



Análisis del marco legal para el manejo forestal por pequeños productores en la amazonia ecuatoriana

*Enrique Ibarra
Marco Romero
Stefan Gatter*

ForLive



**ANÁLISIS DEL MARCO
LEGAL PARA EL MANEJO
FORESTAL POR PEQUEÑOS
PRODUCTORES RURALES
EN LA AMAZONIA
ECUATORIANA**

ANÁLISIS DEL MARCO LEGAL PARA EL MANEJO FORESTAL POR PEQUEÑOS PRODUCTORES RURALES EN LA AMAZONIA ECUATORIANA

Enrique Ibarra
Marco Romero
Stefan Gatter

Quito, Ecuador

Agosto de 2008



Ibarra, Enrique; Romero, Marco; Gatter, Stefan.
Center for International Forestry Research. CIFOR / Proyecto ForLive. Uso forestal por pequeños productores en la Amazonía. Una oportunidad para mejorar los medios de vida rurales y la estabilidad del ecosistema forestal.

Análisis del marco legal para el manejo forestal por pequeños productores rurales en la Amazonia ecuatoriana. Estudio comparativo “Análisis del marco legal para el manejo forestal por pequeños productores en la Amazonia”/ por Enrique Ibarra, Marco Romero y Stefan Gatter / CIFOR / Proyecto ForLive.

Quito, Ecuador: CIFOR, Agosto de 2008, 87 p.

I. t.

DESCRIPTORES:

<REFORMA AGRARIA><DESARROLLO RURAL><EXPLOTACIÓN PETROLERA>
<LIBERALIZACIÓN ECONÓMICA><MANEJO FORESTAL><GESTIÓN FORESTAL><RECURSOS FORESTALES>
<LEGISLACIÓN FORESTAL><PEQUEÑOS PRODUCTORES><AMAZONIA>

DESCRIPTOR GEOGRÁFICO:

<ECUADOR><AMAZONIA>

2008, CIFOR

Depósito Legal:

Cuidado de edición:

Fotografía de tapa:

Diseño: Alfredo Revollo Jaén

CIFOR
Center For Internacional Forestry Research
Cuarto Anillo esquina Av. 2 de Agosto
Telf.: 591 3 348 7066 / 591 3 365 1090
Fax: 591 3 3480854
Casilla 6204
E-mail: ppacheco@cgjar.org
Santa Cruz - Bolivia

Impreso en Bolivia
Printed in Bolivia

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de tapa, puede ser reproducida, almacenada o transmitida de manera alguna ni por ningún medio, sin permiso previo del editor.

ÍNDICE

Prólogo

Resumen

Introducción	1
Reforma agraria y desarrollo agrario.....	7
La explotación petrolera y la liberalización económica.....	8
Definiciones y métodos	11
El marco legal	17
Reforma institucional.....	19
Normas de acceso a los recursos forestales.....	20
Requisitos y criterios del manejo forestal simplificado.....	21
Incentivos.....	23
Políticas y normas de otros sectores.....	26
Desempeño de los actores alrededor del marco legal	29
Los pequeños productores.....	31
Los intermediarios y transportistas/comerciantes.....	39
Los regentes forestales.....	40
El Ministerio del Ambiente.....	41
<i>El ordenamiento de tierras forestales</i>	41
<i>Debilidades del cambio institucional</i>	43

Conclusiones y recomendaciones..... 49

Referencias..... 55

Anexos..... 63

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Evolución del Marco Normativo Forestal en el Ecuador a partir de la Ley Forestal de 1981.....	4
Cuadro 2.	Infracciones y multas tipificadas en la Ley Forestal.....	25
Cuadro 3.	Ingreso neto aproximado (en US\$) del finquero por la venta de madera en la carretera en un PAFsi promedio (110 m ³).....	37
Cuadro 4.	Ingreso neto aproximado (en US\$) del finquero por la venta de madera en pie en un PAFsi promedio (110 m ³).....	37
Cuadro 5.	Distribución del personal de la Dirección Nacional Forestal en las Provincias de la Amazonia hasta el año 2001.....	46
Anexo 1.	Actores entrevistados para el estudio.....	65
Anexo 2.	Participantes del taller de validación realizado en el Hotel Howard Johnson en Quito el 10 de octubre de 2007.....	68
Anexo 3.	Problemas identificados en el taller de validación y propuestas de solución.....	69

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIACIONES

DAP	Diámetro a la Altura del Pecho
DMC	Diámetro Mínimo de Corta
ha	Hectárea
MAE	Ministerio del Ambiente
PAFsi	Programa de Aprovechamiento Forestal Simplificado
SGS	Société Générale de Surveillance S.A.
SNDCF	Sistema Nacional Descentralizado de Control Forestal
TULAS	Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria
US\$	Dólares americanos

PRÓLOGO

El ***Proyecto ForLive “Uso forestal por pequeños productores rurales en la Amazonia: Una oportunidad para mejorar los medios de vida rurales y la estabilidad forestal”*** es una propuesta de investigación que, desde mediados del 2005, viene identificando y estudiando las estrategias de uso del bosque que realizan los pequeños productores en la Amazonia, para analizar y valorar su viabilidad local y su posible contribución a la estabilidad ecológica de los ecosistemas forestales y medios de vida de la población rural. En total, nueve organizaciones de siete países (cuatro en la Cuenca Amazónica y tres en Europa) colaboran en la implementación del Proyecto ForLive, actuando en áreas seleccionadas en la Amazonia de Bolivia, Brasil, Ecuador y Perú¹.

El presente estudio fue desarrollado como parte del componente del Proyecto que se enfoca en analizar el marco institucional de las iniciativas de manejo forestal por pequeños productores, con particular atención en el marco legal operando a distintos niveles (local, regional y nacional) que afecta directamente a los pequeños productores, además de la interacción que establecen las diferentes normas y regulaciones entre esos niveles. El estudio se centra en las normas forestales, aunque otras regulaciones por fuera del sector forestal (como las relacionadas a la tenencia de la tierra, el sector agrario, desarrollo rural y conservación) también son consideradas.

El estudio se realizó desde inicios de 2007 a mediados de 2008 en los cuatro países de actuación del Proyecto anteriormente mencionados. Los objetivos fueron: (1) identificar y comparar los marcos legales que impactan en el manejo forestal por pequeños productores; (2) evaluar las implicaciones de los marcos legales con

¹ Para mayores informaciones sobre el proyecto y poder acceder a documentos publicados, consultar: http://www.waldbau.uni-freiburg.de/forlive/Home_es.html.

respecto a promover o restringir las actividades de manejo forestal por pequeños productores; y (3) proponer recomendaciones para mejorar y/o armonizar los marcos legales para el manejo forestal por pequeños productores.

El término *pequeño productor* usado en el estudio incluye a todos los actores, organizados o no, que viven en una comunidad o localidad donde realizan una actividad relacionada al uso y el manejo de recursos forestales (producción, extracción o aprovechamiento de cualquier producto forestal maderero o no maderero). En esta definición amplia se incluye a un diverso grupo de agricultores de pequeña escala o familiares, colonos, asentados, extractores forestales, ribereños y comunidades indígenas o campesinas.

Como productos del estudio, el Proyecto ForLive está publicando cuatro documentos con los resultados a nivel de cada país, un otro documento con el análisis comparativo de los estudios nacionales y un resumen de políticas. Esperamos que estos productos contribuyan a los actuales procesos de reflexión que están teniendo lugar en los países de la región destinados a mejorar los marcos legales e institucionales para el desarrollo de un sector forestal más sostenible y con resultados más justos y equitativos para los diferentes usuarios del bosque. Esto solo será posible si se toman mejor en cuenta las realidades y la diversidad de situaciones de los actores locales.

RESUMEN

En las últimas décadas el Ecuador ha experimentado una serie de cambios en las normas que regulan las actividades de aprovechamiento forestal. En particular, las normas para el aprovechamiento del bosque natural se han diferenciado entre pequeña escala (no mecanizado) y mecanizado; además, los requisitos para el aprovechamiento a pequeña escala se han simplificado, estableciendo la figura de los Programas de Aprovechamiento Forestal Simplificado (PAFsi). Esta diferenciación en las normas sugiere que los pequeños productores tendrían un acceso más fácil al uso de los recursos forestales en sus propiedades. En este estudio se plantea como pregunta central cómo las normas actuales que regulan el aprovechamiento forestal en pequeña escala influyen la participación de los pequeños productores en las actividades comerciales forestales. A través de entrevistas con los principales actores (representantes de grupos de pequeños productores, autoridades gubernamentales, comerciantes/transportistas de madera y ONGs), consultas colectivas y revisión de literatura, se analizó cuál es el papel que los distintos actores tienen en el quehacer forestal y en particular cómo se desempeñan los pequeños productores en función de su conocimiento sobre las normas, los obstáculos que enfrentan para aprovechar sus bosques y sus relaciones con los otros actores.

El marco legal establece que el Ministerio del Ambiente (MAE) es el principal gestor de los recursos forestales del Ecuador y a quien le corresponde definir un ordenamiento de las tierras forestales, debiendo de hacerlo en forma coordinada con los otros organismos gubernamentales cuyas actividades se relacionan con el uso de estas tierras. Se observó que el MAE no logra cumplir a cabalidad con este mandato, pues existen una serie de normas diseñadas en otras organizaciones del Estado (en particular el Ministerio de Agricultura) que imposibilitan establecer responsabilidades claras entre las distintas organizaciones gubernamentales,

socavando así la autoridad del MAE en relación al ordenamiento de las tierras forestales. Además, falta en el ámbito gubernamental un espacio de diálogo interministerial que permita definir las responsabilidades de los diferentes ministerios y facilite la concertación para el ordenamiento de las tierras forestales.

A lo anterior se agrega que el MAE sufre de falta de recursos materiales y humanos, de modo que le resulta prácticamente imposible monitorear adecuadamente los Programas de Aprovechamiento que otorga a los pequeños productores. En consecuencia, el control de las actividades de aprovechamiento forestal por parte del MAE se concentra en aquellos PAFsi que han sido aprobados, descuidando el control de la tala y el transporte ilegal de madera, lo que produce malestar entre aquellos productores que procuran aprovechar sus bosques por la vía legal y, además, crea la percepción de que es más sencillo hacer las cosas por la vía ilegal. Esto último también se ve alimentado por una historia de corruptibilidad de las autoridades del MAE.

Se observó también que la simplificación de las normas técnicas y burocráticas para el aprovechamiento forestal a pequeña escala no logra modificar sustancialmente las relaciones comerciales entre los pequeños productores y los comerciantes y transportistas de madera. En este sentido, los pequeños productores siguen siendo actores pasivos en el proceso de aprovechamiento y comercialización de la madera, pues la mayoría no tiene los recursos materiales y financieros ni el conocimiento general necesario para emprender en forma independiente el trámite y ejecución de un PAFsi, mientras que los comerciantes y transportistas de madera sí poseen estos recursos, determinando que los pequeños productores dependan de ellos. El papel pasivo de los pequeños productores está condicionado por el escaso conocimiento que tienen de las normas que regulan el aprovechamiento del bosque, así como por el hecho de que estos actores tienen una tradición productiva predominantemente agropecuaria. Ante esta situación, la simplificación de las normas para el manejo forestal en pequeña escala no ha estado acompañada de una estrategia que busque informar sobre el contenido de estas normas y que procure modificar esa tradición productiva, es decir, que busque integrar el aprovechamiento forestal en las fincas como una actividad a largo plazo, en lugar de una en la que se usa el recurso forestal para satisfacer necesidades en el muy corto plazo.

El estudio concluye con una serie de recomendaciones, como la revisión de los mecanismos que usa el MAE para controlar el uso del bosque, así como la revisión de los procedimientos para aprobar el aprovechamiento simplificado del bosque. Esto incluye la necesidad de mejorar la eficiencia de la acción del MAE

en el campo e implementar mecanismos que contribuyan a disminuir la corrupción. También se menciona la necesidad de brindar un apoyo técnico y financiero a los pequeños productores, que contemple el aprovechamiento del bosque de forma tanto individual como colectiva y que, en general, procure adaptarse a las necesidades de los pequeños productores.

INTRODUCCIÓN

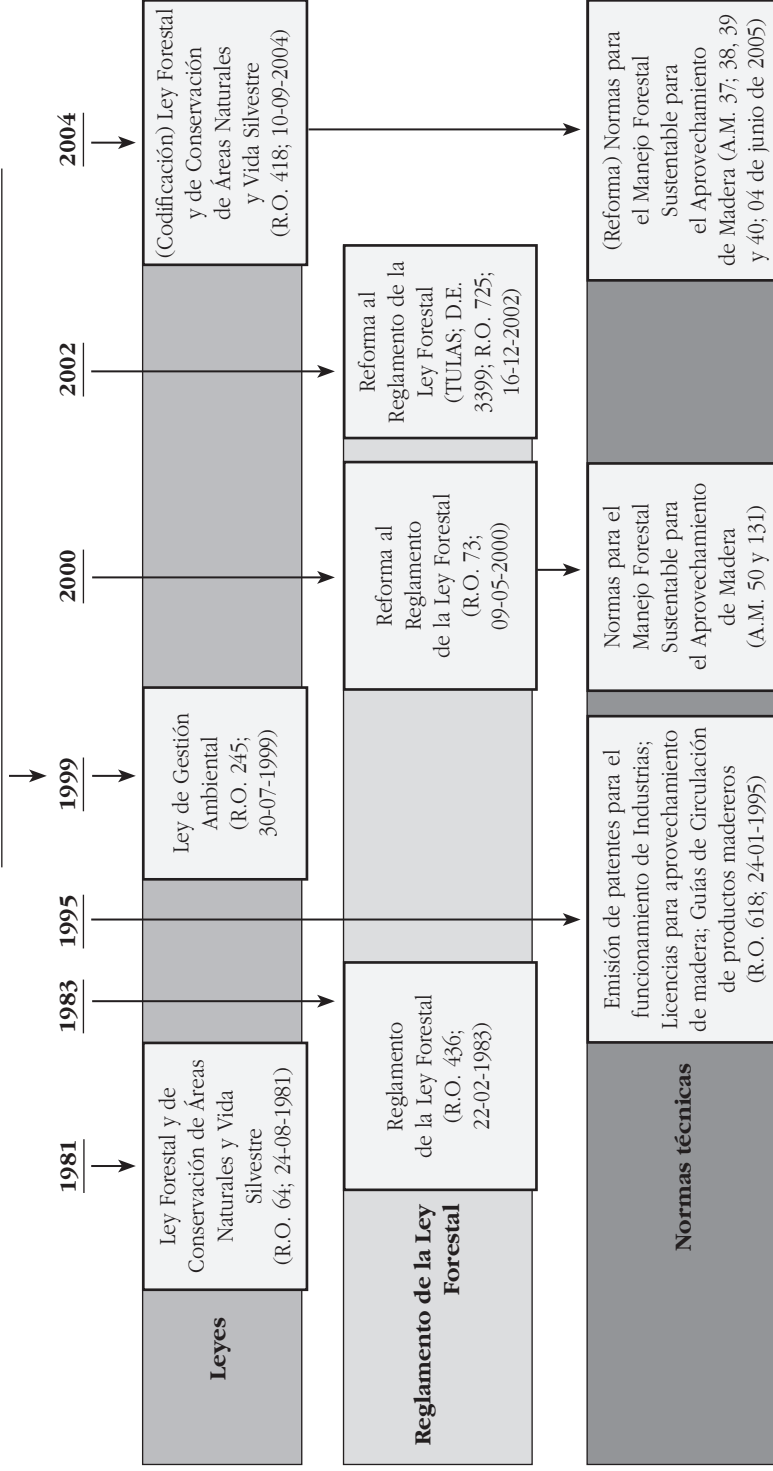
Los países que comparten la Cuenca Amazónica han dado en esta última década pasos significativos en el sector forestal, en gran medida a través de reformas institucionales que ofrecen mayores espacios para el diálogo intersectorial y nuevas oportunidades para el uso de los bienes y servicios del bosque.

Desde los años 1970 el Ecuador muestra una de las tasas de deforestación más altas de América Latina². En este contexto, se observa durante los últimos años un proceso de reforma institucional orientado a fortalecer el sector forestal, por ejemplo, a través de la creación del Ministerio del Ambiente (MAE) se encarga de la gestión de los recursos forestales (que anteriormente estaban bajo la tutela del Ministerio de Agricultura), el Sistema Nacional Tercerizado de Control Forestal, y a través de una mayor inclusión de los sectores tanto público como privado en el quehacer forestal (Richards *et al.* 1996; Falconí *et al.* 2005). Consecuentemente, la Estrategia de Desarrollo Forestal Sustentable emitida en el año 2000 establece metas de política forestal orientadas a detener la pérdida de los bosques naturales, manejarlos en forma sustentable, conservar las áreas naturales protegidas, fomentar la forestación y la reforestación, así como aumentar la participación de la sociedad civil en la gestión de los recursos forestales. El **Cuadro 1** describe la evolución de los cambios que se han dado a nivel de las regulaciones en el sector forestal a partir de los años 1980. Se debe notar que el proceso de reforma institucional ha sido débil, pues elementos como el Sistema Tercerizado de Control Forestal nunca funcionaron como se esperaba. Además, el Ministerio de Agricultura tiene bajo su control elementos de política forestal que en principio le corresponden al MAE (por ejemplo, en relación a las plantaciones forestales).

2 *Dependiendo de la fuente consultada se encuentran diferentes estimaciones tanto sobre la cobertura boscosa como de la deforestación anual en el Ecuador (ver p. ej. Wunder 2000; Grijalva et al. 2004; Falconí et al. 2005; Perz et al. 2005).*

Cuadro 1 Evolución del Marco Normativo Forestal en el Ecuador a partir de la Ley Forstal de 1981

Estrategia para el Desarrollo Forestal Sustentable del Ecuador



Fuente: Marco Romero (2004). Ponencia para el I Encuentro andino de derecho forestal ambiental con enfoque comunitario. Octubre, Quito.

De acuerdo con las reformas al Reglamento de la Ley Forestal (MAE 1983: Artículo 124), se persiguen cinco principios básicos en relación al manejo forestal: 1) la sostenibilidad de la producción; 2) el mantenimiento de la cobertura boscosa; 3) la conservación de la biodiversidad; 4) la corresponsabilidad en el manejo de los diferentes actores privados y públicos, y 5) la reducción de los impactos ambientales y sociales negativos.

En la Estrategia de Desarrollo Forestal Sustentable se señala la función de los bosques como proveedores de bienes y servicios ambientales y se establece la meta de aprovecharlos en forma sustentable³. Además, se busca establecer un proceso de desconcentración⁴ (MAE 2001b, substituido por TULAS 2003a) y descentralización⁵ (Ecuador 1997, 2006) de la gestión forestal. También se establecen normas técnicas con criterios e indicadores para el manejo forestal sustentable y se introducen modelos de planificación para el manejo forestal diferenciado en el aprovechamiento de la madera, de acuerdo al grado de mecanización del manejo forestal. Cuando el manejo se lleva a cabo en forma mecanizada –es decir, utilizando maquinaria pesada para extraer la madera del bosque en troza– las autoridades requieren de la elaboración de un Programa de Aprovechamiento Forestal Sustentable. Cuando el manejo forestal se realiza en pequeña escala de forma que las trozas son aserradas en el bosque y las piezas son luego transportadas de forma no mecanizada a los puntos de comercialización, se requiere de un Programa de Aprovechamiento Forestal Simplificado (PAFsi).

Este trabajo se concentra en los aspectos relacionados con los PAFsi porque este tipo de herramienta está diseñada para la extracción de madera en pequeña escala, que es la forma como los pequeños productores extraen madera⁶. El término ‘pequeño productor’ se usa aquí como sinónimo de ‘finquero’, e incluye a colonos

3 *La Estrategia Nacional de Desarrollo Forestal Sustentable fue emitida por el Ministerio del Ambiente en el año 2002. Ver: //cd4cdm.org/Latin%20America/Ecuador/Second%20National%20Workshop/Documentos%20mesas/Prioridades%20CNC.%20OLC.doc).*

4 *La desconcentración es una técnica administrativa que consiste en el traspaso de la titularidad y el ejercicio de una competencia que las normas le atribuyan como propia a un órgano administrativo en otro órgano de la misma administración pública jerárquicamente dependiente. Ver: <http://es.wikipedia.org/wiki/Desconcentraci%C3%B3n>.*

5 *La descentralización consiste en el traspaso del poder y toma de decisión hacia núcleos periféricos de una organización. Supone transferir el poder de un gobierno central hacia autoridades que no le están jerárquicamente subordinadas. En el paso de un Estado centralizado a uno descentralizado se otorga mayor poder a los gobiernos locales, con el que pueden tomar decisiones propias sobre su esfera de competencias. La descentralización de un Estado puede ser política o administrativa. Ver: <http://es.wikipedia.org/wiki/Descentralizaci%C3%B3n>.*

6 *De acuerdo con el Servicio Forestal Amazónico (SFA), de un total de 967 programas de aprovechamiento forestal (en bosque nativo) ejecutados en el 2002 y 2003 en la Amazonía ecuatoriana, el 98% correspondieron a planes simplificados (PAFsis).*

e indígenas. Según Thiel (citado en: van Ham 2006: 35), aproximadamente el 80% de los territorios indígenas están cubiertos de bosques naturales, lo cual equivale a unas 5,6 millones de hectáreas, lo cual equivale a aproximadamente el 38%-58% de la cobertura forestal del país⁷. Esto convierte a los pueblos indígenas en actores clave del manejo forestal no mecanizado y del sector forestal en general.

Se considera que los pequeños productores tienen ahora un acceso más fácil al manejo de los bosques que se encuentran en sus propiedades, pero, a pesar de los cambios que se han dado a nivel institucional en el Ecuador –que han llevado a una simplificación de las normas para el manejo forestal en pequeña escala–, aún persisten problemas de débil cumplimiento de las mismas, así como una débil aplicación del marco legal. El estudio que aquí se documenta procura analizar las circunstancias que influyen en este débil cumplimiento de las normas y entender las implicaciones que estas tienen en el manejo simplificado de bosques para los actores locales, en particular para los pequeños productores. El objetivo último de este trabajo es el de contribuir a una discusión pragmática en relación a cómo las normas podrían apoyar a los pequeños productores a usar eficientemente sus bosques e insertarse en forma más eficaz en el sector forestal.

Este estudio fue previsto como parte del componente del *Proyecto ForLive*⁸ que trata sobre el marco institucional de las iniciativas de manejo forestal por pequeños productores, enfocando particularmente las características de las instituciones y organizaciones formales que tienen una influencia directa en el uso y manejo de los recursos forestales, así como del comportamiento de los distintos actores en relación a su cumplimiento. Esto incluye el marco legal operando a diferentes niveles (local, regional y nacional). El estudio se centra en las normas forestales, pero otras fuera del sector forestal (como las relacionadas a la tenencia de la tierra, el sector agrario, desarrollo rural y conservación) también son consideradas. Los objetivos del estudio para los cuatro países de actuación del proyecto ForLive (Bolivia, Brasil, Ecuador y Perú) fueron: (1) identificar y comparar los marcos

7 Como se mencionó anteriormente, diferentes fuentes estiman coberturas totales diferentes en el Ecuador. Así, el porcentaje anterior corresponde a la mayor cobertura total y la menor encontradas en Arias et al. (2006a: 5) En relación al total de tierras bajo la propiedad de pueblos indígenas, ver Arias et al. (2006a).

8 El Proyecto ForLive “Uso forestal por pequeños productores rurales en la Amazonía: Una oportunidad para mejorar los medios de vida rurales y la estabilidad del ecosistema forestal”. Dicho proyecto es una propuesta de investigación que, desde mediados del 2005, viene identificando y analizando las estrategias de uso del bosque que realizan los pequeños productores en la Amazonía, para analizar y valorar su viabilidad local y su posible contribución a la estabilidad ecológica de ecosistemas forestales y los medios de vida de la población rural. En total, nueve organizaciones de siete países (cuatro en la Cuenca Amazónica y tres en Europa) colaboran en el marco de ForLive, actuando en áreas seleccionadas en la Amazonía de Bolivia, Brasil, Ecuador y Perú. Para mayores informaciones sobre el proyecto y poder acceder a documentos publicados, consultar: http://www.waldbau.uni-freiburg.de/forlive/Home_es.html.

legales que impactan en el manejo forestal por pequeños productores; (2) evaluar las implicaciones de los marcos legales con respecto a promover o restringir las actividades de manejo forestal por pequeños productores; y (3) proponer recomendaciones para mejorar y/o armonizar los marcos legales para el manejo forestal por pequeños productores.

El presente documento está estructurado en cinco capítulos principales, incluyendo esta introducción. A continuación, en el mismo *capítulo uno*, se da un vistazo al proceso de colonización de la Amazonía ecuatoriana, incluyendo los procesos de reforma agraria y desarrollo de la explotación petrolera. También se observa brevemente el proceso de liberalización económica y el efecto en el uso de los recursos naturales que se estima tuvieron los pagos de la deuda, lo cual es importante para comprender cómo estos procesos han contribuido a la forma tradicional de usar los recursos naturales y en particular los bosques. En el *capítulo dos* se presentan las definiciones de trabajo usadas, así como los métodos de recolección de datos y análisis. El *capítulo tres* se refiere al marco legal relacionado al manejo forestal por pequeños productores, incluyendo además la legislación que tiene una conexión indirecta con el manejo forestal. El *capítulo cuatro* analiza el desempeño de los diferentes actores considerados –pequeños productores, intermediarios, comerciantes y transportistas de madera, ingenieros forestales o regentes y el Ministerio del Ambiente– en relación al cumplimiento de las normas. Este capítulo incluye un análisis de las dificultades para concertar el ordenamiento territorial de las tierras forestales, así como las debilidades del proceso de reforma institucional experimentadas hasta hoy. Finalmente, el *capítulo cinco* resume las principales conclusiones y recomendaciones.

Reforma agraria y desarrollo agrario

La colonización de la Amazonía ecuatoriana a partir de los años 1960 y 1970 fue impulsada en parte como resultado de la especialización y modernización del agro serrano. Esta colonización fue apoyada por el Estado a través de las Leyes de Reforma Agraria y Colonización (decretadas en 1964 y 1973, respectivamente). La reforma agraria se promovió como un proceso para desconcentrar la tenencia de la tierra y el ingreso. Las razones subyacentes del proceso de reforma agraria fueron más allá de procurar desactivar las presiones sociales generadas por la mala distribución de la tierra, pues también se buscaba asegurar la soberanía nacional e incorporar la Amazonía a la economía por medio de la expansión de la frontera agropecuaria (Mckenzie 1994, Grijalva *et al.* 2004).

El proceso de colonización entre 1960 y 1990 fue apoyado por una serie de medidas para incentivar procesos de modernización agropecuaria como crédito barato, investigación y transferencia de tecnología. Así, se incentivó el cambio de uso de la tierra de áreas forestales y de poca vocación agrícola como prerrequisito para obtener títulos de tierras y obtener créditos subsidiados (de Koning *et al.* 1999, Falconí *et al.* 2005). Estas medidas de política –enmarcadas en un contexto macroeconómico nacional de tasas de interés subsidiadas, altos aranceles, barreras no arancelarias, una política fiscal expansionista y una moneda nacional sobrevalorada– fueron sostenidas gracias a una bonanza del petróleo y préstamos internacionales. A medida que la situación macroeconómica se deterioraba y se aplicaban medidas correctivas de ajuste estructural (que apuntaron a la reducción de la inversión en infraestructura y gasto social), se debilitó la consolidación de ese modelo de desarrollo agrario (Larrea 1998, Whitaker 1998, SAPRIN 1999, Grijalva *et al.* 2004, Falconí *et al.* 2005)⁹.

La explotación petrolera y la liberalización económica

Durante las décadas de los años 1970 y 1980 el Ecuador experimentó una bonanza de exportaciones de petróleo. Las actividades petroleras, además de recibir un fuerte apoyo del Estado, también absorbieron la mayor parte de la inversión extranjera directa, lo cual contribuyó a un rápido crecimiento económico y a un incremento del valor real de la moneda (Wunder 2000, Falconí *et al.* 2005).

La explotación de petróleo ha influido en la deforestación en el Ecuador, debido a la construcción de infraestructura (Southgate y Whitaker 1994)¹⁰ y a la construcción de caminos que permitieron el asentamiento de colonos que contribuyeron a expandir la frontera agrícola, en particular a través de la ganadería (Carrere 1997, Grijalva *et al.* 2004).

Durante la década de los 90, el proceso de liberalización de la economía condujo a un incremento de los flujos de capital, y en vista que no se logró cambiar la estructura de la deuda externa pública y privada, el país experimentó fuertes flujos negativos por pagos de la deuda y por fugas especulativas de capital. Ecuador (como la mayoría de los países latinoamericanos) se ha especializado en el sector primario orientado a la exportación, de modo que las presiones originadas por el servicio de la deuda desembocaron en un aumento del esfuerzo exportador¹¹,

⁹ Ver también: <<http://www.pnud.org.ec/Publicaciones/ExclusionSocial.html>>

¹⁰ A esto se agrega la contaminación de ríos y los efectos negativos en la fauna silvestre.

¹¹ Esto incluye petróleo, banano, camarones, flores e incluso madera.

con el consiguiente efecto de deterioro de los recursos naturales (Falconí *et al.* 2005). Además, el proceso de liberalización tuvo un efecto limitado en el sector forestal, produciendo un incremento modesto en los precios domésticos de la madera, manteniéndolos en niveles inferiores a los considerados eficientes, entre otras razones, debido a la falta de competencia en el sector forestal (Southgate *et al.* 2000).

DEFINICIONES Y MÉTODOS

En este trabajo se definen las **instituciones** como las normas o reglas diseñadas para estructurar las interacciones de los diferentes actores en la sociedad alrededor de actividades específicas para alcanzar ciertos objetivos, como el manejo forestal sustentable. En contraste con la definición anterior, también existe la definición de institución como una entidad física, sin embargo, este trabajo define y distingue estas últimas como **organizaciones**, las cuales se encargan de implementar las instituciones. Las instituciones contienen mecanismos para proveer a los actores con información e incentivos para cumplir con las normas y están dotadas con mecanismos de sanción para quienes las incumplen (Elster 1989: 148, North 1990, Knight 1992: 56) y son precisamente las organizaciones quienes implementan estos mecanismos. Las instituciones requieren de dos condiciones para funcionar: la primera es que el conjunto de normas/reglas sean conocidas por los miembros de los grupos relevantes, y la segunda es que estén provistas de mecanismos de implementación aplicados en forma creíble, ya sea por un actor específico –por ejemplo, una organización– o bien por los miembros de los mismos grupos de la sociedad a través de mecanismos de control social (Knight 1992: 2-3, 54, 68).

Instituciones formales como las leyes forestales, sus reglamentos y normas técnicas, son implementadas básicamente por las organizaciones del Estado y procuran su cumplimiento por parte de los usuarios –como finqueros, comerciantes, transportistas, regentes, cooperativas, etc.– a través de mecanismos de difusión y de sanción. Por otro lado, *instituciones informales* –como las convenciones sociales, reglas de etiqueta, actividades ilícitas, etc.– no son implementadas por una organización en particular, pues su implementación es el producto de la interacción social de diferentes grupos y no de una organización específica (Knight 1992: 54, Khan 1995: 76, Eisenberg 1999).

Se define a los **pequeños productores** como todos aquellos, organizados o no, que viven en una comunidad o localidad y que mantienen algún nivel de tenencia o posesión de la tierra donde realizan una actividad relacionada al uso y manejo de los recursos forestales, como la venta de madera en pie, y la extracción o aprovechamiento de cualquier producto forestal maderero o no maderero. Los pequeños productores también se caracterizan por el uso intensivo de trabajo familiar en la finca y el uso de tecnología simple de agricultura (Pichón 1997). Gatter y Romero (2005), definen los pequeños productores como aquellos cuyas fincas tienen hasta 70 ha de superficie y llevan a cabo en ella manejo de bosque nativo (en forma ya sea activa o pasiva). Esto incluye tanto a colonos como a familias indígenas en sus “fincas”¹². En forma similar, Southgate *et al.* (2000) observan que el área promedio de las fincas en el Ecuador es de 50 ha. A esta característica ha contribuido el proceso de adjudicación de tierras en la Amazonía ecuatoriana, donde hasta el año 2000 más de la mitad de la superficie adjudicada se concentraba en parcelas de 50 ha (Grijalva *et al.* 2004: 31-32).

El principal método usado para realizar este trabajo fue el de las entrevistas, las cuales fueron realizadas a funcionarios del MAE (en Quito, así como en las oficinas regionales de Macas y Puyo), regentes (ingenieros forestales), productores forestales (finqueros), comerciantes de madera/transportistas, representantes del sector industrial y expertos. El detalle de los actores entrevistados se encuentra en el **Anexo 1**. En las entrevistas con los diferentes actores se usaron líneas convergentes de preguntas, es decir, a todos los entrevistados se les plantearon preguntas similares sobre los mismos temas, en particular; ¿cuáles son las principales dificultades que enfrentan los pequeños productores cuando realizan aprovechamiento forestal?, ¿cómo interactúan los diferentes actores involucrados en este proceso?, ¿cuál es el nivel de conocimiento de las normas que regulan el aprovechamiento forestal y qué tan efectivamente son aplicadas?

Previo al trabajo de campo se realizó una revisión de la literatura relevante al tema, la cual incluyó artículos publicados en revistas científicas, reportes técnicos y las leyes. También se usaron datos colectados previamente por el Servicio Forestal Amazónico (SFA). El análisis de los datos fue principalmente cualitativo.

La última etapa del trabajo consistió en un taller de validación de los resultados. En este taller se reunieron actores de los grupos mencionados para presentar y discutir los resultados del trabajo de campo a fin de reflexionar sobre

¹² Las tierras de las comunidades indígenas están bajo títulos globales; sin embargo las familias tienen áreas asignadas para su uso en forma individual.

los problemas que enfrentan los pequeños productores y para discutir que acciones pueden ser tomadas para solucionarlos. Los participantes a este taller y el resumen de las discusiones se encuentran en los **anexos 2 y 3**, respectivamente.

EL MARCO LEGAL

Reforma institucional

A partir de 1999, al amparo de la Ley de Descentralización y Participación Popular (Ecuador 1997), el Ministerio del Ambiente inició un proceso de desconcentración y descentralización a través de la delegación y transferencia de funciones administrativas y vigilancia a sus sedes regionales y a la sociedad civil. Con ese objetivo se crea el Sistema Nacional Tercerizado de Control Forestal, integrado por tres actores que complementan el trabajo de la autoridad forestal: el primero es la Vigilancia Verde, concebido como un grupo semi-privado de control forestal que opera mediante puestos de control de transporte de madera, los cuales pueden ser fijos o móviles. El segundo es la regencia forestal, en donde se delega a ingenieros forestales acreditados ante el MAE las labores de supervisión de las operaciones de manejo forestal aprobadas por el Ministerio. Por último, se contrató una empresa privada (SGS-Société Générale de Surveillance S.A.) para administrar y vigilar un sistema de verificación de las operaciones forestales (Arias *et al.* 2006b). Sin embargo, este último componente produjo fuerte resistencia entre los actores del sector forestal quienes, bajo el liderazgo de los industriales de la madera, lograron desactivarlo a través de un pronunciamiento de inconstitucionalidad (Richards *et al.* 1996; Economist 2003). Actualmente se ha estructurado un nuevo sistema de control forestal por medio de la guardia forestal, con lo cual parece que el MAE retoma prácticamente la totalidad de las actividades de control, reduciendo el espacio de acción de Vigilancia Verde.

Parte de la reforma institucional consiste también en el uso de planes de manejo y aprovechamiento forestal diferenciados de acuerdo al grado de mecanización, así como en la introducción de normas técnicas que contienen criterios e indicadores que facilitan la verificación de la ejecución de las operaciones en el bosque.

En el 2006 se inició un proceso de análisis y consultas para promover un sistema de control que culminó con el establecimiento del Sistema Nacional Descentralizado de Control Forestal (SND CF), en donde el MAE asume el papel de ente rector que dicta las políticas de control forestal que diseña y dirige a nivel nacional el SND CF. Según este sistema, los Gobiernos Seccionales (Gobiernos Provinciales) deben asumir las labores de aprobación de planes y programas de aprovechamiento y corta, así como emitir las licencias, las guías de circulación y verificar *in situ* la ejecución del aprovechamiento forestal. Por otro lado, el MAE controla la administración forestal en los Distritos Regionales, Oficinas Técnicas y todas las jurisdicciones descentralizadas (MAE 2006). Hasta la fecha, el SND CF no ha sido implementado, pues ningún Gobierno Seccional ha logrado asumir las tareas previstas para su establecimiento.

Normas de acceso a los recursos forestales

Desde la década de 1970 se discute en diferentes foros internacionales la importancia de reconocer los derechos de las comunidades cuyos medios de vida dependen (en forma parcial o total) de los bosques. En vista de la importancia que se le concede al sector forestal como un componente clave del desarrollo rural, se establece la necesidad de un compromiso del Estado en la promoción del desarrollo del sector en forma integral con otros sectores productivos y de una forma inclusiva con los actores locales, de modo que participen en el desarrollo de reformas, tecnologías y acuerdos de uso que les son relevantes en cuanto al manejo de los recursos forestales para asegurar su participación y la apropiación local de las normas relacionadas al manejo de los bosques (Kern *et al.* 1998: 22-24, Ostrom 1999). La preocupación por estos temas se encuentra reflejada en diferentes leyes, incluyendo la Constitución de la República, la Ley de Gestión Ambiental y la Ley Forestal (Ecuador 1998, 1999, 2004c).

En relación a lo anterior, la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y de Vida Silvestre (Ecuador 2004c), en sus artículos 37 y 39 establece que las áreas de bosques productivos del Estado que se encuentren en tierras comunitarias de los pueblos indígenas o afroecuatorianos serán aprovechadas exclusivamente por estos grupos (previa autorización del MAE), incluyendo el aprovechamiento de los recursos forestales no maderables. Este derecho de uso de tierras comunales está primeramente garantizado por la Constitución Política en su capítulo 5 (Ecuador 1998)¹³. Además, el Estado reconoce en forma gratuita los derechos de

13 De los derechos colectivos.

propiedad de las comunidades que acceden a títulos de tierra comunitarios¹⁴. La Ley Forestal también garantiza el derecho de propiedad privada de tierras forestales y bosques (Artículo 10), el cual está igualmente protegido por la Constitución Política (Artículo 30).

La Ley Forestal (Artículo 38) establece que las áreas que son Patrimonio Forestal del Estado también pueden ser adjudicadas a favor de cooperativas u otras organizaciones de agricultores que cuenten con los medios necesarios y se obliguen al aprovechamiento asociativo de los recursos forestales, a su reposición o reforestación, con la condición de que los adjudicatarios no podrán enajenar las tierras recibidas. La ley limita el acceso al Patrimonio Forestal del Estado en dos sentidos: requiere la asociación de los productores, y que puedan demostrar que tienen los medios necesarios para aprovechar los recursos. Por un lado, el aprovechamiento de los bosques por pequeños productores en la Amazonia tiende a ser más individual que asociativo, y, por otro lado, a pesar de que existe una previsión para la creación de líneas de financiamiento con recursos públicos para apoyar el uso sustentable de los bosques naturales por parte de agricultores (MAE 1998: Artículo 2), estas líneas de financiamiento aún no están disponibles. Los casos de disponibilidad de líneas de crédito para manejo forestal están ligados a fondos de la cooperación internacional y el sector privado (Izco y Cordero 2007).

La Ley Forestal otorga a los organismos estatales (Ministerios del Ambiente, Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad) la potestad de determinar el nivel tecnológico mínimo de las industrias de aprovechamiento primario, y por tanto pueden racionalizar el uso de los recursos forestales e incluso prohibir en forma temporal o permanente la importación o fabricación de maquinaria, equipos o herramientas (capítulo XI). Sin embargo, mientras esta regulación procura controlar el uso indiscriminado de los recursos forestales, también puede restringir las condiciones de acceso y uso en formas que impidan la creación de valor en productos forestales que pueden ser explotados en forma legal y sustentable (Kern *et al.* 1998: 21).

Requisitos y criterios del manejo forestal simplificado

De acuerdo con el artículo 6 del Acuerdo Ministerial 037 (MAE 2004d), un productor que desee realizar un Programa de Aprovechamiento Forestal Simplificado (PAFsi) debe presentar cualquiera de los siguientes documentos para demostrar la tenencia de la tierra ante la autoridad forestal:

¹⁴ *Damián Villacrés, comunicación personal.*

- “a) Para el caso de predios a título individual: copia certificada del título de propiedad debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad o certificado actualizado del Registro de la Propiedad.*
- b) Para el caso de predios a título colectivo:*
- i) Copia certificada del título de propiedad debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad. Se establece que en base a un Convenio con la respectiva oficina del Ministerio del Ambiente, se podrá acordar con los representantes de las propiedades colectivas, presentar y validar para todos los planes de manejo y programas de aprovechamiento solicitados por sus miembros, una copia certificada del título de propiedad inscrito en el Registro de la Propiedad que repose en los archivos de la respectiva oficina del Ministerio del Ambiente.*
 - ii) Acta suscrita y formalizada por la directiva de la comunidad, que autoriza al miembro de la comunidad o asociación, el uso del área de la comunidad. En el acta deberán constar la superficie y los límites del área autorizada y además, deberá estar acompañada por documentos que acrediten el nombramiento de la Directiva de la Comunidad. Tanto el Convenio como la Acreditación de la Directiva de la Comunidad deberán ser actualizados cada año ante al oficina del Ministerio del Ambiente.*
- c) Para el caso de poseionarios que han iniciado trámites de adjudicación: certificado de posesión emitido por la autoridad competente de adjudicación de tierras, que demuestre que el interesado está tramitando el título de propiedad.*
- d) Para el caso de poseionarios que aún no han iniciado trámites de adjudicación: declaración Juramentada del poseionario del predio y de al menos dos colindantes acreditados como propietarios o poseionarios, ante un Notario Público, Juez de lo Civil o, Teniente Político –en lugares donde no existe Notario Público– en la cual el interesado asegure estar en posesión pacífica e ininterrumpida del predio objeto del aprovechamiento forestal, por un período mínimo de 5 años y que no tiene conflicto alguno relativo a la tenencia del mismo con sus colindantes.*
- e) Para el caso de áreas de Patrimonio Forestal del Estado: contrato o convenio de aprovechamiento forestal, celebrado con el Ministerio del Ambiente”.*

Estos documentos (según el caso) deben ser presentados en la oficina regional del MAE junto con el PAFsi para que sea emitida la licencia de aprovechamiento y las guías de circulación de madera.

Las informaciones mínimas que debe contener un PAFsi incluyen: la descripción de la ubicación del terreno y la copia certificada de cualquiera de los documentos que demuestren la tenencia de la tierra; una estimación del volumen aprovechable de madera (de acuerdo con la lista de árboles seleccionados para ser aprovechados); el registro de los árboles de aprovechamiento condicionado cuando estos vayan a ser cortados, y el documento firmado por el propietario, posesionario y ejecutor comprometiéndose a implementar correctamente el programa (MAE 2004c: Artículo 20). Además, el PAFsi debe tener un croquis que incluya información como: referencias para la localización del predio; vías, caminos, senderos, linderos y principales cursos de agua y una zonificación del predio donde se incluyan las áreas de bosque nativo, de uso agropecuario, infraestructura, etc. y la identificación del área del programa en la zona de bosque nativo (MAE 2004c: Artículo 24).

Las normas de ejecución de un PAFsi establecen que el árbol a aprovechar debe cumplir con el diámetro mínimo de corta (DMC) de acuerdo a la especie y una lista determinada por la Autoridad Ambiental (DMC mayor o igual a 30cm), y que a una distancia de hasta 25 metros del árbol a aprovechar debe existir otro árbol con DAP (diámetro a la altura del pecho) mayor o igual a su respectivo DMC, que no será aprovechado. No puede haber un tocón de un árbol aprovechado anteriormente dentro de la misma distancia. El tocón de los árboles seleccionados para aprovechar debe marcarse con pintura. No se puede aserrar o aprovechar a lo largo de los ríos o de cualquier vertiente de agua, ni en pendientes mayores a 45°. Por último, pueden aprovecharse árboles de especies de aprovechamiento condicionado siempre que se demuestre que hasta una distancia de 80 metros del árbol a aprovechar se encuentra otro de la misma especie de DAP mayor a 30 cm que no será cortado (MAE 2004c).

Incentivos

La Ley Forestal (artículos 12 y 17) establece que la asistencia técnica y crediticia que el MAE puede brindar –a los productores, las asociaciones cooperativas, comunas y otras entidades constituidas por los agricultores– se limita a las plantaciones forestales. En forma similar, el apoyo a la creación de nuevos organismos con el propósito de emprender programas de reforestación, forestación, aprovechamiento e industrialización de los recursos forestales está

enfocado en plantaciones forestales. También, el Banco Nacional de Fomento y otras instituciones bancarias que manejan fondos públicos están comprometidos a dar crédito prioritariamente para el financiamiento de plantaciones forestales.

La Ley Forestal otorga incentivos fiscales como la exoneración del pago del impuesto a la propiedad rural en tierras cubiertas de bosque, donde la organización encargada de aplicar este instrumento fiscal es la Dirección Nacional de Avalúos y Catastros (Artículo 54), así como la exoneración de todos los impuestos adicionales a la importación de maquinarias, equipos e insumos de uso exclusivamente forestal. Además, las tierras forestales de propiedad privada cubiertas de bosque protectores de producción permanente y áreas de reforestación y aforestación¹⁵ no serán afectadas por la reforma agraria (Artículo 56).

La eficacia de los incentivos fiscales depende fundamentalmente de la eficiencia de la recaudación fiscal. Hay motivos para preguntarse qué tan efectivo pueden ser estos incentivos, pues, en el caso de las exoneraciones a las propiedades con bosque se reconoce que no existe un catastro detallado de las propiedades rurales en la Amazonía. De este modo, si este impuesto no ha sido cobrado en forma consistente, los finqueros tenderán a permanecer indiferentes en cuanto a tener o no bosque si es que nunca pagaron el impuesto, o bien si no saben que pueden ser sujetos de exoneración tributaria. También es dudoso que la exoneración de los impuestos de importación a la maquinaria, equipos e insumos de uso exclusivamente forestal beneficie a los pequeños productores, en tanto estos dependan de terceros actores para realizar el aprovechamiento forestal, debido a que los terceros actores son generalmente los dueños de la maquinaria y los equipos. El impuesto de pie de monte está fijado en US\$3 por metro cúbico (MAE 2004b) y las normas no prevén un tratamiento diferenciado para el pago del tributo según el tipo de aprovechamiento, es decir, si es mecanizado o no.

La Ley Forestal, en su título IV, establece multas para las infracciones a la ley. La tipificación de las infracciones, así como las multas, se resumen en el **Cuadro 2**. Adicionalmente, las sanciones previstas en la Ley Forestal se aplican independientemente de las acciones penales a que hubiere lugar, según el Código Penal (Ecuador 1971), por quemas o daños a los bosques.¹⁶

¹⁵ La aforestación es el proceso de establecer un bosque (por medio de la plantación de árboles o sus semillas) en una área que no es bosque, o que no lo ha sido por largo tiempo. El término reforestación se refiere al reestablecimiento del bosque después que ha sido removido, por ejemplo por la corta de árboles.

¹⁶ Ver artículos 394 y 437-H.

Cuadro 2 Infracciones y multas tipificadas en la Ley Forestal

Infracciones	Multa	Equivalente en US\$*
Tala y/o transporte ilegal de madera	1-10 salarios mínimos vitales	167-1.670
Tala ilegal o acciones destructivas en ecosistemas altamente lesionables	100% del valor de restauración del área	Depende del caso**
Comercialización ilegal de productos forestales o silvestres	500-1.000 salarios mínimos vitales	83.500-167.000
Ocultar información o suministrar datos falsos sobre cantidad y características de productos forestales	1-5 salarios mínimos vitales	167-835
Impedir la labor de servidores públicos forestales	1-3 salarios mínimos vitales	167-501
En caso de reincidencia	Se establece una multa mayor a la original y la cancelación de la inscripción en el Registro Forestal o de la licencia de exportador	Depende del caso
Funcionarios públicos cómplices, autores o encubridores de cualquiera de las ofensas tipificadas	Es sancionado y destituido del cargo	No-pecuniario

Fuente: *Elaboración propia basada en la Ley Forestal, título IV.*

* El salario mínimo vital en el 2007 estaba fijado en \$167.

** Ver: El costo de restauración de bosques nativos en el trópico húmedo del Ecuador (MAF 2001c).

La ley también ordena el decomiso y remate de los productos, semovientes, herramientas y vehículos usados por los infractores (ver también MAE 1983: Artículo 259, MAE 2001a, 2001e).

Políticas y normas de otros sectores

En general, se considera que el Ecuador se ha caracterizado por políticas sectoriales (petroleras, mineras y agropecuarias) concebidas en forma aislada unas de otras, y que tradicionalmente se han impulsado sin considerar sus efectos sobre los recursos forestales, considerados tradicionalmente como tierras baldías (Varea *et al.* 1995, Falconí *et al.* 2005). Actualmente, existen elementos en la ley que pueden contribuir a cambiar esta percepción, y que evidentemente procuran cambiar este enfoque sectorial aislado de los recursos forestales. Así, la Ley Forestal revoca la aplicabilidad de la reforma agraria en tierras cubiertas de bosques protectores y de producción permanente y en áreas de forestación y reforestación (Artículo 56), lo cual desactivaría el mecanismo de expropiación contenido en la Ley de Desarrollo Agrario para tierras que permanecen “inexploradas” por más de dos años (artículo 43, inciso c), y podría incentivar la regeneración secundaria de bosques en propiedades privadas. Ahora, el potencial de estas normas para incentivar la regeneración secundaria de bosque depende de la capacidad de las organizaciones del Estado para divulgarlas y de los incentivos adicionales a los que el propietario pueda tener acceso por permitir la regeneración natural del bosque. Sin embargo, hay motivos para dudar que los pequeños productores estén al tanto de estos detalles de la legislación, pues incluso se admite que entre ellos existe un gran desconocimiento del régimen institucional del recurso tierra.¹⁷

La actual Ley de Minería (Ecuador 1991), además de reconocer los derechos de los pequeños mineros a través de las figuras de condominio y cooperativas mineras, contiene previsiones que están orientadas a proteger el medio ambiente, lo cual incluye los bosques (ver el capítulo II “De la preservación del medio ambiente”). No obstante, el efecto real que tiene la ley en la protección de los bosques es incierta, pues el cumplimiento de normas, como la presentación de estudios ambientales y técnicos, es bajo (Sandoval 2001).

Los considerandos en la Ley de Aguas (Ecuador 2004a) destacan la importancia de conservar los bosques para mantener la calidad de las cuencas hidrográficas y suministra el marco para la activación de mecanismos financieros (Izco y Cordero 2007), como el pago por servicios ambientales. En la Ley de Aguas, el pago por

17 Ver Ecuador DEBATE # 45, en: <http://www.dlb.labora.com.ec/paginas/debate/paginas/debate67.htm>

servicios ambientales también está implícito a través de la ordenanza de desarrollo de las cuencas hidrográficas (artículos 16 y 20) y por la declaración de los recursos hídricos como un bien público (artículos 2-4). Existen varios arreglos de pago por protección de cuencas hidrográficas en el Ecuador documentados por otros autores (Landell-Mills y Ford 1999, Wunder 1999, Pagiola *et al.* 2004, Grieg-Gran *et al.* 2005, Pagiola *et al.* 2005, Izco y Cordero 2007), y en estos casos se destaca como requisito fundamental para los pagos la existencia de un centro urbano que demande el servicio, lo cual limita el potencial de uso de este instrumento. Se ha reportado que los pagos, a pesar de parecer relativamente modestos, pueden tener el potencial de complementar en forma significativa el ingreso familiar rural (Grieg-Gran *et al.* 2005); no obstante, también se argumenta que el impacto que los pagos pueden tener en el ingreso de las unidades familiares es relativo y depende de la variabilidad de las condiciones socioeconómicas entre ellas. Así, para unas los pagos pueden ser un complemento sustancial del ingreso, mientras que para otras, en mejores condiciones socioeconómicas, no (Pagiola *et al.* 2005). Las posibilidades para establecer pagos por servicios hidrológicos no son uniformes y dependen de una cuidadosa evaluación de cada caso. La gestión de los recursos hídricos le compete, en primer lugar, al Ministerio de Agricultura; sin embargo, la Ley Forestal también le da al MAE las facultades de gestión de estos recursos. Esto se discute con más detalle en la sección sobre el ordenamiento de tierras forestales (4.4.1).

También existen arreglos de pago por mantenimiento del paisaje entre operadores turísticos y actores locales (Landell-Mills y Ford 1999, Wunder 1999, Grieg-Gran *et al.* 2005). Estos pagos son facilitados por la Ley de Turismo (Ecuador 2002) y, en forma similar a los pagos por servicios hidrológicos, la factibilidad de establecerlos depende fuertemente de elementos como: localización, infraestructura, organización, entrenamiento y educación local.

DESEMPEÑO DE LOS ACTORES ALREDEDOR DEL MARCO LEGAL

Los pequeños productores

Se reconoce que una diferencia entre los pequeños productores colonos y los indígenas es que los primeros tienen una tradición más arraigada de producción de bienes agropecuarios para el mercado, mientras que los segundos llevan a cabo actividades productivas y de recolección más orientadas a la autosubsistencia. Van Ham (2006) reporta que, aunque los colonos tienden a conocer mejor el marco legal que los indígenas, en ambos grupos el nivel de desconocimiento del mismo es alto¹⁸. De acuerdo con lo observado durante este trabajo, los problemas que ambos grupos enfrentan en relación al marco legal son muy similares, de modo que serán listados refiriéndose a ambos. Entre los obstáculos y limitaciones que enfrentan los pequeños productores se destacan los siguientes:

a) Poco conocimiento de los procedimientos administrativos/burocráticos

El poco conocimiento sobre los procedimientos administrativos y las dificultades que por ello enfrentan los pequeños productores para cumplirlos por sí mismos, los motiva a elegir procesos informales de aprovechamiento forestal. Se reportó que la mayoría de los pequeños productores tienen poco conocimiento de cuáles son los documentos que deben presentar para tramitar un PAFsi, o bien, de los trámites que deben hacer para reunirlos, lo cual resulta en visitas infructuosas a las oficinas regionales del MAE, lo que a su vez los incentiva a realizar estos trámites por medio de terceros actores.

¹⁸ De los pequeños productores entrevistados por van Ham (Ibíd.), alrededor de 70% (en ambos grupos) no tenía conocimiento de las leyes y normas que regulan el aprovechamiento forestal.

La mayoría de los entrevistados coincidió en que hubo una representación e influencia limitada de los pequeños productores en relación al proceso de diseño e implementación de las normas de manejo forestal simplificado (tanto administrativas como técnicas). Fue mencionado en forma reiterada que a nivel nacional el Estado hizo un trabajo reducido de consulta y divulgación con las comunidades, limitándose la discusión a un círculo relativamente reducido de personas que frecuentan estos foros, mientras que la participación de los representantes de las comunidades fue mínima.

La distribución de información acerca de las normas de aprovechamiento forestal es llevada a cabo principalmente por organizaciones forestales independientes del MAE, y aquellos productores (tanto colonos como indígenas) que conocen y se apegan a las normas trabajan también en colaboración con esas organizaciones forestales (van Ham 2006: 53-55). Así, se afirma que los procesos de información de los actores locales han sido más el resultado de esfuerzos de organizaciones individuales que de una estrategia del Estado que abarque todo el país.

b) Dificultades en el cumplimiento de las normas técnicas

Algunos actores argumentan que para los pequeños productores no es fácil cumplir con las normas (especialmente si es la primera vez que realizan aprovechamiento forestal y/o tienen baja escolaridad)¹⁹, pero otros aducen que gran parte de las normas pueden ser llevadas a cabo por ellos mismos, y que éstas están diseñadas para que así sea. No obstante, procedimientos técnicos que son básicos para un profesional pueden no serlo para un pequeño productor, como por ejemplo, calcular el volumen de la madera a ser extraída o presentar un registro de los árboles de aprovechamiento condicionado según las Normas para el Manejo Sustentable (MAE 2001d: Artículos 18, 21 y 36). Si bien estas dificultades pueden ser resueltas con programas de capacitación y divulgación de información sobre las normas, estos esfuerzos parecen ser escasos, o bien, aislados²⁰. Por otro lado, es dudoso que un pequeño productor esté dispuesto a invertir tiempo y esfuerzo en la elaboración de un PAFsi, si para su aprobación este plan tiene que ser pre-inspeccionado y firmado por un regente forestal²¹, en cuyo caso tiene más

19 De acuerdo con Viteri (2006), al 2001 alrededor del 15% de la población rural era analfabeta y el 21% de la población total del país era analfabeta funcional, es decir, incapaz de seguir instrucciones escritas o de comprender lo que lee.

20 Además, el éxito de un programa de capacitación de esta naturaleza presupone que los beneficiarios están alfabetizados.

21 Ver la Normativa Forestal (MAE 2001d), artículo 40, inciso c.

sentido dejar todo ese trabajo al regente/ingeniero forestal. Adicionalmente, se estima que la elaboración del censo comercial y la preparación formal del PAFsi toma alrededor de 15 días (Navarro *et al.* 2006). Entonces, considerando que la mayoría de los pequeños productores hacen esporádicamente planes simplificados de aprovechamiento para obtener dinero en el corto plazo (e incluso cambiar paulatinamente el uso de la tierra), es dudoso que estén dispuestos a invertir tiempo en aprender a elaborar un documento técnico si esa no es su principal ocupación, y si pueden obtener ese servicio de un profesional calificado y pagarle los honorarios con el producto de la comercialización de la madera.

c) Poca tradición de manejo forestal y percepciones de derechos de propiedad

El uso de la tierra ha estado tradicionalmente ligado a actividades agropecuarias, las cuales han sido habitualmente apoyadas por el Estado, pero no así el manejo del bosque. Tradicionalmente, la madera ha sido considerada por los finqueros como un residuo del proceso de cambio de uso de la tierra y, así, las normas que regulan el uso de los bosques tienden a ser percibidas como una ingerencia externa en la decisión privada de cómo manejar la propiedad. Se considera que el aprovechamiento forestal es en muchas ocasiones una etapa intermedia que conduce al cambio de uso de la tierra, principalmente para pastos y sistemas agroforestales.²²

Por el hecho de ser los principales beneficiarios de los programas de reforma agraria, los colonos son los actores que más han avanzado en el proceso de cambio de uso de la tierra, de modo que muchos tienen pocas áreas boscosas para usar en sus propiedades, lo que ha provocado que algunos hayan ido adoptando el papel de intermediarios (e incluso comerciantes de madera) junto a sus labores agrícolas. Por otro lado, aunque los pueblos indígenas poseen grandes áreas de bosques naturales comunales, en ellas también existe parcelamiento, donde a cada familia le es asignada una parcela, tal como lo permite la Ley de Desarrollo Agrario (Ecuador 2004b).²³

d) Bajo nivel de organización y capacidad empresarial

Se reconoce que los pequeños productores tienen poca capacidad empresarial y poca organización alrededor del manejo de bosques, lo cual favorece la

²² En tierras indígenas se ha observado este proceso, en donde luego de varios PAFsi se cambia el uso de la tierra, y donde las normas para cortar un árbol son más simples que en un PAFsi (ver MAE 2004a: Artículos 10-13; 2004c: Artículos 20-24 y 25-29).

²³ Ver los artículos 24 y 31.

intervención de intermediarios y madereros, pues tienen un mejor conocimiento del mercado de la madera. Esto se explica porque las actividades forestales no han sido una actividad productiva constante en las unidades familiares rurales, sino una actividad esporádica a la que los productores recurren para satisfacer necesidades pecuniarias de corto plazo (como cubrir gastos de salud y gastos educacionales). Estas circunstancias, sumadas al poco conocimiento que tienen los pequeños productores sobre las normas, inciden en que tengan dificultades para disminuir la intermediación de terceros, lo cual afecta el potencial para aumentar sus ingresos, particularmente en aquellos casos en que el productor esté interesado en insertarse en el proceso de producción y comercialización.

A pesar de que existen organizaciones locales de productores forestales, asociaciones de motosierristas y asociaciones de pequeños productores forestales y artesanos (por ejemplo, aquellas formadas por colonos y afroecuatorianos en la zona norte de Esmeraldas), hasta ahora no es posible suponer que haya organizaciones de productores forestales aglutinando grandes grupos de pequeños productores a nivel nacional.

Es reconocido que los pueblos indígenas están bien organizados a nivel nacional, pero sus intereses son más territoriales, y buscan asegurar la tenencia de la tierra o bien disputarla ante el Estado o con grupos que se hayan instalado en tierras que ellos ven como propias. A pesar que en su agenda nacional los temas de manejo forestal no parecen ser un tema de primer orden, sí lo es la preservación de los ecosistemas amazónicos (Conejo 1998). No obstante, también existen ejemplos de organización local indígena alrededor de un aprovechamiento forestal simplificado. Es el caso de las asociaciones indígenas Shuar, Mayaik, Nunkui, Santiago y Bomboiza, que acordaron y aprobaron un reglamento local de manejo forestal en la Cordillera del Cóndor, en donde, además de incluir y respetar las normas previstas por el Estado para el manejo simplificado de bosques, se refuerzan algunos indicadores de manejo y se incluyen normas locales para la protección de sitios sagrados para estos pueblos (SFA 2005).

El bajo nivel de organización y capacidad empresarial incide en que aquellos pequeños productores que están interesados en integrarse en el proceso de manejo y comercialización de madera enfrenten barreras de entrada que son impuestas por los otros actores en la cadena productiva, es decir, desde los intermediarios/comerciantes/transportistas hasta los depósitos de madera en los centros urbanos, quienes les ofrecen precios menores a los que pagarían a un actor que conoce bien las reglas del mercado –o es conocido en el medio– o bien cobrando precios mayores por el transporte de la madera.

e) Asistencia técnica limitada

De acuerdo con la mayoría de los entrevistados, los productores reciben escasa asistencia del MAE y la mayor parte de la asistencia técnica la reciben por medio de ONG y la cooperación internacional. En ese sentido, se reclama que se requiere un mayor esfuerzo para informar a los dueños de los bosques no sólo en relación a las normas que regulan el aprovechamiento de la madera, sino también en relación a las condiciones de mercado.

Según la Ley Forestal (artículo 5, inciso i), le corresponde al MAE promover la constitución de empresas y organismos de forestación, aprovechamiento, y en general de desarrollo del recurso forestal. Sin embargo, se considera que el cumplimiento de estas funciones se ha visto entorpecido por una serie de circunstancias, como la debilidad política y financiera del MAE, la inestabilidad política de los últimos años y la falta de voluntad política de una cúpula que busca proteger su *status quo*. Así, es notable la ausencia de esfuerzos a nivel del MAE en torno a promover el aprovechamiento asociativo de los recursos forestales para dar acceso a estos recursos a grupos de pequeños productores, de acuerdo a lo establecido en el artículo 38 de la Ley Forestal.

f) Monitoreo deficiente de la tala ilegal

El monitoreo deficiente de la tala ilegal motiva a los pequeños productores a participar en actividades ilegales de tala, ya sea en forma pasiva o activa. En realidad, no existe un sistema de vigilancia y monitoreo que controle y combata la tala ilegal (Villacrés 2004), pues el MAE concentra sus esfuerzos en controlar a aquellos que tienen planes de aprovechamiento (PAFsi) aprobados, dejando sin control a aquellos que realizan tala ilegal y, aún cuando son objeto de algún control, por lo general quedan impunes por medio del pago de sobornos. Esto favorece y promueve la permanencia de la tala ilegal, que es una competencia desleal, ya que contribuye a mantener bajos los precios de la madera. Bajo este esquema, el productor piensa que no tiene sentido apearse a las normas. El MAE asegura que la falta de personal es en gran parte responsable por esta situación, pues con el personal existente apenas es posible controlar aquellas actividades para las que saben han dado un permiso, porque no tienen capacidad para controlar las otras.

g) Escasez de recursos financieros

Los pequeños productores raramente tienen recursos financieros suficientes para pagar un PAFsi, desde su elaboración hasta aprobación. De hecho, el principal

motivo por el cual los pequeños productores procuran realizar programas de aprovechamiento forestal simplificado es para satisfacer necesidades pecuniarias de corto plazo, lo cual se traduce en escasez de recursos financieros. Los costos de elaborar un PAFsi incluyen; pagar al regente, para la elaboración del PAFsi, el impuesto de pie de monte (que se debe pagar por adelantado) y, en aquellos casos donde no se tiene un título de propiedad, pagar el costo de transporte y alimentación hasta las oficinas regionales del Ministerio del Ambiente de los testigos colindantes, lo cual aumenta los costos de transacción. Además, el proceso de extracción de la madera tiene un alto costo en términos de insumos que los finqueros no tienen. En estas circunstancias, los intermediarios intervienen y ofrecen créditos informales a los productores para financiar tanto los costos de tramitar el PAFsi, como los costos de extracción.

El **Cuadro 3** ilustra el ingreso potencial que un pequeño productor puede obtener con la ejecución de un PAFsi promedio (donde se extraen aproximadamente 23 árboles, lo que equivale a un volumen aproximado de de 110 m³), cuando el comerciante financia los costos de elaboración y legalización del programa y paga el impuesto de pie de monte, y cuando el dueño del bosque (o un miembro del grupo familiar) se hace cargo de las labores de aprovechamiento forestal (tala, aserrado y transporte hasta la carretera).²⁴

De acuerdo con el cuadro anterior, el ingreso que el finquero puede obtener por la producción de madera (tala y aserrado de piezas o tablones) y su transporte hasta la carretera varía dependiendo de la localidad²⁵. Pero, aún en el caso del menor ingreso (la venta de piezas en Puyo), éste representa para el finquero un equivalente de 175 jornales, es decir, aproximadamente medio año de ingreso asumiendo un jornal de US\$8 diarios.

En cambio, el ingreso neto del finquero disminuye sensiblemente cuando vende la madera en pie, como se ilustra adelante (**Cuadro 4**). Cuando el finquero no participa en las labores de aprovechamiento de la madera (aproximadamente el 34% de todos los finqueros) y la vende en pie, su ingreso se reduce en alrededor de 50%, en comparación al ejemplo del Cuadro 3.

²⁴ En el ejemplo del Cuadro 3, el finquero incurre en los costos de aserrado y arrastre de la madera hasta la carretera. Gatter y Romero (2005) estiman que aproximadamente el 66% de los finqueros de la región centro-sur de la Amazonia ecuatoriana participan de esta forma de aprovechamiento de la madera. En el grupo de los colonos, la mayoría (71%) participa en la producción de madera. En el grupo de los indígenas, la mayor parte también participa en esta forma de producción, aunque en una proporción menor que los colonos (62%). Sin embargo, hay que tener en cuenta que la mayoría de los finqueros colonos tienen sus propias motosierras, mientras que los indígenas casi siempre las alquilan.

²⁵ Con los datos disponibles no es posible determinar los factores que influyen en la variabilidad.

Cuadro 3
Ingreso neto aproximado (en US\$) del finquero por la venta de madera en la carretera en un PAFsi promedio (110 m³)

Producto	Piezas			Tablones		
	Puyo	Palora	Macas	Gualaquiza	Zamora	
Madera blanda	213,96	784,94	511,37	613,38	408,70	
Madera dura	1.189,67	1.570,33	2.317,08	2.589,98	2.181,06	
Beneficio total	1.403,63	2.355,27	2.828,45	3.203,37	2.589,76	

Fuente: Elaboración propia basada en datos del SFA.

Cuadro 4
Ingreso neto aproximado del finquero (en US\$) por la venta de madera en pie en un PAFsi promedio (110 m³)

Producto	Piezas			Tablones		
	Puyo	Palora	Macas	Gualaquiza	Zamora	
Madera blanda	662,40	662,40	794,88	1.192,32	n.d.	
Madera dura	220,80	264,96	264,96	353,28	n.d.	
Beneficio total	883,20	927,36	1.059,84	1.545,60	n.d.	

Fuente: Elaboración propia basada en datos del SFA. (n.d.: no determinado).

Cuando el finquero vende la madera en pie, éste generalmente es contactado por un comerciante o un intermediario, que se compromete a realizar el proceso de tramitar el programa de aprovechamiento, las labores de tala, aserrado y arrastre de la madera hasta la carretera. En este caso, la participación del finquero se limita al control y la facilitación de los documentos personales y legales de la propiedad para la elaboración del programa.

Los ejemplos anteriores sugieren que el ingreso a corto plazo de los finqueros puede ser incrementado cuando ellos participan en el aprovechamiento forestal; sin embargo, estos ejemplos se refieren a la ejecución de un solo PAFsi y, por lo tanto, de ellos no es posible estimar la rentabilidad del aprovechamiento en pequeña escala a largo plazo en áreas boscosas pequeñas (ya sea en términos de la tasa interna de retorno o del valor presente neto).

Los entrevistados consideraron que la factibilidad financiera a largo plazo del manejo forestal en pequeña escala puede ser incrementada cuando el manejo de bosque se lleva a cabo en forma asociativa, en lugar de ser ejecutado en forma individual, para de esta forma procurar obtener economías de escala. En todo caso, es necesario, un análisis previo de la factibilidad económica-financiera de esta alternativa. En particular, es preciso determinar, en función del grupo, cuál es el área mínima de bosque a partir de la cual es rentable el aprovechamiento asociativo.

Como se mencionó anteriormente, la mayoría de los finqueros carece de acceso a crédito formal para financiar un plan de aprovechamiento simplificado y el acceso a crédito que tienen es por canales informales, es decir, por medio del intermediario o el transportista²⁶. Se ha visto que la Ley Forestal (Artículo 17) limita el acceso a crédito al fomento de plantaciones forestales; sin embargo, no hay razón aparente por la cual las instituciones bancarias no puedan dar acceso a micro-créditos a pequeños finqueros donde la madera en pie se use como garantía prendaria. El acceso a crédito formal contribuiría a insertar los finqueros en el sector forestal, a incentivar el apego a las normas y les facilitaría elegir con quienes quieren negociar.

b) Carga tributaria, escasos servicios del Estado e inflexibilidad de los requisitos

El impuesto de pie de monte es percibido como caro e injusto, pues el hecho de que tenga que ser depositado por adelantado contribuye a que los finqueros

²⁶ *Los casos de financiamiento formal de manejo de bosques naturales están ligados a la cooperación internacional y/o al sector privado, y, aún en estos casos, es difícil establecer el éxito de los proyectos a largo plazo (Izco y Cordero 2007: 67).*

dependan de fuentes informales de financiamiento. Además, se reclama que el Estado no ofrezca otros servicios (p.ej. de información o capacitación) por ese tributo aparte del de control. En estas circunstancias, los actores tienden a la evasión fiscal y a la participación en la tala ilegal.

En un PAFsi promedio como el descrito hasta ahora (donde se extraen alrededor de 110 m³), se paga alrededor de US\$330 por impuesto de pie de monte. El impacto que el pago del impuesto tiene en el ingreso neto depende del lugar donde se encuentra el finquero y de si participa o no de las actividades de manejo. En principio, si el finquero paga el impuesto de pie de monte por sí mismo, éste debería tener también la capacidad de negociación para obtener un mejor precio del comprador, pero para eso necesita información de mercado. Considerando que el comerciante financia los costos del plan de aprovechamiento, no existe ningún motivo para asumir que el comerciante no traslade este costo al precio que paga al finquero. De modo que, si el finquero paga el impuesto, esto debería verse reflejado también en un mayor precio recibido por la madera y este incremento debería ser por lo menos por el valor del costo en que incurre.

La mayor parte de los actores forestales (incluso los pequeños productores) favorecen un modelo de pago de impuesto de pie de monte, donde éste sea usado como un depósito de garantía de buena ejecución del PAFsi, de modo que cuando el Ministerio compruebe la buena ejecución del aprovechamiento, una parte del tributo sea devuelta al productor.

Los intermediarios y transportistas/comerciantes

Los actores del segmento industrial del mercado de la madera, observados de acuerdo a su tamaño, son considerados un grupo heterogéneo (Falconí *et al.* 2005). En el Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria (TULAS 2003b: Libro III, Artículo 160) se clasifican de dos formas:

1. De acuerdo a la materia prima utilizada:
 - a) Industrias de la madera que transforman materia prima leñosa;
 - b) Industrias procesadoras de materia prima diferente de la madera proveniente del bosque;
 - c) Industrias de la vida silvestre, que utilizan como materia prima especímenes o elementos constitutivos de la flora y la fauna silvestre;

O bien:

2. De acuerdo al producto final:
 - a) Primarias o de primer procesamiento, cuyos productos son susceptibles de posterior transformación;
 - b) Secundarias, cuyos productos permiten la incorporación de un mayor valor agregado, hasta llegar a un producto final.

Los pequeños productores venden madera casi siempre en estado primario, es decir, luego de un primer procesamiento en la forma de tablones o piezas (2.a en la clasificación anterior). Según Gatter y Romero (2005), aproximadamente la mitad de los transportistas (comerciantes) utilizan los servicios de intermediarios para establecer contacto con los finqueros y negociar la compra de la madera, ya sea en pie o puesta en la carretera. Para este fin, los transportistas facilitan recursos financieros a los intermediarios para llevar a cabo estas negociaciones. Los intermediarios participan casi siempre que la madera es negociada “en pie”, y frecuentemente el intermediario es operador de motosierra. En otras oportunidades es el finquero quien contacta y negocia con el transportista. Los transportistas generalmente no se dedican exclusivamente al comercio de la madera, sino que esta es una parte de su portafolio de mercancías. Estos actores generalmente traen mercaderías de los centros urbanos a las zonas rurales y utilizan el comercio/ transporte de madera para incrementar su ingreso.

Se reporta en forma frecuente que los transportistas/comerciantes procuran comprar madera ilegal siempre que sea posible, pues es más barata y, por lo tanto, tiene el potencial de incrementar su margen de ganancia a costa del ingreso que el finquero podría haber obtenido si hubiese vendido la madera por la vía legal.

Los regentes forestales

El modelo de regencias forestales se introduce con el afán de mejorar las prácticas de manejo forestal, así como de descentralizar el monitoreo de las actividades forestales. De acuerdo con las entrevistas, es posible identificar varios problemas asociados con el sistema vigente de regencias. Uno de ellos es que el MAE no tiene un mecanismo que permita supervisar cuántos planes de aprovechamiento están a cargo de un solo regente, o bien cómo se distribuyen geográficamente los planes de manejo. En vista que los regentes están interesados en maximizar su ingreso, y este está en función del número de planes de aprovechamiento que supervisa, un regente llega a tener a su cargo más planes de aprovechamiento

de los que realmente puede supervisar. Por ello, el regente tiende a delegar su trabajo en asistentes poco calificados para que elaboren y supervisen el plan de aprovechamiento y él se limita a firmarlo.

La normativa forestal (MAE 2004e: Acuerdo Ministerial 038) establece que el regente puede actuar en todo el país, mientras que la normativa anterior (MAE 2001d: Norma 131, Artículo 66) limitaba el rango de acción de los regentes a dos distritos forestales. Con el cambio de la normativa, el MAE modificó una norma que le permitía controlar el trabajo de los regentes forestales y pasó a tener una norma que hace más difícil establecer si un regente forestal puede efectivamente controlar todos los programas que tiene a su cargo. Esto incide en que los regentes se arriesguen a irrespetar las normas con la expectativa de incrementar su ingreso, pues saben que los controles del MAE son deficientes. Adicionalmente, varios entrevistados afirmaron que es común que los regentes trabajen en sociedad con los comerciantes. Estas circunstancias contribuyen a restarle neutralidad al regente en el proceso de elaboración y ejecución de los planes de aprovechamiento, pues es poco probable que un regente denuncie malas prácticas de manejo si esto afecta a sus clientes/socios y si esto equivale a delatarse a sí mismo en relación a la falta de supervisión de planes de aprovechamiento a su cargo.

El Ministerio del Ambiente

El ordenamiento de tierras forestales

La Ley Forestal le otorga al Ministerio del Ambiente la gestión del Patrimonio Forestal del Estado, entendido como todas las tierras forestales, que incluye los bosques naturales y las plantaciones forestales (exceptuando aquellas plantaciones establecidas por colonos y comuneros). Así, el MAE tiene las funciones de delimitar y administrar las áreas forestales, naturales y de vida silvestre que pertenecen al Estado; tiene que velar por la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos forestales (artículo 5, incisos a y b); tiene que administrar, conservar y fomentar los recursos naturales renovables como bosques de protección, de producción y tierras de aptitud forestal (inciso f); tiene que fomentar y ejecutar las políticas relativas a la conservación, fomento, protección, investigación, manejo, industrialización y comercialización de los recursos forestales, así como de las áreas naturales y de vida silvestre (inciso d), y, en forma concomitante, elaborar y ejecutar los planes, programas y proyectos para el desarrollo del sector en los campos de forestación, investigación, explotación, manejo y protección de bosques naturales y plantados, cuencas hidrográficas, áreas naturales y vida silvestre (inciso f).

El MAE debe promover la acción coordinada con otras entidades para el ordenamiento y manejo de las áreas naturales del Estado, así como los bosques localizados en tierras de dominio público (inciso g). La Dirección Nacional Forestal es parte de la Subsecretaría de Capital Natural del Ministerio del Ambiente y es la única organización forestal gubernamental al nivel nacional en el Ecuador que tiene una participación relevante en el manejo de los recursos forestales y en la regulación de las actividades del sector, aunque esta participación es relativa, pues se afirma que no tiene capacidad para cumplir con su rol (Kernan 2001: 3)²⁷. Existe una preocupación general en relación a la falta de reglas claras y competencias definidas para administrar las tierras forestales, preocupación que incluye la débil capacidad del MAE para implementar las normas en forma efectiva.

Los esfuerzos realizados por el Estado para reformar el sector forestal no son ignorados por los diferentes actores y en general son considerados positivos (por ejemplo, el proceso de descentralización, o el establecimiento de normas diferenciadas según el tipo de aprovechamiento forestal). Sin embargo, también se admite que, si bien este proceso ha sido producto de un diálogo entre los actores del sector forestal, no lo ha sido con el sector agrícola, industrial, minero o petrolero, lo cual ha llevado a un ordenamiento territorial de los bosques que no está exento de conflictos con otros sectores que tienen influencia sobre el uso de los recursos forestales. Así, la labor del MAE en relación a la coordinación del ordenamiento territorial se considera débil.

Según la Ley de Gestión Ambiental y el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (Ecuador 1999: Artículo 9; TULAS 2003a: Título 1), le corresponde a la Autoridad Ambiental (es decir, al MAE) elaborar, coordinar e implementar un plan de ordenamiento territorial. La falta de competencias definidas para administrar las tierras forestales es también en parte atribuida a la existencia de diferentes normas que no logran establecer responsabilidades claras entre las diferentes organizaciones del Estado. Por ejemplo, le compete al Ministerio de Agricultura establecer y gestionar plantaciones forestales²⁸, algo que, según la Ley Forestal, es una labor que le compete al MAE. En forma similar, la Ley Forestal le da al Ministerio del Ambiente amplios poderes para administrar cuencas hidrográficas, pero en realidad el principal gestor de los recursos hídricos es la Comisión Nacional de Recursos Hídricos, un organismo perteneciente al Ministerio de Agricultura, observándose bajo este contexto una falta de coordinación intergubernamental (GWP 2003).

27 *Los actores entrevistados hablaron siempre del Ministerio del Ambiente, probablemente refiriéndose a la Dirección Nacional Forestal.*

28 *Walter Palacios, comunicación personal.*

Así como existen una serie de normas que dificultan establecer responsabilidades claras entre las organizaciones del Estado, también se alegó que el MAE no ha promovido acciones coordinadas con esas organizaciones gubernamentales (en contraste con lo que establece la Ley Forestal). Esto ha dificultado aclarar cuestiones relacionadas a mandatos específicos, pues han faltado espacios de diálogo y consenso inter-ministerial (y en general multi-sectorial) para llegar a un acuerdo con respecto a un ordenamiento territorial-forestal.

En relación al ordenamiento territorial, no obstante, las posiciones varían de acuerdo a los intereses del grupo que propone una u otra forma de ordenar el uso de la tierra. Por ejemplo, según Falconí *et al.* (2005), los industriales de la madera consideran que las actividades de protección forestal deben limitarse a las áreas protegidas y el resto debe incluirse dentro de la categoría de bosques productivos, mientras que los grupos conservacionistas se apoyan en una visión técnica que favorece la creación de corredores biológicos entre áreas protegidas con fines explícitos de protección, particularmente en áreas de alto endemismo y áreas vitales para los pueblos ancestrales.²⁹

También se resalta la necesidad de que el Ministerio establezca canales de cooperación con los diferentes actores privados del sector forestal para investigar acerca del potencial de producción de madera de los bosques de la Amazonia³⁰, pues se explota un número reducido de especies y, debido a la gran diversidad de especies arbóreas, se conoce poco sobre el potencial maderable de muchas otras (Palacios y Jaramillo 2001).

Se argumenta que una limitación adicional que enfrenta el MAE para supervisar las actividades de manejo forestal es la falta de un catastro detallado de propiedades rurales que permita identificar con facilidad aquellas donde se están realizando actividades de manejo, y que permita establecer si se están solicitando permisos de aprovechamiento en áreas donde haya conflictos de tenencia de tierras. En este caso, también se resaltó la falta de coordinación con el Instituto Nacional de Desarrollo Agrario, que tiene a su cargo el catastro de las propiedades rurales.

Debilidades del cambio institucional

Se piensa que el cambio institucional que se dio a partir de 1999 en el sector forestal fue positivo, porque se dio con apoyo político a un alto nivel;

²⁹ Ver: <http://gis.esri.com/library/userconf/latinproc00/ecuador/otr.pdf>. Ver también el boletín de la Fundación Botánica en: <http://joetbejuggler.com/Funbotanica/Boletin10.html>.

³⁰ Lo cual sin duda facilitaría realizar estimaciones confiables sobre la rentabilidad del manejo de bosque natural en áreas pequeñas.

sin embargo, también se observa que este proceso fue debilitado conforme se pretendió avanzar. A nivel normativo se dio un gran paso (como fue introducir el sistema tercerizado de control forestal, y, en general, desconcentrar las actividades del MAE); pero, a nivel práctico este paso fue débil porque la oposición de los madereros, los industriales y los mismos funcionarios del MAE impidió su consolidación, de modo que ahora sólo funcionan débilmente la Vigilancia Verde y la regencia forestal. La mayoría de los entrevistados coincidió en que existe el agravante de que la corrupción se tolera dentro del MAE, lo cual erosiona su credibilidad para implementar la legislación forestal. De esta forma, los actores llegan a percibir que los beneficios que pueden obtener por no cumplir con las normas son potencialmente mayores que los que pueden obtener cumpliéndolas³¹. La corrupción no puede ser considerada como un problema aislado en el sector forestal, sino un problema que aflige a todo el Estado.³²

El Estado desarrolló un sistema desconcentrado de control forestal que incluye puestos de control a nivel de provincias, un sistema informático y la Guardia Nacional Forestal, todo coordinado por el MAE. La descentralización incluye la transferencia de funciones y funcionarios del MAE a los Gobiernos Provinciales/ Seccionales. Hasta el momento en que se elaboró este trabajo, los Gobiernos Seccionales no habían asumido las tareas establecidas en el acuerdo del SND CF (por ejemplo, aprobar planes y programas de aprovechamiento y corta, emitir licencias y guías de circulación y monitorear el aprovechamiento). También existen dudas acerca de la capacidad de los Gobiernos Seccionales para hacerse cargo de la gestión de los recursos forestales (a un nivel tanto técnico como burocrático), pues el costo político que los Gobiernos Provinciales pueden enfrentar por implementar eficazmente las normas de aprovechamiento forestal y transporte de productos forestales es el principal desafío para su actuación eficiente. En otras palabras, existen instituciones de clientelismo político a nivel local que son obstáculos reales para el proceso de descentralización, de modo que las autoridades locales pueden no estar dispuestas a tomar acciones contra sus electores, si eso les puede costar el poder en el futuro.

La escasez de personal y recursos materiales es otro elemento que evidentemente dificulta la labor del Ministerio del Ambiente, pues el Estado no le asigna los fondos necesarios para cumplir con su mandato. En forma similar, Vigilancia Verde (concebida para realizar controles cruzados del transporte de madera) tiene cada

³¹ Se estima que entre el 60-70% de toda la madera que se extrae en el país es ilegal.

³² Ver < http://www.transparency.org/news_room/in_focus/2006/cpi_2006__1/cpi_table >

año mas dificultades para recibir los recursos financieros con los cuales realizar sus operaciones³³. En general, se afirma que el MAE es el más débil de todos los ministerios que tienen ingerencia en la gestión de los recursos naturales, tanto a nivel político como financiero³⁴. Esto es visto por todos los actores entrevistados como una evidencia de la falta de voluntad política del Estado para honrar su compromiso con el mantenimiento y uso sustentable de los recursos forestales.

Se considera que parte del problema de falta de personal es que toda la recaudación de impuestos (p.ej., de pie de monte) no es devuelta por el Estado a las provincias. Se piensa que, si el monto recaudado permaneciera en la provincia, las oficinas regionales estarían en una mejor posición para financiar sus operaciones. Por ejemplo, se estima que en el 2006 el presupuesto anual operativo de la oficina regional en Macas (Morona Santiago) era de US\$11.000 y se considera que en ese año dicha oficina aprobó la extracción de alrededor de 20.000 m³, de modo que recaudó unos US\$60.000 por concepto de impuesto de pie de monte. Se argumentó que si las oficinas regionales pudieran mantener esos recursos, estarían en una mejor posición para atender los reclamos de los usuarios en cuanto a un mejor control de la tala ilegal, así como de brindar asistencia técnica, no sólo contratando personal, sino incluso tercerizando servicios o implementando programas de asistencia con potencial para integrar a los pequeños productores en el sector forestal, por ejemplo, promoviendo la constitución de empresas forestales locales.

Lo anterior sugiere que la descentralización podría extenderse a la recaudación y administración local de los tributos forestales. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el sistema de recaudación fiscal prevé la asignación de parte de los recursos a regiones donde no necesariamente se extraen grandes volúmenes de madera, pero que son claves para controlar el transporte. Por este motivo, puede ser contraproducente que el total de la recaudación del impuesto de pie de monte quede en la provincia donde se origina.

La escasez de personal para el control de las actividades forestales no es una novedad en el Ecuador. El **Cuadro 5** muestra la cantidad de personal asignado a las oficinas regionales del MAE en la Amazonía hasta el año 2001. Se puede observar que Morona Santiago tenía dos peritos forestales en el 2001. En el 2007, la misma oficina regional reportó que su situación de personal era la misma que

³³ Edison Pozo, comunicación personal.

³⁴ En el período del 2000 al 2006, el MAE ejecutó menos del 0,04% de los gastos devengados anuales del presupuesto de la república. Fuente: Subsecretaría de Presupuestos.

Cuadro 5
Distribución del personal de la Dirección Nacional Forestal en las Provincias de la Amazonia hasta el año 2001

Provincia	Área de bosque natural, en ha (año 2000)*	Jefe de Distrito	Ing. Agr.	Jefe Técnico	Asistente Técnico	Perito Forestal	Guarda Parque	Guarda Forestal
Sucumbíos	1.086.485	1	-	-	-	3	2	-
Napo	608.743	1	-	-	1	5	-	1
Pastaza	2.732.031	1	-	-	2	1	3	-
Morona Santiago	1.654.909	1	1	1	-	2	-	-
Zamora Chinchipe	708.098	1	-	-	1	3	-	-
Orellana	1.651.600	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Total	8.441.869	5	1	1	4	14	5	1

*Fuente: Elaboración propia basada en Kernan (2001).

en el 2001³⁵. En Morona Santiago hay por lo menos 17.000 fincas, lo cual hace evidente que el desempeño satisfactorio de labores básicas –como de monitoreo– es virtualmente imposible.

En enero del 2006 se había declarado en estado de emergencia el control y la supervisión del sector forestal, y en julio del año siguiente el MAE suscribió convenios de cooperación con la Policía Nacional y las Fuerzas Armadas para controlar la deforestación³⁶. La suscripción de este tipo de convenios ya estaba prevista por la Ley Forestal de 1981 y, a pesar que en el pasado se han suscrito convenios similares, su poca efectividad e incluso la aparente demora en establecer estos convenios, revela debilidad en la coordinación con otras organizaciones del Estado por parte del MAE, y esto por su parte alimenta la impresión de que existe falta de voluntad política del Ministerio del Ambiente para “*cumplir y hacer cumplir la Ley y reglamentos*” (Ley Forestal, artículo 5, inciso j).

También se asegura que muchos funcionarios son reacios a cambiar la forma como los procesos “siempre” funcionaron, y que ha faltado una renovación de los funcionarios de carrera en el MAE. Adicionalmente, la volatilidad política que el Ecuador ha experimentado en los últimos años también ha contribuido para que antiguos funcionarios de carrera se perpetúen en sus puestos, pues ellos no son sujetos de ser electos por la vía política, como sus superiores si lo son; por lo tanto, no temen sanciones por no implementar las reformas institucionales si sus superiores inmediatos sólo permanecen por corto tiempo en sus cargos.

De hecho, se afirma que cuando los cambios han amenazado el *status quo*, ya sea de funcionarios, de los madereros-intermediarios-transportistas o la industria en general, las fuertes reacciones no se han hecho esperar. Muchos de estos actores se benefician de la falta de control y presencia del Estado, y la inestabilidad política ha contribuido a que los cambios en el sector forestal sean demorados, para beneficio de ese *status quo*.

35 En el Napo, la situación incluso empeoró con relación al 2001, pues la provincia reinformó que solamente tenía dos técnicos forestales.

36 Ver <http://www.presidencia.gov.ec/imprimir_noticia.asp?noid=10427>

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A lo largo de este trabajo se han observado las circunstancias que ayudan a explicar el bajo nivel de cumplimiento de las normas que regulan el manejo forestal simplificado por parte de los actores privados, y como esto tiende a afectar la integración de los pequeños productores en el aprovechamiento del bosque. En particular, se ha observado cómo, a pesar de la simplificación de varias normas para el aprovechamiento forestal, los pequeños productores aún enfrentan obstáculos para integrarse activamente en las labores de aprovechamiento y comercialización de la madera.

Existe un interés limitado por parte de los finqueros en el tema del manejo forestal, porque esta es una actividad que continúan realizando esporádicamente. Los cambios institucionales, si bien han simplificado las normas de acceso para los pequeños productores, no han logrado integrarlos activamente en el quehacer forestal, porque por sí solas no han logrado modificar el rol que tiene el bosque dentro de la estrategia productiva familiar, es decir, el bosque se continua aprovechando para satisfacer necesidades en el muy corto plazo. Para que esto cambie es necesario identificar aquellos productores (individuales y comunidades) que están interesados en integrarse en las actividades productivas forestales y trabajar con ellos con el objetivo de crear capital humano y social³⁷. En este sentido, es notable la ausencia de iniciativas que procuren establecer la factibilidad del aprovechamiento asociativo de los recursos forestales por parte de pequeños productores. Este es el primer paso antes que el Estado pueda proceder a adjudicar estos recursos tal y como lo establece la Ley Forestal (Artículo 38), y es un

³⁷ Se entiende aquí por capital humano como el acervo de conocimientos productivos y técnicos que tiene una persona. Capital social se define como la estructura social que facilita las acciones de los actores dentro de la misma estructura social, es decir, la estructura que facilita la acción individual y/o colectiva, y es generada por redes sociales, reciprocidad, confianza y normas sociales en las que se apoyan diversas transacciones.

paso necesario si se espera modificar el rol que los pequeños productores tienen en el sector forestal. En ausencia de líneas de crédito formales y poco acceso a información y capacitación, es poco probable que se puedan observar cambios sustanciales para beneficio de los pequeños productores. De hecho, los cambios institucionales no han modificado sustancialmente el rol que otros agentes han tenido tradicionalmente en la cadena productiva.

Ciertamente, antes del año 2000 (es decir, antes de las normas para aprovechamiento simplificado) no había normas que permitieran el seguimiento en el campo del cumplimiento de los planes de aprovechamiento. Hoy en día, el PAFsi es más fácil de elaborar y tiene un costo relativamente bajo (comparado con un plan de manejo para arrastre mecanizado) y además puede ser –en teoría– controlado por el finquero. Sin embargo, los comerciantes continúan siendo actores claves en el financiamiento e implementación de los PAFsi.

Entonces, si antes de los cambios en las normas los finqueros dependían de terceros actores para aprovechar su madera, hoy esas relaciones productivas se mantienen, de modo que los cambios institucionales no han modificado el *status quo* del comercio de la madera.

Existen mecanismos en la Ley Forestal que, si fueran aplicados consecuentemente, tendrían el potencial de contribuir a modificar la estructura de las relaciones comerciales. En particular, serían capaces de disminuir el atractivo del comercio ilegal de madera, y probablemente tendrían un impacto positivo en los precios. Las multas descritas en el Cuadro 2, aplicadas con rigor, serían suficientes para hacer desistir a los finqueros de vender madera ilegal³⁸. En forma similar, controles eficientes en el bosque, en carretera, y en los depósitos de madera, y la consiguiente aplicación de multas para los infractores, darían a los intermediarios y comerciantes/transportistas un fuerte mensaje para no participar del comercio ilegal de madera. Pero para que eso ocurra, se necesita un mecanismo de control eficiente por parte de las autoridades y un sistema de sanciones (y recompensas) para inducir también a los funcionarios gubernamentales a realizar la labor que se espera de ellos, y de acuerdo con lo observado en el transcurso de este trabajo no es posible asumir que estos mecanismos estén funcionando adecuadamente. Cuando los mecanismos de sanción no funcionan, algunos actores crean una expectativa de mayor beneficio por participar en actividades ilegales que de participar en actividades legales, pues el costo de ser descubierto y sancionado es menor al

³⁸ Por ejemplo, comparar con el ingreso potencial que pueden obtener por la venta de madera en pie descrito en el Cuadro 4.

beneficio esperado por la participación en las actividades ilegales. Por otro lado, no se tuvo noticia de un código de ética de las industrias, microempresas y los gremios relacionados a la demanda de madera que exija el cumplimiento de las normas o la verificación del origen de los productos que compran.

Estas circunstancias contribuyen a explicar por qué los pequeños productores se mantienen como actores pasivos en el proceso de manejo forestal, pues la estructura dentro de la cual se aprovecha y vende madera ofrece pocas oportunidades para que adquieran conocimientos, se asocien y/o se desarrollen en el sector forestal, e incide en que tiendan a mantener el papel que siempre han tenido en la cadena productiva.

Los actores consultados coincidieron en una serie de puntos que deben ser atendidos para brindar mejores condiciones para los pequeños productores para integrarse en el sector forestal, y en general para una mejor implementación de las normas³⁹. Estos puntos son:

- Modificar los *mecanismos de control del aprovechamiento en el bosque*, en particular de la tala ilegal de madera.
- Implementar un *control eficiente del transporte de la madera*.
- Revisar los *costos de cumplir con trámites burocráticos*; en particular, el impuesto de pie de monte. A esto (y al punto anterior), está ligada la necesidad de *controlar la corrupción*, pues los usuarios perciben que es más fácil pagar una coima que apegarse a las normas.
- Evaluar la *factibilidad económica y financiera del aprovechamiento asociativo* de bosque.
- Ofrecer *apoyo técnico a los finqueros* para facilitar su integración en el quehacer forestal. En particular, se debe procurar *cambiar la cultura de trabajo* de los finqueros (predominantemente agropecuaria) para que incorporen el bosque en sus actividades laborales en lugar de ocupar un papel marginal.
- Dar *apoyo financiero* (p.ej., micro-créditos) *para planes simplificados de aprovechamiento*. Esto, junto con el apoyo técnico, le daría mayor libertad de trabajo al finquero en lugar de depender de terceros actores.
- Incentivar la *creación de organizaciones de servicios técnicos neutrales* en el proceso de aprovechamiento (incluso como una forma de ofrecer apoyo técnico como fue descrito anteriormente).

³⁹ Ver también el Cuadro 6.

- Mejorar los *controles para los regentes forestales*. Revisar su rol para incentivarlos a ser actores neutrales en el proceso de manejo y control. Por ejemplo, quien diseña y ejecuta un plan de aprovechamiento no debería ser también quién certifica el buen cumplimiento del plan.
- Efectuar un *mejor control y seguimiento técnico/administrativo* por parte del Estado a las oficinas regionales del MAE, pues se reclama que en ellas se cometen muchas irregularidades (clientelismo entre oficiales y regentes, corrupción, falta de agilidad en los trámites, mala atención al público, solicitud de documentos fuera de lo establecido por las normas, discrecionalidad e interpretación de la norma administrativa).

Las normas que regulan el manejo simplificado del bosque, a pesar de que en teoría pueden facilitar el acceso de los pequeños productores a los recursos forestales, carecen de los mecanismos de implementación, entrenamiento y capacitación que contribuyan a que los productores conozcan las reglas del juego y tengan suficientes elementos de juicio para participar de las actividades de manejo. Este trabajo también menciona en forma repetida que los actores irrespetan las normas en el entendido que los beneficios que pueden obtener son mayores que si se apegan a ellas, pues este es un punto esencial que se debe atender si se desea una implementación efectiva de las normas. Por eso es también de vital importancia la existencia de mecanismos creíbles de sanción. En este sentido, de poco vale diseñar normas simples e innovadoras si los mecanismos de acompañamiento para su implementación efectiva no funcionan adecuadamente.

REFERENCIAS

- Arias, G., D. Villacrés, M. Leon y M. Andrade. 2006a. Proceso de diálogo nacional sobre control forestal y acuerdo intersectorial para un sistema nacional de control forestal. Ministerio del Ambiente, San José de Puenbo. 73 p.
- Arias, G., D. Villacrés, M. Leon y M. Andrade. 2006b. Proceso de diálogo nacional sobre control forestal y acuerdo intersectorial para un sistema nacional de control forestal. Ministerio del Ambiente, San José de Puenbo. 73 p.
- Arnold, M. J. E. 2001. Forestry, Poverty and Aid. Occasional Paper, Rep. N° 33. CIFOR, Bogor. 17 p.
- Carrere, R. 1997. "Deforestación y monocultivos en Ecuador. Gobierno y empresarios responsables por la destrucción." Revista del Sur(67).
- Conejo, M. 1998. Población indígena y reforma del sector salud. El caso de Ecuador. Organización Panamericana de la Salud, Washington D.C. 37 p.
- de Koning, G. H. J., P. H. Verburg, A. Veldkamp y L. O. Fresco. 1999. "Multi-scale modelling of land use change dynamics in Ecuador." *Agricultural Systems* 61: 77-93.
- Economist, T. 2003. Cut Down: The courts versus the rainforest. 2 p.
- Ecuador. 1971. Código Penal. Congreso Nacional. Codificación 000. Registro Oficial N° 147, 22 de Enero. 154 p.
- Ecuador. 1991. Ley de Minería. Congreso Nacional. Ley N° 126. Registro Oficial N° 695, 31 de Mayo. 54 p.
- Ecuador. 1997. Ley de Descentralización del Estado y de Participación Social. Congreso Nacional. Ley N° 27. Registro Oficial N° 169, 8 de Octubre. 12 p.
- Ecuador. 1998. Constitución Política de la República del Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. 54 p.
- Ecuador. 1999. Ley de Gestión Ambiental. Congreso Nacional. Ley N° 037. Registro Oficial N° 245, 30 de Julio. 14 p.

- Ecuador. 2002. Ley de Turismo. Congreso Nacional, Ley N° 97. Registro Oficial N° 733, 27 de Diciembre. 14 p.
- Ecuador. 2004a. Ley de Aguas. Comisión de Legislación y Codificación del Congreso Nacional. Codificación 2004-016. Registro Oficial N° 339, 20 de Mayo. 15 p.
- Ecuador. 2004b. Ley de Desarrollo Agrario. Comisión de Legislación y Codificación del Congreso Nacional. Codificación 2004-02. Registro Oficial N° 315, 16 de Abril. 20 p.
- Ecuador. 2004c. Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y de Vida Silvestres. Comisión de Legislación y Codificación del Congreso Nacional. Codificación 2004-017. Registro Oficial N° 418, 10 de Septiembre. 21 p.
- Ecuador. 2006. Convenio de Descentralización para la Transferencia de Competencias y Recursos entre el Ministerio del Ambiente y Los Consejos Provinciales. Presidencia de la República. Registro Oficial N° 374, 11 de Octubre. 9 p.
- Eisenberg, A. 1999. Die Lösungen sozialer Dilemmata und der Wandel informeller Institutionen. Diskussionsbeitrag, Rep. N° 04-99. Max-Planck-Institut zur Erforschung von Wirtschaftswissenschaftssystemen, Abteilung Institutionenökonomik und Wirtschaftspolitik, Jena. 52 p.
- Elster, J. 1989. Nuts and Bolts for the Social Sciences. Cambridge University Press, Cambridge. 184 p.
- Falconí, F., D. Burneo, R. Burbano y M. C. Vallejo. 2005. Evaluación de la política de manejo forestal en el Ecuador: propuesta de incentivos económicos. En: Barrantes, R. La política forestal en la Amazonía andina Estudio de casos: Bolivia, Ecuador y Perú. Consorcio de Investigación Económica y Social, Lima, Perú. p. 219-443.
- Gatter, S. y M. Romero. 2005. Análisis económico de la cadena de aprovechamiento, transformación y comercialización de madera aserrada provenientes de bosques nativos en la región centro-sur de la Amazonía Ecuatoriana. Servicio Forestal Amazónico, Macas, Ecuador. 29 p.
- Grieg-Gran, M., I. Porras y S. Wunder. 2005. "How can market mechanisms for forest environmental services help the poor? Preliminary lessons from Latin America." *World Development* 33(9): 1511-1527.
- Grijalva, J. E., V. Arévalo y C. H. Wood. 2004. Expansión y Trayectorias de la Ganadería en la Amazonía. Ecuador; Estudio en el Valle de Quijos y Piedemonte, en Selva Alta. Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias, Quito. 185 p.
- GWP. 2003. La Gobernabilidad de la Gestión del Agua en el Ecuador. Global Water Partnership (GWP-SAMTAC), Ecuador. 39 p. Disponible en: http://www.eclac.org/DRNI/proyectos/samtac/actividades_nacionales/ecuador/1/taller1.pdf.
- Izco, X. y D. Cordero. 2007. Elementos para una estrategia nacional de financiamiento forestal (Documento de trabajo) - Ecuador. FAO /UICN / HOLLANDA (LNV-DK) /CCAD/

- GCP/INT/953/NET: "Estrategias y mecanismos financieros para el uso sostenible y la conservación de bosques". Fase 1: América Latina, Quito. 105 p.
- Kern, E., R. S. Repetto y T. Young. 1998. Trends in forestry law in America and Asia. FAO Legislative Study 66. Food and Agriculture Organization, Rome. 140 p.
- Kernan, B. 2001. Información y análisis para el manejo forestal sostenible: Integrando esfuerzos nacionales e internacionales en 13 países tropicales en América Latina. Instituciones forestales Ecuador. Unión Europea, FAO, Santiago, Chile. 13 p.
- Khan, M. 1995. State Failure in Weak States. A critique of the new institutionalist explanations. En: Harriss, J., J. Hunter y C. M. Lewis. The New Institutional Economics and Third World Development. Routledge, London. p. 71-86.
- Knight, J. 1992. Institutions and Social Conflict. Cambridge University Press, Cambridge. 234 p.
- Landell-Mills, N. y J. Ford. 1999. Privatising sustainable forestry. International Institute for Environment and Development, London. 102 p.
- Larrea, F. 1998. Políticas Agrarias y Economías Campesinas en el Ecuador. Centro de Estudios Rurales y de Agricultura Internacional, Cascavel, Brasil. 11 p. Disponible en: <http://www.cerai.es/fmra/archivo/larrea.pdf>.
- MAE. 1983. Reglamento a la Ley Forestal, de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre (reformado). Ministerio del Ambiente. Decreto Ejecutivo 1529. Registro Oficial N° 436, 22 de Febrero. 53 p.
- MAE. 1998. Objetivos de la prioridad de la actividad forestal. Ministerio del Ambiente. Decreto Ejecutivo N° 340. Registro Oficial N° 77, 30 de Noviembre. 2 p.
- MAE. 2001a. Decomiso y remate de vehículos por infracciones forestales. Ministerio del Ambiente. Acuerdo Ministerial N° 052. Registro Oficial N° 337, 31 de Mayo. 3 p.
- MAE. 2001b. Desconcentrar Atribuciones y Responsabilidades a los Funcionarios de los Distritos Regionales. Ministerio del Ambiente. Registro Oficial N° 468, 5 de Diciembre. 11 p.
- MAE. 2001c. El costo de restauración de los bosques nativos en el trópico húmedo del Ecuador. Ministerio del Ambiente. Acuerdo Ministerial N° 060. Registro Oficial N° 442, 29 de Octubre. 2 p.
- MAE. 2001d. Normas para el Manejo Forestal Sustentable para Aprovechamiento de Madera. Ministerio del Ambiente. Acuerdo Ministerial N° 131. Registro Oficial N° 249, 22 de Enero. 62 p.
- MAE. 2001e. Productos Retenidos y Comisados por el Ministerio del Ambiente. Ministerio del Ambiente. Acuerdo Ministerial N° 046. Registro Oficial N° 440, 25 de Octubre. 4 p.

- MAE. 2004a. Aprovechamiento de Madera en Bosques Cultivados y de Arboles en Sistemas Agroforestales. Ministerio del Ambiente. Acuerdo Ministerial N° 040. Registro Oficial N° 401, 18 de Agosto. 24 p.
- MAE. 2004b. Derecho de Aprovechamiento de Madera en Pie. Ministerio del Ambiente. Acuerdo Ministerial N° 041. Registro Oficial N° 401, 18 de Agosto. 2 p.
- MAE. 2004c. Normas para el Manejo Forestal de Madera de Bosque Húmedo. Ministerio del Ambiente. Acuerdo Ministerial N° 039. Registro Oficial N° 399, 16 de Agosto. 39 p.
- MAE. 2004d. Procedimientos Administrativos para Autorizar el Aprovechamiento y Corta de Madera. Ministerio del Ambiente. Acuerdo Ministerial N° 037. Registro Oficial N° 388, 29 de Julio. 23 p.
- MAE. 2004e. Sistema de Regencia Forestal. Ministerio del Ambiente. Acuerdo Ministerial N° 038. Registro Oficial N° 390, 2 de Agosto. 12 p.
- MAE. 2006. Sistema Nacional Descentralizado de Control Forestal (SNDCEF). Ministerio del Ambiente (SCN-DNF, MAE), Quito. 9 p.
- Mckenzie, M. 1994. La política y la gestión de la energía rural: la experiencia del Ecuador. Estudios: Economía. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Quito. 368 p.
- Navarro, G., F. D. Gatto y M. Schroeder. 2006. The Ecuadorian Outsourced National Forest Control System. Verifor. 19 p. Disponible en: <http://www.verifor.org/>.
- North, D. C. 1990. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press, Cambridge. 152 p.
- Ostrom, E. 1999. Self-Governance and Forest Resources. Occasional Paper N° 20. CIFOR, Bogor. 15 p.
- Pagiola, S., P. Agostini, J. Gobbi, C. d. Haan, M. Ibrahim, E. Murgueitio, E. Ramírez, M. Rosales y J. P. Ruíz. 2004. Paying for biodiversity and conservation services in agricultural landscapes. Environmental Economics Series, Rep. N° 96. World Bank, Washington, DC. 23 p. Disponible en: C:\Documents and Settings\Richard Dudley\My Documents\Doc ARTICLES\Environmental services\Pagiola - paying for biod in Ag.pdf.
- Pagiola, S., A. Arcenas y G. Platais. 2005. "Can Payments for Environmental Services Help Reduce Poverty? An Exploration of the Issues and the Evidence to Date from Latin America." World Development 33(2): 237-253.
- Palacios, W. y N. Jaramillo. 2001. "Riqueza florística y forestal de los bosques tropicales húmedos del Ecuador e implicaciones para su manejo." Revista Forestal Centroamericana(36): 46-50.

- Perz, S. G., C. Aramburú y J. Bremner. 2005. "Population, land use and deforestation in the pan-amazon basin: A comparison of Brazil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú and Venezuela." *Environment, Development and Sustainability* 7: 23-49.
- Pichón, F. J. 1997. "Settler households and land-use patterns in the Amazon frontier: farm-level evidence from Ecuador." *World Development* 25(1): 67-91.
- Richards, M., G. Navarro, A. Vargas y J. Davies. 1996. *Decentralizing Forest Management and Conservation in Central America*. Working Paper, Rep. N° 93. Overseas Development Institute, London. 69 p.
- Sandoval, F. 2001. *La Pequeña Minería en el Ecuador*. Mining, Minerals and Sustainable Development, N° 75. IIED, London. 31 p.
- SAPRIN. 1999. *El Ajuste Estructural, el Banco Mundial y los desafíos del SAPRI en el Ecuador*. SAPRIN (Structural Adjustment Participatory Review International Network), Quito. 8 p. Disponible en: <http://www.saprin.org/ecuador/research/resumenb.pdf>.
- SFA, S. F. A. 2005. *Manual para el Reglamento Forestal Local, Cordillera del Cóndor*. SFA/COSUDE/GTZ, Macas, Ecuador. 20 p.
- Southgate, D., P. Salazar-Canelos, C. Camacho-Saa y R. Stewart. 2000. "Markets, Institutions, and Forestry: The Consequences of Timber Trade Liberalization in Ecuador." *World Development* 28(11): 2005-2012.
- Southgate, D. y M. D. Whitaker. 1994. *Desarrollo y Medio Ambiente: Crisis de Políticas en el Ecuador*. IDEA, Quito. 188 p.
- TULAS. 2003a. *Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria. Libro I: De La Autoridad Ambiental*. Presidencia de la República del Ecuador. Decreto Ejecutivo N° 3516. Registro Oficial, Edición Especial N° 2, 31 de Marzo. 17 p.
- TULAS. 2003b. *Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria. Libro III. Presidencia de la República del Ecuador*, Quito, Ecuador. 76 p.
- van Ham, C. 2006. *Opinions on the implementation of the forest legislation by smallholders in the Ecuadorian Amazon*. MSc, University of Wageningen, the Netherlands, Wageningen.
- Varea, A., P. Ortíz, E. Martínez, T. Bustamante, M. Navarro, P. Garzón, H. Villamil y A. Garcés. 1995. *Marea Negra en la Amazonia: Conflictos socioambientales vinculados a la actividad petrolera en el Ecuador*. Abya-Yala; ILDIS; UICN-Sur; FTTP-FAO, Quito, Ecuador. 396 p.
- Villacrés, D. 2004. *Análisis del manejo forestal actual en los bosques de la provincia de Morona Santiago-Ecuador con miras hacia la certificación forestal, limitantes y obstáculos*. Servicio Forestal Amazónico - WWF. 53 p.
- Viteri, D. G. 2006. "Situación de la Educación en el Ecuador". *Observatorio de la Economía Latinoamericana* (70).

- Whitaker, M. D. 1998. La base científica agrícola. Políticas Agrarias en el Ecuador. Evaluación 1990-1996. Programa Sectorial Agropecuario. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Préstamo BID 831,832/OCEC. Documento técnico # 2., Quito. p. 191-250.
- Wunder, S. 1999. Forest conservation through ecotourism income? A case study from the Ecuadorian Amazon region. CIFOR Occasional Paper N° 21, Bogor, Indonesia. 28 p.
- Wunder, S. 2000. The Economics of Deforestation: The example of Ecuador. St. Anthony's Series. Macmillan Press Ltd, Oxford. 262 p.

ANEXOS

Anexo 1 Actores entrevistados para el estudio

N°	Nombre	Organización/Función	Enfoque de la organización	Dirección
1	Edwin Ponce	Regente Forestal.	Prestación de servicios profesionales; elaboración de programas de aprovechamiento	Macas (Morona Santiago)
2	Norman Castillo	Ministerio del Ambiente. Jefe de Oficina Técnica	Autoridad forestal de Morona Santiago	Macas (Morona Santiago) 072 702 823
3	Efrén Chiriap	ASOKANOS	Producción y aprovechamiento de madera; Centro de acopio; trabajo en la comercialización	Cantón Tiwinza (Morona Santiago)
4	Arcesio Kumpanan	Productor forestal.	Producción de madera; aprovechamiento	Macas (Morona Santiago)
5	Bolier Torres	Distrito Forestal Napo-Pastaza. Director	Autoridad forestal de las provincias de Napo y Pastaza	Tena, provincia del Napo
6	Juan Tarcisio Chiriap	Asociación de Técnicos Forestales Locales Shuar-AIFLS. Presidente	Aprovechamiento de madera; prestación de servicios técnicos	Macas (Morona Santiago)
7	Ing. Fredi Tandazo	Servicio Forestal Amazónico. Regente Forestal	Prestación de Servicios para el manejo forestal	Macas (Morona Santiago)
8	Manuel Montenegro	Comerciante de Madera	Compra de madera	Palora (Morona Santiago)
9	Guido Lomas	Ministerio del Ambiente en Puyo. Jefe de Oficina Técnica MAE Puyo.	Autoridad forestal de Pastaza	Puyo (Pastaza)

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación de la página anterior)

N°	Nombre	Organización/Función	Enfoque de la organización	Dirección
10	Luis Méndez Ávila	Asociación Agroforestal. Presidente	Organización de productores; producción, aprovechamiento forestal	Puyo (Pastaza)
11	Ing. William Donoso	Regente Forestal. Prestación de servicios profesionales	Independiente	Puyo (Pastaza)
12	Ing. Fernando Díaz	Servicio Forestal Amazónico. Regente Forestal	Prestación de Servicios para el manejo forestal	Puyo (Pastaza)
13	Ing. Marco Trelles	Director Nacional Forestal (Ministerio del Ambiente)	Autoridad Ambiental Nacional	Eloy Alfaro y Amazonas. Edificio MAG piso 8. Teléfono directo (593) 02 256 3542. Quito, Ecuador. www.ambiente.gov.ec forestal@ambiente.gov.ec
14	Ing. Christian Velasco	Dirección Nacional Forestal. Coordinador Subproceso Estadísticas	Autoridad Ambiental Nacional	Eloy Alfaro y Amazonas. Edificio MAG piso 8. Teléfono directo (593) 02 256 3542. Quito, Ecuador.
15	Ing. Edison Pozo	Vigilancia Verde. Coordinador	Control de la movilización de productos forestales en las carreteras del país	Avs. Eloy Alfaro N° 30-350 y Amazonas, Edificio MAG, piso 11 (593) 2 2563 429; 2563 430 extensión 203. Quito, Ecuador. vverde@ambiente.gov.ec
16	Ing. Juan Carlos Palacios	Corporación para el Manejo Forestal Sustentable-COMAFORS. Coordinador	Fomentar el manejo forestal sustentable; desarrollo e implementación de instrumentos para el desarrollo forestal del país	Juan Manuel Pumara N4529 y Joaquin Paredes Teléfono: (593) 02 243-7366; 3316 601; 3316 614. Quito, Ecuador. comafors@comafors.org

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación de la página anterior)

N°	Nombre	Organización/Función	Enfoque de la organización	Dirección
17	Ing. Edgar Vásquez	Asociación de Industriales de la Madera (AIMA). Asesor Forestal	Procesamiento de madera, comercialización, exportación de productos	Quito, Ecuador 099 81 31 83
18	Comisión Forestal de AIMA	Asociación de Industriales de la Madera (AIMA). Asesor Forestal	Procesamiento de madera, comercialización, exportación de productos	Quito, Ecuador
19	Ing. Damian Villacrés	Programa GESOREN-GTZ	Manejo sustentable de bosques; desarrollo de políticas e instrumentos de gestión forestal	Quito; Eloy Alfaro y Av. Amazonas; MAG; Piso 8; Oficina GESOREN; Teléfono (593) 02 2508 927; 02 2504 487
20	Hans Thiel	Colegio de Ingenieros Forestales de Pichincha-CIFOP. Presidente	Desarrollo de políticas, normas e instrumentos para la gestión forestal; desarrollo profesional del gremio forestal.	Av. Coruña N26-231 y Av. Orellana; Teléfono: (593) 02 2507 310; Quito, Ecuador. cifop@punto.net.ec
21	Ing. Walter Palacios		Experto forestal	Quito, Ecuador 098 23 61 30

Anexo 2
Participantes del taller de validación realizado en el Hotel Howard Johnson en Quito el 10 de octubre de 2007

N°	Nombre	Institución	Teléfono	E-mail
1	Anibal Arévalo	COMAFOR	22345526	arevaloanival@hotmail.com
2	Hernán Soto Jaramillo	R.N.P.C.B.E.	97978537	amaasfva@yahoo.es
3	Martín Gonzalo	CGSHA		
4	Carlos Antún	ASOKANOS		
5	Víctor Alonatto A.	CIFOP	22446077	victoraloaya@hotmail.com
6	Damián Villacrés	CIFOP	99707585	dvillacres@gtz-gesoren.org.ec
7	Fernando Díaz	SFA	99310540	ferd7@hotmail.com
8	Lisa Hoch	Universidad de Freiburg-SFA		lisa hoch@yahoo.com
9	Bolier Torres	MAE-NAPO-PAS	62887154	bolliert@yahoo.com
10	Edgar Vsquez	DRIMA	22923799	asesor@drima.org.ec
11	Hans Thiel	CIFOP		
12	Monserrat Alban	Consultora	22268652	montsealban@vio.satnet.net
13	Germán Espinoza	Consultor	22958684	gespinoza@portanet.ec
14	Mauricio Angulo A.	Director Regional Forestal MAE	22723007	ambiente-esmeraldas@andinanet.net
15	Lindon Prado R.	Líder Forestal	22721787	
16	Irene Angelita	SNV	22232021	iangelita@snyworld.org
17	Marco Robles	FORLIVE	22351998	mrobles@catie.ec.cr
18	Alejandro Borrero	CIFOP/CONIFOP		
19	Marco Trelles	MAE-DNF	22563542	mtrelles@ambiente.gov.ec
20	Milton Llasag Fernández	MAE-DNF	22563542	mllasag@ambiente.gov.ec
21	Judith Borja S.	CEFOVE	99382236	mjboyaec@gmail.com
22	Edison Pozo	VIGILANCIA VERDE	22557580	ehpozo@gmail.com
23	Luis Hernández	CIFOP	22507310	
24	Stefan Gatter	SFA	72702894	stgatter@mo.pro.ec
25	Marco Romero Romero	SFA	72702894	marvin@ecnet.ec
26	Enrique Ibarra	CIFOR		eibarra@cgiar.org
27	Mónica Galindo	CIFOP	22507310	cifop@portanet.ec
28	Nelson Chuquín	MAE NAPO PASTAZA	62887154	ngchuquin@hotmail.com

Anexo 3

Problemas identificados en el taller de validación y propuestas de solución

Problemas de los finqueros	Propuestas de solución
<ul style="list-style-type: none">• Desconocimiento del mercado• El finquero no ve el manejo del bosque como alternativa de producción. Baja rentabilidad• Bajos precios de los productos que se ven obligados a vender• Mafia de los intermediarios no dejan opciones al productor	<ul style="list-style-type: none">• Fomentar el acceso a información sistematizada referente al mercado, a través de organizaciones institucionalizadas que promuevan la distribución de información para los usuarios (que coleccionen y sistematicen los datos y los ponga a la disposición del público)• Incentivar la transformación de los productos “in-situ” para incrementar el valor agregado de los productos. Desarrollar un mercado asociativo, es decir, si los finqueros/productores se asocian tienen más probabilidades de vender bien sus productos• Desarrollar la cámara forestal que represente también a los finqueros• Controlar los precios, difundir los precios de la madera en boletines de regular publicación
<ul style="list-style-type: none">• Los costos de elaboración y aprobación de los planes de aprovechamiento se perciben como muy altos• Trámites legales para licencias y guías demandan demasiado tiempo• Inflexibilidad en el tema de los permisos (trámites complicados). Por ejemplo, los permisos de movilización de madera tienen un límite de tiempo, y si se pasa el límite pierde el permiso. Inflexibilidad para el uso de licencias y guías• Los representaciones de los finqueros es muy poca, falta organización local de los finqueros (sean colonos, afroecuatorianos, indígenas)	<ul style="list-style-type: none">• Procurar simplificar los trámites, es decir el proceso administrativo, (requisitos) en base al tamaño de la intervención• Fomentar y fortalecer el las organizaciones locales (de base forestales de pequeños finqueros

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación de la página anterior)

- No hay participación en la construcción del marco legal (normas)
- Faltan organizaciones que fomenten el manejo forestal. Superficie forestal de las fincas es poca
- No hay oportunidades de acceso al crédito formal. Falta de acceso a medios de producción
- Mucho control de los pequeños productores operando en forma legal, poco o ninguno a quienes no hacen las cosas por la vía legal
- Falta de controles para la movilización de la madera
- Desconocimiento de la normativa/reglas. Falta capacitación técnica, administrativa, legal
- Problemas de legalización de la tierra. Falta de aplicación del reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas.

- Que se incluya el tema forestal en la agenda de las diferentes organizaciones existentes. Promover el manejo asociativo
- Promover una línea de crédito para el manejo forestal en pequeña escala
- Controlar los aserraderos y depósitos de madera.

- Hacer efectivos los controles de movilización de madera
- Impulsar programas de difusión y capacitación a nivel local
- Involucrar a los pueblos indígenas en el control forestal en el sitio. Impulsar un proceso de legalización de tierras en el Patrimonio Forestal del Estado y los bosques protectores, para que los pueblos indígenas se beneficien del acceso a los recursos forestales.

Problemas de los regentes, técnicos y ONGs

- Servicio de asistencia técnica costoso, limitado y lejano
- Servicios privados deficientes
- Desconocimiento de quien puede brindar servicios, capacitación y asesoría técnica para manejo forestal y aprovechamiento
- No existe información adecuada sobre las personas que pueden prestar asesoría técnica

Propuestas de solución

- Información transparente sobre opciones de servicios privados
- Crear un banco de datos de profesionales (regentes, ONGs, promotores) y difundir la información en forma equitativa

Problemas del Estado

- Descentralización inconclusa
- Sobreposición de competencias entre instituciones del Estado
- Poca asistencia en los trámites en las oficinas del MAE

Propuestas de solución

- Iniciar un proceso de reorganización de la institucionalidad en el tema forestal
- Manual de procedimientos operativos para funcionarios y usuarios

(Continúa en la página siguiente)

-
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Falta de conceptualización política de los recursos forestales. Falta la priorización del manejo forestal por parte del Estado, no se les da suficientes recursos• Falta de liderazgo en la coordinación de los actores• Falta de un marco legal actual• Finquero (dueño del bosque) es un actor pasivo• Reina la impunidad (al funcionario corrupto no le pasa nada, al intermediario corrupto tampoco). La aplicación de la ley es inefectiva en el caso de infracciones. El MMA, el Ministerio de Justicia no aplican la ley. Son procesados solamente los que no tienen recursos para defenderse.• No hay políticas de capacitación para los usuarios• El Estado tiene una mala concepción de la administración forestal• No hay conciencia pública en relación a la problemática ambiental, el Estado no hace ningún tipo de lobby en relación a los bosques, su manejo y las sanciones. Los bosques no han sido posicionados en la sociedad civil. | <ul style="list-style-type: none">• Más personal técnico para el MAE y mayor agilidad en la atención a los usuarios y finqueros• Impulsar la vinculación permanente del nivel técnico con el nivel político• Elevar a política de Estado el tema del manejo de los recursos forestales (incluir en la constitución). Dar prioridad en la programación presupuestaria para el tema forestal. Fortalecer la Autoridad Nacional forestal• Actualizar el marco legal actual• Incentivos para promover una participación activa del finquero en el manejo forestal• Fomentar un proceso participativo de ordenamiento territorial con los insumos existentes• Crear un comité interdisciplinario que le de seguimiento a las infracciones/sanciones. Reorganización de la función judicial.• Campaña masiva y permanente de concienciación y educación forestal |
|---|---|
-

ForLive



Ufra



IMAZON
INSTITUTO DO HOMEM E
MEIO AMBIENTE DA AMAZÔNIA

