El desafío de la tala ilegal en América Latina tropical

Bastiaan Louman
Róger Villalobos

Foto: Proyecto TRANSFORMA/CATIE.

La tala ilegal atenta contra la conservación y el uso sostenible del bosque tropical. Su existencia revela una inadecuada cultura forestal y es facilitada por condiciones sociales, políticas y económicas que desfavorecen el desarrollo de un buen manejo forestal.

Desde la conferencia sobre el desarrollo y el medio ambiente en Río de Janeiro en 1992 los esfuerzos para promover un manejo forestal sostenible han aumentado exponencialmente. Mientras que en 1989 Synnott hablaba de apenas 60 000 ha de bosques naturales manejados en América Latina, actualmente el Forest Stewardship Council (FSC) señala alrededor de 1.5 millones de hectáreas de bosques naturales certificados durante los últimos cinco años (FSC 2001). Además, la mayoría de los países latinoamericanos están en proceso de desarrollar sus estándares para un buen manejo forestal y varias operaciones no certificadas ya están en camino hacia un buen manejo.

A pesar de estos esfuerzos, en América Latina menos del 1% de los bosques tropicales son certificados (Stoian y Carrera 2001) y la deforestación y degradación de los bosques naturales continua con una intensidad alarmante. En Sudamérica se pierden 3.7 millones de hectáreas anualmente (FAO 2000). Solo en América Central se calculaba,para 1995,una pérdida anual del 2,5% del bosque, y todavía en la actualidad se estima que son deforestadas 38,93 ha por hora (FAO 1996, 1997, Guevara y Villamizar 2001).

La ONG Amigos de la Tierra, en su estudio sobre la situación de la tala y el comercio de madera ilegal en Camerún, Ghana, Brasil y Paraguay, argumenta que la extracción de madera es una de las principales causas para la deforestación de los bosques naturales tropicales, por sus efectos directos (degradación) o indirectos (facilita el acceso a los agricultores) (Glastra 1999). Aunque en América Latina la conversión de bosques en áreas de producción pecuaria ha sido el principal motor de la deforestación, está confirmado que la extracción de madera no planificada provoca una degradación importante del bosque (Uhl y Veira 1989, Verissimo *et al.* 1992). En contraposición, un aprovechamiento maderero planificado dentro de un marco general de buen manejo minimiza los daños y efectos negativos sobre el bosque (Saravia 1995, Delgado *et al.* 1997, Louman y Pereira 2001) y hasta podría aumentar la rentabilidad del aprovechamiento por un uso más eficiente de los recursos (Gerwing *et al.* 1996, Quevedo *et al.* 1998).

Las técnicas de buen manejo están técnicamente bien consolidadas (Finegan *et al.* 1993, Camino 1993) y su aplicación adecuada y mantenida es incompatible con los procesos de deforestación. Además, el desarrollo de los estándares y la formulación de nuevas leyes muestran una aparente voluntad de los gobiernos y del mercado para favorecer sistemas de monitoreo y control en aras del buen manejo. Desde esa perspectiva,resulta difícil entender la falta de prácticas de buen manejo en la mayor parte de los bosques naturales tropicales.

Hay muchos factores que influyen en la falta de aplicación de un buen manejo, algunos están relacionados con la sub valoración de los bosques por el Estado, la cual resulta en políticas que favorecen la conversión legal del bosque en áreas agrícolas o ganaderas o simplemente por fines de especulación (Watson *et al.* 1998, Glastra 1999). Otros, sin embargo, promueven actividades de tala ilegal, las que contradicen los estándares y normas de manejo definidas por el Estado; se aplican muchas veces en forma no planificada y conllevan la extracción de más madera de la que el bosque puede producir a largo plazo,lo que ocasiona su deterioro como sistema ecológico y productivo.

La tala ilegal

La tala ilegal es aquella que se practica en violación a las normas existentes sobre el uso del bosque, ya sea porque se realiza sin contar con los permisos correspondientes, para los cuales a menudo no se cuenta con los requisitos necesarios, o porque éstos se obtienen en forma dolosa.

En Brasil,se estima que 80% de la tala en la Amazonía es ilegal. Cifras de esta magnitud también se rumoran para los bosques latifoliados de países como Honduras y Nicaragua;hay estimaciones alrededor del 25% para países como Costa Rica y Guyana. Aunque estas apreciaciones son muy difíciles de verificar, son un indicador de la magnitud de dicha actividad (MINAE 2001).

La tala ilegal, según su definición, no necesariamente contribuye a la deforestación y degradación de los bosques; sin embargo, las regulaciones legales del aprovechamiento maderero tienden a procurar el manejo sostenible del recurso y su violación tiende a significar un mal manejo. Por otra parte, la tala ilegal es una competencia desleal contra quienes desean realizar un aprovechamiento sostenible del bosque y uno de sus principales desestímulos. En este artículo se discuten algunos de los muchos factores que contribuyen a esta práctica, así como las posibles acciones para reducir la tala ilegal en América Latina.

Importancia de la regulación legal de la tala

La tala ilegal toma diversas formas entre los diferentes países, pues las políticas y trámites que se aplican en cada caso también varían. En la Amazonía brasileña,por ejemplo, donde el recurso forestal es extenso, es legal convertir una parte de las áreas bajo concesión en terrenos agrícolas. Por otro lado, en Costa Rica, donde el recurso forestal se ha vuelto escaso (menos de 30% de la superficie terrestre del país está cubierta por bosque (Watson *et al.* 1998)), el cambio de uso de cualquier terreno con bosque está prohibido por Ley. Similarmente, varían entre países muchas restricciones sobre la corta de árboles dentro de áreas de bosque bajo manejo, como por ejemplo el ancho de la franja de protección de cursos de agua,y las vedas para la tala de determinadas especies. En Costa Rica no se permite extraer madera en pendientes mayores a 75%, mientras que en Honduras sí,si se aplica un aprovechamiento de tipo artesanal, sin uso de maquinaria pesada. Lo que tienen en común la mayoría de las restricciones, sin embargo, es que están orientadas a la conservación de las diferentes funciones del bosque natural.

En la conservación de las diferentes funciones del bosque se encuentra la justificación para la regulación de la tala por parte del Estado: en general el mercado para los productos forestales no reconoce el valor de otras funciones del bosque aparte de la producción de madera y algunos productos no maderables. Tradicionalmente, un sistema de extracción de madera que provoque el deterioro de las otras funciones, no es castigado por el mercado. Como consecuencia, al implicar el manejo sostenible o el manejo según las leyes nacionales un mayor costo o menor producción por hectárea, para obtener mayores ingresos, conviene a los productores y madereros cortar el máximo de madera posible, sin importar los daños al bosque o la cosecha futura. Por ello, la regulación es un instrumento esencial para la conservación de funciones como la protección de cursos hídricos, suelos, diversidad biológica, ciclos hídricos y nutrimentos, y para contribuir a la re-

ducción de los efectos del carbono eólico sobre el clima.

Ya se están desarrollando mecanismos de mercado que reconocen el valor de estas funciones o el costo de su pérdida, por ejemplo la certificación forestal,la venta de bonos de secuestro de carbono y el pago por servicios ambientales. Por el momento, no obstante, estos mecanismos abarcan solo una pequeña parte del mercado mundial. Para madera, por ejemplo, la certificación aplica a menos de 1% del mercado internacional (Stoian y Carrera 2001). También hay estudios de casos que muestran que un buen manejo no necesariamente cuesta más, porque aumenta la eficiencia de las operaciones y se reduce el costo por metro cúbico. Sin embargo, siempre habrá restricciones en el volumen de productos a cosechar, y aún para operaciones más eficientes siempre existirá un costo de oportunidad de no poder cosechar toda la madera disponible en este momento. Por lo tanto, la regulación estatal es esencial dentro del contexto social y económico actual.

Aunque en la mayoría de los países hay regulaciones sobre la tala y, por lo menos en el papel, existe el aparato estatal para supervisar su aplicación, ésta sigue siendo una de las mayores causas de degradación del bosque.

Factores que promueven el cambio de uso del suelo

El cambio de uso, que es la culminación de la deforestación de un área, no está permitido por la ley en algunos países (por ejemplo Costa Rica) y en otros se permite parcialmente (Brasil y Honduras). En muchos casos, donde no está permitido, varias prácticas ilegales, como la tala indebida, se combinan para provocar la degradación gradual del bosque hasta lograr el cambio de uso.

El afán por el cambio de uso del suelo es una de las principales motivaciones de la tala ilegal. A continuación se discuten algunos de los principales aspectos que motivan la decisión de los dueños o usuarios por cambiar el uso de la tierra.

- **Inseguridad de tenencia**

La inseguridad de la tenencia de tierra o de su usufructo influye en las expectativas que tiene el usuario sobre el uso futuro del bosque. Personas con un derecho de acceso o de tenencia definida, pero temporal o sujeta a cambios políticos,procuran el máximo beneficio posible del bosque dentro del tiempo que les fue asignado. Ahora bien,si este tiempo no está bien definido tienden a procurar el máximo beneficio dentro del corto y mediano plazo (hasta 5 años).Personas que extraen madera de terrenos cuya condición de tenencia no está clara o cuyo uso es abierto a todo el público, generalmente no se preocupan por lo que pasará con este bosque una vez que la madera es extraída. Tienen una visión de corto plazo: no más allá del momento de extracción.

- **Otros sistemas productivos son o parecen más rentables**

A pesar de algunos casos documentados, donde el buen manejo resultó más rentable que las actividades de extracción no planificada , en general el buen manejo deja menos ganancias por año a una empresa maderera que la tala convencional, principalmente por las restricciones de corta (ejemplo, Maginnis *et al.* 1998).Debido a esto, se puede esperar que en la medida que las regulaciones restrinjan más la corta, mayor será el incentivo para la tala ilegal.

Por otra parte, para el propietario de la tierra forestal la opción de cambio de uso, para dedicar su terreno a actividades como la ganadería o agricultura, suele parecer más atractiva que el manejo forestal. Aunque se ha documentado que en muchas ocasiones los suelos deforestados no son aptos para este tipo de uso, estos propietarios no ven en el manejo forestal una actividad viable para satisfacer sus intereses o, en algunos casos, necesitan de ingresos más continuos que los que les puede ofrecer el manejo forestal para subsistir. En este último punto, se trataría de un propietario que no puede implementar el manejo forestal si no cuenta con áreas y técnicas adecuadas, adicionales al mismo, para la producción agropecuaria mínima, o con incentivos de otro tipo. Las alteraciones ilegales en las prácticas de manejo forestal pueden ser una vía para lograr su afán final de cambio de uso.

- **No todos los beneficios del manejo son para el usufructuario del bosque**

Para entender las decisiones del propietario o usufructuario del bosque debe tomarse en cuenta que, generalmente, no todos los beneficios del buen manejo forestal y la consecuente conservación del bosque son considerados. En gran parte esto se debe a que varios actores involucrados reciben diferentes beneficios, pero la mayor parte de los costos adicionales recaen sobre los dueños y usuarios de los bosques. Por ejemplo, la función de mitigación del cambio climático beneficia principalmente a la comunidad internacional (Pedroni y Camino 2001), pero el costo de oportunidad por no cambiar el uso de la tierra recae sólo sobre el propietario, para quien los beneficios de la mitigación del cambio climático solo resultarían financieramente atractivos si recibiera una compensación monetaria equivalente o mayor a la diferencia de ingresos; por ejemplo, entre la ganadería y el manejo del bosque.

Esto no significa que se deba compensar a los propietarios todos los costos de oportunidad. La compensación tampoco es garantía de que el propietario no incurra en prácticas de tala ilegal para obtener más ingresos. Sin embargo, debe tenerse claro que para lograr el objetivo de la mitigación del cambio climático por medio del manejo y conservación del bosque, no debe ser solo el propietario quien pague los costos adicionales, ni es suficiente tener regulaciones y control de sus acciones. Se requiere una combinación de mecanismos que permitan compartir costos y contar con regulación y control del uso del bosque. Consideraciones similares son válidas respecto a otras funciones del bosque como la protección de la calidad y cantidad de agua.

- **Desconocimiento del bosque como sistema productivo**

La decisión de eliminar el bosque muchas veces obedece a la falta de infor-

mación sobre las oportunidades que ofrece su manejo, en contraposición a su conversión en áreas agropecuarias. Muchos de quienes promueven el cambio de uso sólo conocen sistemas de producción agropecuarios y ven la madera del bosque como un recurso no renovable que hay que aprovechar una vez por medio de la tala rasa,y así preparar el terreno para su cultivo, y muchas veces ni siquiera les interesa aprovecharla, solo queman el recurso.

Esta misma falta de información también existe en el ámbito político nacional. La mayoría de los países tropicales poseen una cultura agrícola, donde el bosque es solo un obstáculo para la expansión agropecuaria. A muchos decisores políticos les cuesta entender que el manejo y conservación del bosque también puede generar beneficios al país. No podemos olvidar que hasta hace pocos años la mayoría de los países latinoamericanos contaba con leyes que promovían claramente el cambio de uso y la colonización de áreas boscosas como una forma de "desarrollo" y de "hacer valer la soberanía del país sobre su territorio".

Durante esta última década se ha dado un cambio en la mentalidad del sector político hacia la protección y conservación de los bosques naturales, pero aún no se ha formado un ambiente que considere el manejo del bosque para sus diferentes funciones como una alternativa real ante su conversión para otros usos, particularmente en países donde aún existen grandes extensiones de bosque natural, como los amazónicos. Aún estamos lejos de tener una cultura forestal.

- **Necesidades del propietario a corto plazo**

Este es un aspecto que aplica particularmente para los pequeños propietarios o usufructuarios de bosque, quienes por lo general tienen una mayor presión para satisfacer sus necesidades básicas actuales que los propietarios medianos y grandes. La diferencia en los ingresos inmediatos entre realizar un cambio de uso o no para una hectárea de terreno puede estar en el orden de cientos a miles de dólares, por los ingresos de venta de madera. Para un pequeño agricultor esto puede significar al menos sus ingresos de un año y la diferencia entre una subsistencia inmediata razonable o morir de hambre, particularmente en tiempos de crisis. Por ello, a menudo las pequeñas reservas de bosque son solo una especie de caja chica para el agricultor.

Pequeños propietarios que dependen de sistemas agropecuarios convencionales, susceptibles a contratiempos naturales,a menudo no tienen otra opción que talar más bosque para mantener sus ingresos o asumir gastos imprevistos, como los de emergencias médicas familiares. Por otra parte, la carencia de insumos y las técnicas inadecuadas en terrenos poco fértiles, propios de grandes áreas tropicales, hacen que las parcelas agrícolas tengan una producción decreciente y soporten pocos ciclos de cosecha,de tal manera que las expectativas de subsistencia o mejoramiento de las condiciones de vida están ligadas a la continua eliminación del bosque.

La pobreza,así como la falta de alternativas técnicas y de mercado para el desarrollo de sistemas agrícolas y pecuarios más sostenibles son grandes enemigos de los bosques.

Generalmente, los grandes y aún los medianos propietarios tienen mayor capacidad para asimilar los periodos de crisis.Ellos cuentan con ahorros para cubrir gastos imprevistos; sus necesidades inmediatas están cubiertas. Pese a esto, a menudo sus ambiciones por aumentar sus ingresos son iguales o mayores que las del pequeño agricultor, que,aunado a la percepción de que los sistemas agropecuarios son más rentables, estimula su afán de cambio de uso de sus terrenos.

Factores que incitan a evitar los trámites legales del manejo

La evasión de los trámites legales o impuestos definidos para el aprovechamiento forestal ocurre en todos los países de América Latina. No necesariamente conlleva a prácticas de tala dañinas pero el hecho de que las actividades no sean oficiales provoca que no exista supervisión en el campo ni presión para realizar un manejo sostenible. Si los trámites y regulaciones pretenden proteger al bosque como sistema productivo y no perjudicar a su propietario, cabe preguntarse cuáles son las motivaciones de éste para eludir dichos trámites.

- **Trámites engorrosos y lentos (capacidad y motivación personal estatal)**

En América Central hemos encontrado casos de buen manejo, aunque ilegal, donde la única razón para no cumplir con los trámites legales fue la tardanza burocrática en otorgar los permisos, retrazándolos a veces hasta después de la época seca, forzando a los productores y operarios a empezar la tala antes del otorgamiento del permiso ("ilegalmente").

Una de las quejas más comunes en la Región es que las agencias estatales responsables por la administración de los bosques son ineficientes, tardan mucho en otorgar permisos, y tienen personal sin la capacidad o la motivación para hacer los trámites eficientemente. Además, el trámite en muchos países es demasiado complicado, involucrando a veces más de una agencia estatal y dentro de estas agencias varias oficinas. Si a esto se agrega la falta de una memoria común, por ejemplo en forma de un Sistema de Información Geográfica (SIG), que almacene toda la información histórica sobre el uso de tierra en cada finca determinada, nos encontramos con situaciones de absoluto desorden en los procesos de control y monitoreo que debe lograrse por medio de los trámites burocráticos.

Con frecuencia se conoce de casos de propietarios que tuvieron que recurrir varias veces a la administración forestal para obtener su permiso de corta de un año específico, y en cada ocasión el personal estatal les indicó nuevos requisitos que no fueron cumplidos por sus propuestas de corta o manejo. Se puede entender que, si al mismo tiempo el vecino de este propietario está cortando y vendiendo su madera de manera ilegal, sin barrera alguna porque el Estado no tiene los recursos para realizar un control eficiente, la tala ilegal resulta una opción muy seductiva.

Las justificaciones para los atrasos son variadas: los cambios en las normas internacionales asumidas por el país, equivocaciones o trabajos in-

completos del personal responsable de los trámites o contradicciones entre sus funcionarios. Estas son situaciones que podrían prevenirse mejorando la estructura del proceso y capacitando y actualizando continuamente al personal responsable en aspectos técnicos y reglamentarios, como están haciendo en algunos países.

El problema de la ineficiencia burocrática es aún más grave considerando que algunos empresarios madereros cuentan con mecanismos para obtener permisos de comercialización de madera en forma dolosa pero muy rápida. A menudo el propietario del bosque debe escoger entre una alternativa legal, pero costosa, lenta y engorrosa, para aprovechar su madera, o una alternativa ilegal,rápida,eficiente y más rentable.

• Impuestos relativamente altos

Los bosques generalmente son patrimonio de la sociedad, representada por el Estado. Es lógico que personas privadas y jurídicas que aprovechan este recurso deban compartir sus beneficios con el resto de la sociedad,en otras palabras, deben pagar impuestos. El monto de impuestos depende, entre otros, del fin que los gobiernos definen para este dinero. Asimismo, en la mayoría de los países latinoamericanos, los impuestos se diferencian según el valor de mercado de las especies de madera comercializadas.

En Honduras,por ejemplo,el monto impositivo correspondiente a la especie *Magnolia yoroconte* ("redondo") es alrededor US$ 0,23 /pt (pt= pie tablar) y para especies no tradicionales como la *Terminalia amazonia* ("cumbillo") es alrededor de US$ 0,07 /pt. En un caso específico (Posas 1998) el costo del aprovechamiento, aserrío artesanal con motosierra y marco, y transporte hacia el mercado sumó cerca de US$ 0,24 /pt, independientemente de la especie. De tal forma que para la especie más valiosa el impuesto hace que se duplique el costo de producción. Si este productor tiene que competir en el mismo mercado con un vecino, que practica la tala ilegal y por esta razón no paga los impuestos, está en una situación desfavorable para negociar, sobretodo si el aparato estatal no tiene los recursos humanos ni financieros para realizar un control estricto de la tala y transporte de la madera.

Solo ofreciendo incentivos (asistencia técnica, trámites rápidos, menos impuestos) al productor legal, y desincentivos (multas, decomisos, penalización) al productor y comprador de madera ilegal, se podrá eliminar esta distorsión del mercado y se evitará la evasión de impuestos.

• Regulaciones con demasiadas prescripciones: un círculo vicioso

Aparte de contar con un proceso de trámite engorroso en varios países hay una tendencia a definir regulaciones excesivas, que parecen describir exactamente lo que el dueño o operador de una operación forestal puede y debe hacer (Watson *et al.* 1998, Louman y Carrera 2000). Este parece ser el resultado de una falta de confianza en el técnico forestal,en su capacidad para planificar y ejecutar el aprovechamiento de manera prudente y dentro del marco de un buen manejo. No es nuestro propósito en este foro discutir si los técnicos locales son o no confiables, pero debe analizarse por qué los legisladores y el público en general parecen desconfiar de la actuación de los popularmente llamados "forestales": técnicos, profesionales y operadores.

En primer instancia,se tiene la experiencia de décadas de abusos por empresas extractoras de madera y la degradación que provocaron sus actividades en los bosques. No se pueden llamar esas empresas "forestales" porque rara vez habían técnicos forestales involucrados en la toma de decisiones. Su actividad fue un negocio, buscando ganancias sin realmente entender o interesarse por el recurso que estaban aprovechando. Fue justo la llamada de atención que hicieron los grupos ambientalistas en los años ochentas del siglo anterior la que reveló las implicaciones de esta actividad. Sin embargo, todavía hay muchas empresas que persisten en este tipo de extracción de madera.

Por otro lado, también hay operaciones forestales que han mejorado el manejo de los bosques bajo su responsabilidad durante las últimas dos décadas. No obstante, siguen siendo las operaciones deficientes las que llaman más la atención de las mayorías y de los grupos ambientalistas. Quizá, uno de los mayores problemas del sector profesional forestal es que no sabe comunicarse. No sabe presentar su punto de vista ni explicar las bases técnicas del buen manejo al público en general,ni a quienes toman las decisiones políticas. En este sentido, el sector forestal debe salir de su encierro y buscar la apertura hacia el público, mostrando las diferentes alternativas de manejo que podrían cumplir con los objetivos que la sociedad actual persigue.

Las regulaciones con muchas prescripciones, además de poco prácticas, no son las más adecuadas para promover un buen manejo, pues las prácticas silvícolas deben adaptarse a las particularidades del bosque local. Es decir que, no se pueden hacer prescripciones detalladas para un bosque y luego generalizarlas para todos los bosques en un país. Sí es posible generar lineamientos generales como marco para el manejo y aprovechamiento que guían las decisiones que cada técnico forestal debe tomar para el manejo del bosque bajo su responsabilidad,para lo cual debe estar capacitado.

El argumento anterior trae consigo un reto para ganar la confianza de la sociedad por parte de "los forestales", ellos deben ser capaces de interpretar los reglamentos de forma adecuada, planificar y ejecutar el manejo requerido. Pese a lo anterior, la mayoría de los países latinoamericanos tienen orientaciones productivas agropecuarias que resultan en una gran cantidad de profesionales y técnicos agropecuarios, pero relativamente pocos con formación académica forestal. Al mismo tiempo el sector ha estado en una fase de muchos cambios desde la cumbre de Río en 1992, y para los técnicos es difícil mantenerse actualizados. Como consecuencia, el sector forestal ha mostrado debilidades para cumplir con sus tareas, que en alguna medida han propiciado la desconfianza del público en general.

Justificada o no, esta desconfianza ha provocado políticas en normas que prescriben todo lo que se puede y no

se puede hacer con el bosque, hasta crear un círculo vicioso pues se encuentran operaciones forestales realizando acciones técnicas o económicamente no justificables, pero impuestas por la Ley, y que acaban siendo un incentivo para optar por la ilegalidad, que a su vez aumenta la desconfianza de los políticos por el sector.

Como ejemplo: hasta hace poco varios países tenían en su Ley Forestal el requisito de plantar determinado número de árboles por cada árbol cortado. En un bosque latifoliado tropical generalmente no hay ninguna necesidad de plantar árboles nuevos porque ya existe regeneración natural,muchas veces de la misma especie. Y si ésta no existe, quizá es porque las condiciones no son adecuadas para su regeneración, y estas condiciones deben ser mejoradas antes de empezar a plantar plántulas destinadas a morir por la misma situación.Muchos forestales, conscientes de este razonamiento biológico no han cumplido dichas leyes de enriquecimiento. Aunque rara vez se ha multado a esas operaciones (más por falta de control que por una decisión consciente), en sentido estricto, esas operaciones son ilegales; a menudo esta falta de plantaciones en los bosques ha sido un argumento de los grupos ambientalistas para mostrar la falta de seriedad del sector forestal.

Un análisis del sector forestal en Costa Rica en los años 90 reconoció este problema (CCT 1992, Watson *et al.* 1998) y sirvió de base para una desregulación parcial del sector con su ley de 1996, aunque todavía se puede señalar una sobre regulación pues se prescriben acciones nacionales con base en experiencias en algunos tipos de bosque (Louman y Carrera 2000). Es difícil hacer cumplir la Ley si no se adapta a las circunstancias locales, por ello se ha recomendado mantener como requisito legal la definición de los objetivos y los resultados deseados del manejo pero dejar las prescripciones silvícolas como parte de guías o manuales de procedimientos, que son más flexibles y ajustables a las condiciones locales.

Foto: Proyecto TRANSFORMA/CATIE.

La pobreza así como la falta de divulgación de los beneficios de diferentes opciones técnicas y de mercado son dos de los grandes enemigos del bosque.

- **Un aparato estatal susceptible al tráfico de influencias**

Nos encontramos un entorno para el manejo forestal donde abundan: propietarios escépticos, leyes que no se ajustan a las condiciones locales, instituciones con trámites engorrosos y un personal que, por varias razones, es susceptible a abusos de poder, ya sea económico o político.

¿Qué debe hacer un funcionario forestal del Estado cuando, después de decomisar una carga de madera ilegal, su jefe le dice que no aplicó el procedimiento correcto para el decomiso según una regla hasta entonces

desconocida para él,y que por lo tanto debe liberar la madera? ¿Qué debe hacer un forestal cuando recibe amenazas de despido o hasta de muerte por estar decomisando madera ilegal? ¿Qué debe hacer este técnico si el Estado no le ha pagado su salario completo por los últimos cinco meses, necesita enviar su hijo al hospital y se le ofrece un soborno para dejar pasar una carga de madera ilegal, que de hecho, ya cuenta con un documento que autoriza su transporte y que en teoría no debería de tener?

La respuesta ética a estos interrogantes es ajustarse a la ley, pero está claro que este tipo de entorno no favorece tal respuesta, y que los esfuerzos políticos deben dirigirse a evitar estas situaciones.

Reflexiones finales

La tala ilegal es un problema complejo. Existen razones entendibles, aunque no justificables, para que ocurra. Es un factor que atenta fuertemente contra los esfuerzos para promover un manejo forestal sostenible, porque logra bajar los precios de madera en el mercado, de tal manera que éstos no cubren los costos de manejo, facilitando cada vez más operaciones ilegales de tala y comercialización. Es responsabilidad de todos los actores relacionados con el uso de los bosques entender esta problemática, las formas en que opera y sus causas, para tratar de contrarrestarlas.

Es imprescindible fortalecer el sector forestal del Estado para que éste pueda ejercer el control sobre el manejo de los bosques naturales. Pero para que dicho control sea efectivo debe complementarse con acciones que promuevan el buen manejo,que ayuden al propietario que desea emprenderlo en términos técnicos,de inversión y de comercialización justa. Los incentivos financieros, las mejoras en el acceso a nichos de mercado, los impuestos más ajustados a las ganancias netas de las operaciones, la condonación de tarifas parciales o de ciertos trámites administrativos si el manejo está certificado por organizaciones independientes y acreditadas son algunas de las posibilidades que se puede mencionar para estimular buen manejo y contravenir la tala ilegal. Es, además, necesaria una mayor comunicación hacia dentro y fuera del sector forestal para difundir las experiencias buenas de manejo y aumentar la confianza de la sociedad en los manejadores.

Bastiaan Louman
Unidad de Manejo de Bosques Naturales, CATIE
Correo electrónico:blouman@catie.ac.cr

Róger Villalobos
Cátedra Latinoamericana Manejo Diversificado de Bosques Tropicales,CATIE
Correo electrónico:rvillalo@catie.ac.cr
CATIE 7170, Turrialba,Costa Rica.
Tel:(506) 558 2320
Fax:(506) 556 2430

Literatura citada

Camino, R de. 1993.El papel del bosque húmedo tropical en el desarrollo sostenible de América Central:desafíos y posbles soluciones. Revista Forestal Centroamericana 2:7-16.

CCT (Centro Científico Tropical).1992. Política forestal para Costa Rica. San José, CCT/MIRENEM.50 p.

Delgado, D; Finegan,B;Zamora,N;Meir,P. 1997.Efectos del aprovechamiento forestal y el tratamiento silvicultural en un bosque húmedo del noreste de Costa Rica: cambios en la riqueza y composición de la vegetación. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 43 p. (Serie Técnica. Informe Técnico no. 298)

FAO. 1996. Forest resource assessment 1990.Roma.152 p. (FAO Forestry Paper no. 130).

FAO. 1997.State of the World's Forests 1997.Rome, Italy. 200 p.

FAO. 2000. Global forest resources assessment. Rome, Italy. 357 p. (FAO Forestry Paper no. 140).

Finegan,B;Sabogal, C, Reiche;C;Hutchinson,I.1993.Los bosques húmedos tropicales de América Central:su manejo sostenible es posible y rentable. Revista Forestal Centroamericana 2:17-27.

Forest Stewardship Council (FSC). Forest Certified by FSC-Acredited Certification Bodies (en línea). México. Consultado el 12 oct. 2001. Disponible en: www.fscoax.org

Gerwing, JJ; Johns, JS; Vidal,E.1996.Reducción de desechos en la extracción y elaboración de la madera:la conservación del bosque en la Amazonía oriental.UNASYLVA 187 (47):17-25.

Glastra,R.Ed. 1999.Cut and run.Illegal logging and timber trade in the tropics. Ottawa,International Development Research Centre. 113 p.

Guevara,M; Villamizar,F. 2001. Estadísticas del sector agropecuario de Centroamérica y Belice 1989-1998. RUTA.Documento de Trabajo No. 4.

Louman,B;Carrera,JR.2000.La aplicación de normas técnicas y criterios e indicadores en América Central. Ponencia.IV Congreso Forestal Centroamericano, 15-17 noviembre 2000,Montelimar, Nicaragua.10 p.

Louman,B;Pereira Jr, R.2001.Aprovechamiento y manejo del bosque en el área demostrativa "finca Cauaxi" de la Fundación forestal tropical (FFT). Manejo forestal tropical no. 20.8 p.

Maginnis, S;Méndez,J;Davies,J. 1998.Manual para el manejo de bosques pequeños de bosque húmedo tropical,con especial referencia a la Zona Norte de Costa Rica.San Carlos, Costa Rica.DFID/CODEFORSA.208 p.

Ministerio de Ambiente y Energía,Costa Rica. 2001. Plan Nacional de Desarrollo Forestal 2001-2010.El sector forestal del tercer milenio en Costa Rica. San José,Costa Rica.MINAE/PNUD/ONF. 80 p.

Pedroni,L;Camino de, R.2001.Un marco lógico para la formulación de estándares de manejo forestal sostenible. Turrialba,Costa Rica, CATIE.37 p. (Serie técnica,Informe técnico no. 317).

Posas, A.1998. Factores que facilitan la adopción de la motosierra con marco como tecnología de aprovechamiento forestal:estudios de caso con productores que manejan bosques comunales, zona norte de Honduras. Tesis de Maestría. Turrialba,Costa Rica, CATIE.117 p.

Quevedo Sopepi,RC;Aguirre, J A; Finegan,B;Louman, B. 1998.Evaluación financiera de la planificación para el aprovechamiento forestal en Santa Cruz, Bolivia.Paper presented at the first Latin American IUFRO Scientific Conference in Valdivia,Chile. 14 p.

Saravia,H.1995.Estado de la población arbórea y del área forestal afectada después de un aprovechamiento forestal tradicional VS un aprovechamiento mejorado en un bosque húmedo de la región Huetar Norte de Costa Rica. Tesis de Maestría. Turrialba,Costa Rica, CATIE.166 p.

Stoian,D;Carrera, F.2001.La certificación forestal en la encrucijada.Entre la panacea y un callejon sin salida.Revista Forestal Centroamericana 34:6-11.

Synnott, T. 1989.South America and the Caribbean. *In* Poore, D ed.No timber without trees. London,Earthscan.p 75-116.

Uhl,C; Veira,I.1989.Ecological impacts of selective logging in the Brazilian Amazon:a case study from the Paragominas region of the state of Pará.Biotropica 21:98-106.

Verissimo A, Barreto, P;Mattos, M; Tarifa, R; Uhl; C. 1992. Logging impacts and prospects for sustainable management in an old Amazonian frontier:the case of Paragominas. Forest Ecology and Management 55:169-199.

Watson, V; Cervantes, S;Castro, C ;Mora,L;Solis,M; Porras, I;Cornejo,B. 1998.Making space for better forest.San José,Costa Rica,CCT/IIED. 110 p.Policy that Works for Forests and People Series no. 6).