sobre la economía verde, que fue resumida en un conjunto de informes en 2011 (UNEP 2011). La premisa básica de este trabajo es, como dos décadas antes, que el sistema económico actual asigna inadecuadamente los recursos degradando en exceso el capital natural, y los objetivos de desarrollo sostenible y reducción de la pobreza que plantea la economía verde demandan una corrección de la principal corriente de pensamiento.

No se alcanzó un acuerdo sustancial ni un compromiso con los principios y la agenda de la economía verde de Río+20. No obstante, la importancia dada a las cuestiones de economía verde antes de Río+20 y durante la reunión ayudó a catalizar el debate de “crecimiento verde con equidad” como un elemento de los ODS posteriores a 2015 (Holmgren 2013), y la forestería es uno de los diez sectores identificados por el PNUMA como fundamentales en una economía verde.

El PNUMA identifica cuatro puntos de acción (UNEP 2011): 1) generación, síntesis y comunicación de conocimientos; 2) crear una visión compartida sobre los bosques a través del diálogo; 3) condiciones posibilitadoras en términos de disposiciones de políticas para conservar, manejar y usar los bosques de manera sostenible; y 4) movilización de más inversión pública y privada en los bosques.

El programa de investigación de CIFOR ya se ocupa de muchos elementos que conducen a una agenda de “crecimiento verde con equidad”, incluyendo, entre otros, los cuatro puntos anteriores identificados por el PNUMA. El objetivo de nuestra investigación es:

- Comprender y mejorar los medios de vida de los pobres que dependen de los productos y servicios forestales, y sus correspondientes cadenas de valor.
- Analizar en qué medida es ecológico o “verde” el manejo de la tierra actual y mejorado, evaluando sus impactos ambientales sobre las aguas superficiales, la atmósfera, la biodiversidad y el bombeo de agua para suplir las precipitaciones.
- Explorar los impactos sobre los paisajes, incluidas las inversiones en paisajes sostenibles (CBD 2011) y las inversiones que transforman paisajes (CIFOR 2011).
- Revisar el extenso trabajo anterior sobre impactos extrasectoriales sobre los bosques y la población, incluida la deforestación y el cambio de uso de la tierra.
- El diseño e implementación de diversas formas de mecanismos de pagos por servicios ambientales (PSA).
- Analizar la gobernanza a múltiples niveles del comercio y las inversiones globalizadas para identificar las ventajas y desventajas específicas del sector forestal frente a los sectores agrícola y energético a nivel nacional y de paisaje.
- Explorar y promover opciones a la transición encaminadas a un suministro más sostenible de materias primas (como palma aceitera, carne bovina o caucho) con repercusiones sobre los bosques mediante la adopción de normas de producción más ecológicas.
- Contribuir a la expansión de actividades más ecológicas y con mejores impactos positivos sobre los bosques, además de beneficios económicos y sociales, principalmente los relacionados con la biomasa y el suministro de energía verde.
- Explorar la influencia que pueden tener las innovaciones de políticas a diferentes niveles de gobernanza, promoviendo la adopción de sistemas de incentivos para la transición a un desarrollo verde y bajo en carbono.

Uno de los puntos fuertes de CIFOR en relación con el “crecimiento verde con equidad” es nuestro tradicional enfoque integral e interdisciplinar (en términos de funciones de producción de los bosques frente a conservación, de productos extractivos frente a servicios ecosistémicos, y de

enfoque de paisaje). Por el contrario, CIFOR tiene poca experiencia en análisis económicos, un rasgo definitorio del enfoque de la economía verde. Gran parte de este trabajo de economía verde está orientado a la promoción y defensa, lo que hace que para CIFOR sea un reto encontrar una investigación estratégica y factible y un enfoque basado en pruebas para estos temas.

### 5.3 Gobernanza empresarial

Los actores empresariales cada vez invierten más en la producción de materias primas tropicales como palma aceitera, soya, madera y cultivos bioenergéticos. Con frecuencia esto provoca deforestación en distintas partes del mundo. Estos actores se encuentran bajo la presión creciente de grupos y consumidores ambientalistas para garantizar que las normas voluntarias de sostenibilidad protejan realmente los intereses de las comunidades locales y el medio ambiente. El mundo empresarial ahora constituye una parte influyente de los procesos y sistemas de gobernanza a múltiples escalas, y actúa tanto en países productores como consumidores. Los minoristas, fabricantes de bienes de consumo, financieros, comerciantes y productores responden a esto de diversas formas que incluyen iniciativas con múltiples interesados (por ejemplo, *Business for the Environment*), mecanismos de mercado (como esquemas de certificación y REDD+) y a través de inversiones directas en proyectos de desarrollo sostenible.

Una nueva iniciativa de gobernanza empresarial, centrada en la industria de la palma aceitera para empezar, explorará el rol de la gobernanza empresarial con la participación de personas clave en la toma de decisiones del sector privado. Esto mejorará nuestra comprensión de las motivaciones y actividades del sector privado, así como los mecanismos emergentes de gobernanza empresarial y su impacto sobre los bosques y las comunidades que dependen de ellos. Esto se conseguirá creando asociaciones selectivas de colaboración, asegurando que los resultados de nuestra investigación lleguen al público empresarial y elaborando proyectos de investigación con temas de gobernanza empresarial.

Con esta iniciativa se logrará:

- Identificar los actores/empresarios influyentes y las iniciativas clave del sector privado en regiones de expansión de palma aceitera (América Latina, África y Sudeste Asiático) visitando esas regiones, manteniendo reuniones y entrevistas con actores del sector público y

privado local y con análisis de la documentación existente.

- Seleccionar, abordar y crear alianzas estratégicas empresariales en fases clave de la cadena de suministro del aceite de palma que alimentarán nuestra investigación, facilitarán el acceso a sitios de investigación y al posible cofinanciamiento, además de fomentar la adopción de resultados de investigación al identificar estudios actuales que podrían beneficiarse de la colaboración y al dirigirnos a empresas y líderes concretos que han expresado su interés en participar y ofrecen una ventana de oportunidad.
- Desarrollar e implementar compromisos empresariales existentes y el procedimiento de diligencia debida. Trabajar con la alta dirección para cimentar la estrategia de compromiso empresarial.

Esta iniciativa también contribuirá a desarrollar una estrategia de “comunicaciones corporativas” que incluya:

- Trabajar con el equipo de comunicaciones de CIFOR para comunicarnos con el sector privado a través de diversos medios. Esto podría incluir la redacción de notas informativas corporativas de 4-8 páginas para comunicar nuestro trabajo pasado y presente sobre temas clave a los gerentes y profesionales de la cadena de suministro del aceite de palma, y presentarlas en talleres y conferencias dirigidos al sector privado.
- Estudiar el trabajo de organizaciones como la Organización para la Investigación Científica

e Industrial de la Mancomunidad Australiana o la junta de desarrollo para la Agricultura y la Horticultura del Reino Unido, y ver cómo comunican su trabajo a los profesionales e influyen sobre el cambio. Esto podría involucrar reuniones o debates con organizaciones de investigación similares que han trabajado con el sector privado.

- Abordar las comunicaciones empresariales como un tema de investigación y explorar el impacto del “supuesto ecologismo” y el reporte de información creíble, tanto por parte de las ONG como de empresas del sector privado. ¿Qué impacto está teniendo esto sobre los consumidores, los compradores y la demanda? ¿Qué cambios veremos en la demanda de transparencia e información sobre sostenibilidad en los próximos años? ¿Qué impacto tendrán las nuevas aplicaciones informáticas de cartografía satelital?

Entre otros temas potenciales de investigación a tratar se encuentran los siguientes:

- La interacción entre la gobernanza privada y pública en países donde se está expandiendo la palma aceitera.
- La influencia e inversión crecientes de actores del segmento inferior de la cadena en procesos de producción del segmento superior de esta.
- La influencia del comportamiento del consumidor sobre la responsabilidad social empresarial y la gobernanza empresarial (promoción, medios, precio y diferenciación de productos) y el rol del minorista.

# Referencias

- [CBD] Convention on Biological Diversity. 2011. Report on how to improve sustainable use of biodiversity in a landscape perspective. <http://www.cbd.int/doc/meetings/sbstta/sbstta-15/official/sbstta-15-13-en.pdf>
- [CIFOR] Center for International Forestry Research. 2011. Component 5: Impacts of trade and investment on forests and people. Bogor, Indonesia: CIFOR. <http://www.cifor.org/fileadmin/fileupload/crp6/Component-5.pdf>
- Frost P., Campbell B., Medina G. y Usongo L. 2006. Landscape-scale approaches for integrated natural resource management in tropical forest landscapes. *Ecology and Society* 11(2): 30. <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss2/art30/>
- Holmgren P. 7 de junio de 2013. High-level report proposes SDGs – how are forestry and landscapes linked? DG's Blog. CIFOR. <http://blog.cifor.org/16931/high-level-report-proposes-sdgs-how-are-forestry-and-landscapes-linked>
- Holmgren P. 16 de diciembre de 2012. Landscapes for sustainable development. DG's Blog. CIFOR. <http://blog.cifor.org/12517/landscapes-for-sustainable-development/>
- Kettunen M. y ten Brink P. 2012. Nature, green economy and sustainable development: The outcomes of UN Rio+20 Conference on Sustainable Development. *Nature Conservation* 2:1-6.
- Korhonen-Kurki K., Brockhaus M., Duchelle A., Atmadja S., Thu Thuy P. y Schofield L. 2013. Multiple levels and multiple challenges for measurement, reporting and verification of REDD+. *International Journal of the Commons* 7(2). <http://www.thecommonsjournal.org/index.php/ijc/article/view/372>.
- Kovacevic M. 20 de agosto de 2013. Drawing, role-playing and 3D maps: How a landscape approach can work on the ground. GLF blog. CIFOR. <http://www.landscapes.org/drawing-role-playing-and-3d-maps-how-a-landscape-approach-can-work-on-the-ground>
- Munden L., Holmgren P., Reeve R., Riggs P., Prabhu R., Bowie B., Deljurie B., Subbarkrishna y Cheney E. 2012. INARI: A proposal for financing sustainable land use at scale. FAO. <http://www.fao.org/docrep/016/ap076e/ap076e.pdf>
- Petrokofsky G., Holmgren P. y Brown N. D. 2011. Reliable forest carbon monitoring – systematic reviews as a tool for validating the knowledge base. *International Forestry Review*. 13:56-66.
- Pfund J. L. 2010. Landscape-scale research for conservation and development in the tropics: fighting persisting challenges. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 2:117-126.
- Sayer J. *et al.* 2013. Ten principles for a landscape approach to reconciling agriculture, conservation, and other competing land uses. *PNAS* 110(21):8349-56. [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1210595110](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1210595110)
- Sunderland T., Powell B., Ickowitz A., Foli S., Pinedo-Vasquez M., Nasi R. y Padoch C. 2013. Food security and nutrition: The role of forests. Bogor, Indonesia: CIFOR. <http://www.cifor.org/online-library/browse/view-publication/publication/4103.html>
- [UN] United Nations. 2013. A new global partnership: Eradicate poverty and transform economies through sustainable development. Nueva York: Naciones Unidas. [http://www.un.org/sg/management/pdf/HLP\\_P2015\\_Report.pdf](http://www.un.org/sg/management/pdf/HLP_P2015_Report.pdf)
- [UNEP] United Nations Environment Programme. 2011. Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. PNUMA. <http://www.unep.org/greeneconomy/greeneconomyreport/tabid/29846/default.aspx>





Desde su creación en 1993, el Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR) ha crecido en tamaño y alcance. El 20º aniversario del Centro ha brindado la oportunidad de repasar su trabajo anterior y empezar a planificar su trayectoria futura. Establecer prioridades para futuras investigaciones acordes con la visión de CIFOR de que los bosques sigan ocupando un lugar destacado en la agenda política mundial, y que la población reconozca el valor real de los bosques para mantener los medios de vida y los servicios ecosistémicos, será cada vez más importante, ya que CIFOR busca fortalecer su posición como la fuente más relevante de conocimiento en materia de paisajes forestales. Este documento, destinado a donantes, socios y personal, servirá como una “hoja de ruta” de las prioridades de investigación de CIFOR ahora, en el futuro próximo y en el horizonte. Se elaborará anualmente con aportes de la reunión anual de CIFOR.



PROGRAMA DE  
INVESTIGACIÓN SOBRE  
Bosques, Árboles y  
Agroforestería

Esta investigación fue realizada por CIFOR como parte del Programa de Investigación de CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería (CRP-FTA). El objetivo del programa es mejorar el manejo y uso de los bosques, la agroforestería y los recursos genéticos de los árboles a lo largo del paisaje, desde bosques hasta plantaciones. CIFOR dirige el programa CRP-FTA en asociación con Bioversity International, CATIE, CIRAD, el Centro Internacional de Agricultura Tropical y el Centro Mundial de Agroforestería.

[cifor.org](http://cifor.org)

[blog.cifor.org](http://blog.cifor.org)



#### Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR)

CIFOR impulsa el bienestar humano, la conservación ambiental y la equidad mediante investigación orientada a ayudar en el diseño de políticas y prácticas que afectan a los bosques de los países en vías de desarrollo. CIFOR es un miembro del Consorcio CGIAR. Nuestra sede central se encuentra en Bogor, Indonesia, y contamos con oficinas en Asia, África y América Latina.

