

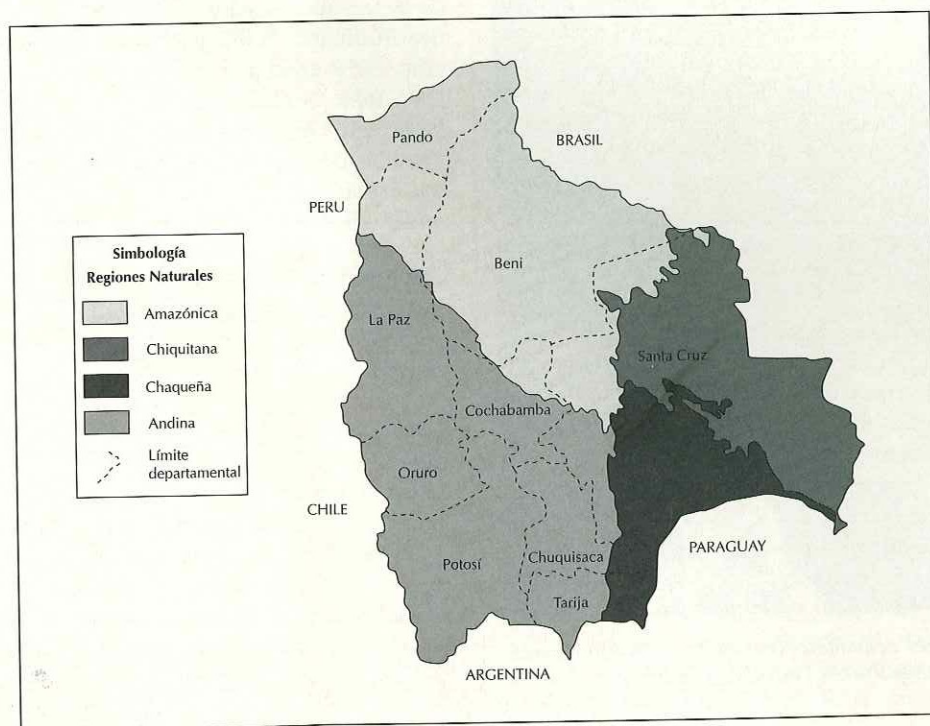
BOLIVIA

de cara al manejo sostenible de sus bosques

Con el nuevo régimen forestal, el país está asegurando una mejor administración de los recursos del bosque y el sector forestal puede ver reglas más claras.

La certificación forestal se perfila como un refuerzo y complemento al nuevo régimen forestal dado que la Ley reconoce las auditorías de la certificación como equivalentes a las auditorías quinquenales del Estado.

Eduardo Sandoval H.



Bolivia, país amazónico y altiplánico, situado en el corazón de Sudamérica, tiene un nuevo reto: el manejo sostenible de sus bosques. Según la clasificación de Holdrige, sus 1 098 581 km² de territorio abarcan 48 zonas de vida, desde zonas tropicales húmedas en tierras bajas hasta la tundra en los pisos altos de los Andes. Según el Mapa Forestal de Bolivia de 1995, los bosques cubren 534 492 km² (48,7% del territorio) y se distribuyen en bosques húmedos, secos y montanos. En superficie de bosques tropicales, Bolivia ocupa el séptimo lugar con el 3,79% del total mundial. En cuanto a la biodiversidad, a la fecha se calcula la existencia de alrededor de 17 367 especies de plantas, 1 257 de aves, 280 de mamíferos, 250 de reptiles y 110 de anfibios.

Se estima que entre 60 y 85% (Kraljevic 1997) de la madera producida en el país es exportada, principalmente a Estados Unidos, Argentina, Reino Unido, Holanda, Brasil, Chile y Alemania. En 1995, se aprovecharon oficialmente 450 000 m³, cuyo comercio se estima que se realizó el 35% en el mercado nacional y el 65% en el mercado internacional (Quevedo 1997). Además de madera, Bolivia exporta nuez de castaña (*Bertholletia excelsa*) y palmito de asaí (*Euterpe precatoria*).

Históricamente el aprovechamiento forestal ha sido selectivo, basado en pocas especies como mara (*Swietenia macrophylla*), roble (*Amburana cearensis*), morado (*Peltogyne* sp.) y otras. Este tipo de aprovechamiento pone en duda la sostenibilidad ecológica y económica de esas especies (Arce 1997).

La aprobación de la nueva Ley Forestal en 1996 y la puesta en marcha del nuevo régimen está generando un cambio de actitud por parte del Estado, se han producido cambios importantes y todo parece indicar que el manejo de bosques, para las empresas madereras, dejará de ser teoría y pasará a ser un hecho. La intención de este artículo es, precisamente, presentar algunas características de este cambio sobre el uso del bosque en Bolivia y las perspectivas para el futuro.

Antecedentes

La explotación forestal en los bosques bolivianos comenzó en la década de los años 60, después de la construcción de la carretera que conectó la amazonía con los valles y altiplano del país. La FAO (1962) da cuenta que para 1960 ya habían alrededor de 150 aserraderos operando. La explotación fue selectiva para las especies más valiosas como mara (*Swietenia macrophylla*), cedro (*Cedrela fissilis*), morado (*Peltogyne* sp) y quebracho colorado (*Schinopsis* sp). Posteriormente, se instalaron más empresas y de mayor importancia, intensificando la explotación de éstas y otras especies.

En 1974 fue publicada la primera Ley Forestal, la cual tenía bases técnicas y legales acordes con la época. Sin embargo, como en muchos otros países latinoamericanos, su cumplimiento fue muy limitado y, en la mayoría de los casos, ignorado. La administración y el control del aprovechamiento estaba en manos del Estado mediante el entonces Centro de Desarrollo Forestal (CDF), que tenía serias limitaciones de recursos humanos, logísticos y financieros. Este control no tuvo el éxito esperado y los objetivos de la Ley no fueron alcanzados.

Este régimen se caracterizó por una débil fiscalización del Estado, la indiferencia de la sociedad por el saqueo de los recursos del bosque y el escaso cumplimiento de la Ley (Kraljevic 1997). El célebre Plan de Manejo exigido por ley solo cumplía un papel de requisito para trámite, pues la mayoría de las empresas no contaban con profesionales forestales a tiempo completo.

La ley estableció la posibilidad de otorgar contratos para corte de madera por 20, 10 y un año. Sin embargo, esta

forma de tenencia legal del bosque a menudo produjo conflictos por superposición de derechos entre usuarios, lo que fue aprovechado por los madereros para alegar falta de garantías sobre la tenencia del bosque y por lo tanto, justificaron el no hacer manejo.

Adicionalmente se vivió un proceso de colonización por parte de agricultores provenientes de los valles y del altiplano, quienes contaban con una cultura y tradición productiva totalmente diferente a la realidad del bosque tropical. Para sobrevivir, un importante número de agricultores, (a quienes se les conocía popularmente como piratas), se dedicaron a la corta ilegal de madera para venderla a los madereros. El pago al Estado por "derechos de monte" era por volumen de madera cortada, pero gran parte era evadido.

Esta crisis del sector forestal hizo que la sociedad en su conjunto, las instituciones ambientalistas, la universidad y el propio gobierno crearan conciencia de la desvalorización y la alarmante reducción del bosque (Kraljevic 1997). Una nueva ley forestal fue gestada y al final de un lento y duro proceso de análisis, discusión y modificaciones, que duró casi cuatro años, el 12 de julio de 1996 el Estado boliviano aprobó la Ley N°1700, la nueva Ley Forestal.

Se debe reconocer que en los últimos años el proyecto de Manejo Forestal Sostenible de UAID/Bolivia (BOLFOR), creado en 1994, ha contribuido decisivamente en el desarrollo de políticas, fortalecimiento de instituciones públicas y privadas, generación y validación de tecnologías y el desarrollo de mercados que responden a tendencias mundiales (Kraljevic 1997), fortaleciendo así la puesta en marcha del nuevo régimen forestal.

Los cambios

Entre los cambios fundamentales que existen entre el nuevo régimen forestal y el anterior se encuentran los que se refieren a derechos forestales, a patentes y concesiones y al nuevo sistema administrativo (BOLFOR 1997).

Entre los **derechos forestales** se crean las figuras de concesiones forestales, tierras comunitarias de origen, asociaciones sociales, propiedad privada y desmontes autorizados.



Concesión forestal: este concepto no es nuevo en Latinoamérica, pero para Bolivia se constituye en una forma jurídica de mayor garantía legal sobre el bosque fiscal cedido para aprovechamiento forestal. Las concesiones son otorgadas por 40 años, renovables cada cinco, hipotecables y transferibles a terceros. El concesionario tiene el derecho sobre todos los recursos del bosque y al mismo tiempo es responsable por su sostenibilidad.

Tierras Comunitarias de Origen (TCO): la Ley del Servicio Nacional de Reforma Agraria (INRA) de 1996 reconoce a los pueblos originarios (indígenas) el derecho a sus tierras otorgándoles títulos de propiedad; por su parte, la Ley Forestal les confiere la exclusividad del derecho al uso de sus bosques. Sin embargo, aunque es deseable que sean los propios indígenas quienes aprovechen sus bosques, esto no siempre es posible por una serie de limitaciones como la ausencia de cultura forestal y falta de recursos económicos.

También existe la posibilidad legal de que ellos establezcan convenios con empresas privadas para el aprovechamiento. En el manejo de éstas áreas, además de las consideraciones técnicas, se toman en cuenta otras de carácter social como la participación de las comunidades en la formulación del plan, el conocimiento local en las tareas silviculturales, la zonificación del área para sitios de caza, etc.

Las Agrupaciones Sociales del Lugar (ASL) se crearon para formalizar a los productores ilegales de madera (piratas). Estos pueden asociarse para acceder a una concesión forestal. Constituirse en asociaciones les permite continuar con la actividad maderera, legalmente y bajo un esquema sostenible y controlable por el Estado.

La figura de **propiedad privada** permite que los bosques privados puedan ser aprovechados. El plan de manejo puede aplicarse en propiedades individuales, grupo de propiedades o bosques comunales. Cuando la unidad de manejo es pequeña (menor a 200 ha), se elimina el inventario general como requisito y se aplica directamente el censo comercial. El censo debe incluir especies claves por su valor ecológico, especies no maderables, y en peligro de extinción.

La madera procedente de los **desmontes autorizados** se le considera legal y es incorporada al comercio. Para que el desmonte sea autorizado, toda propiedad agrícola debe contar con un Plan de Ordenamiento Predial, el cual zonifica el área por el uso potencial del suelo. Además del pago por el desmonte, el propietario paga una patente por la madera de las especies comerciales; este pago tiene la finalidad de incentivar la comercialización de las trozas en lugar de quemarlas como siempre se hizo.

Por otra parte, a nivel de patentes y licitaciones, se establece el concepto de **Patente Forestal**, la cual consiste en el pago de US\$1,00/ha por año para los concesionarios y US\$1,00/ha, del área aprovechada anualmente, para los indígenas y propietarios particulares y las ASL. El concesionario podrá reducir la patente hasta un 30% del total por las áreas declaradas como reservas ecológicas destinadas a la conservación. Las empresas establecidas antes de la Ley 1700, fueron beneficiadas con la conversión total o parcial de sus antiguas áreas de corta a concesiones forestales. Esta conversión provocó la devolución al Estado de 17 millones de ha de un total aproximado de 23 millones, quedando cerca de 5,7 millones de ha bajo concesión de 89 empresas (Kraljevic 1997, Arce 1997). El bosque revertido, luego del saneamiento legal con otros demandantes, se destinará parcialmente a las ASL y el resto será licitado internacionalmente sobre la base de US\$1,00/ha.

El nuevo sistema administrativo crea la Superintendencia Forestal, como un órgano autárquico de derecho público y jurisdicción nacional, con autonomía de gestión técnica, administrativa y económica. Sus principales atribuciones son: el cumplimiento del nuevo régimen forestal, otorgar concesiones forestales y otros derechos de uso forestal, aprobar los planes de manejo y los programas de abastecimiento de materia prima de las industrias y comercializadoras de madera, llevar el registro público de concesiones, autorizaciones de desmontes, reservas ecológicas de las concesiones y de la producción forestal (Superintendencia Forestal 1997). El control del transporte y flujo de los productos forestales estará a cargo de una empresa privada, evitando así los posibles focos de corrupción.

Las conotaciones inmediatas

Con el nuevo régimen forestal, el país está asegurando una mejor administración de los recursos del bosque y el sector forestal puede ver reglas más claras. Esta vez los planes de manejo están cumpliendo su papel: una herramienta de apoyo para la producción forestal. Los inventarios son realmente hechos y los planes operativos anuales contemplan los censos comerciales en las áreas anuales de corta. Profesionales capacitados de la Superintendencia Forestal revisan y aprueban o rechazan los planes de manejo, planes operativos anuales, programas de abastecimiento, proyectos de desmonte, que las empresas deberán mejorar hasta que tengan la calidad deseada para ser aprobados.

Al comienzo, muchas empresas prestaron poco interés y dudaban de la efectividad del nuevo régimen, pero el esfuerzo de la Superintendencia Forestal y el apoyo de otras organizaciones como BOLFOR, hicieron ganar el respeto y la credibilidad de éste. Varias empresas ya están tomando las cosas en serio. Por ejemplo, en La Chonta, en un estudio realizado por Quevedo (1997) se encontró que técnica, económica y ambientalmente es más eficiente la aplicación del modelo mejorado de aprovechamiento, evidenciado que por US\$1,00 invertido en costos variables, el retorno fue de US\$5,63 frente a US\$0,39 del modelo tradicional, y que en una superficie de 565,8 ha se alcanzan los mismos resultados económicos que en 16 000 ha explotadas tradicionalmente. Según Arce (1997) otra empresa comprobó el beneficio del manejo en la reducción de los costos operativos, a pesar de haber incurrido en costos nuevos como el del censo comercial. Estos ejemplos muestran que el manejo, no necesariamente encarece la producción, sino que puede disminuir costos y aumentar el volumen/ha de cosecha (Quevedo 1997).

Los Planes de Manejo también contemplan la instalación progresiva de Parcelas de Medición Permanente (PMP) en las áreas anuales de corta con fines de investigación. Esta puede ser la gran oportunidad para la propia empresa de comprobar por sí misma la bondad del manejo; sin embargo, para lograr un buen resultado, se necesitará el apoyo técnico de centros de investigación.

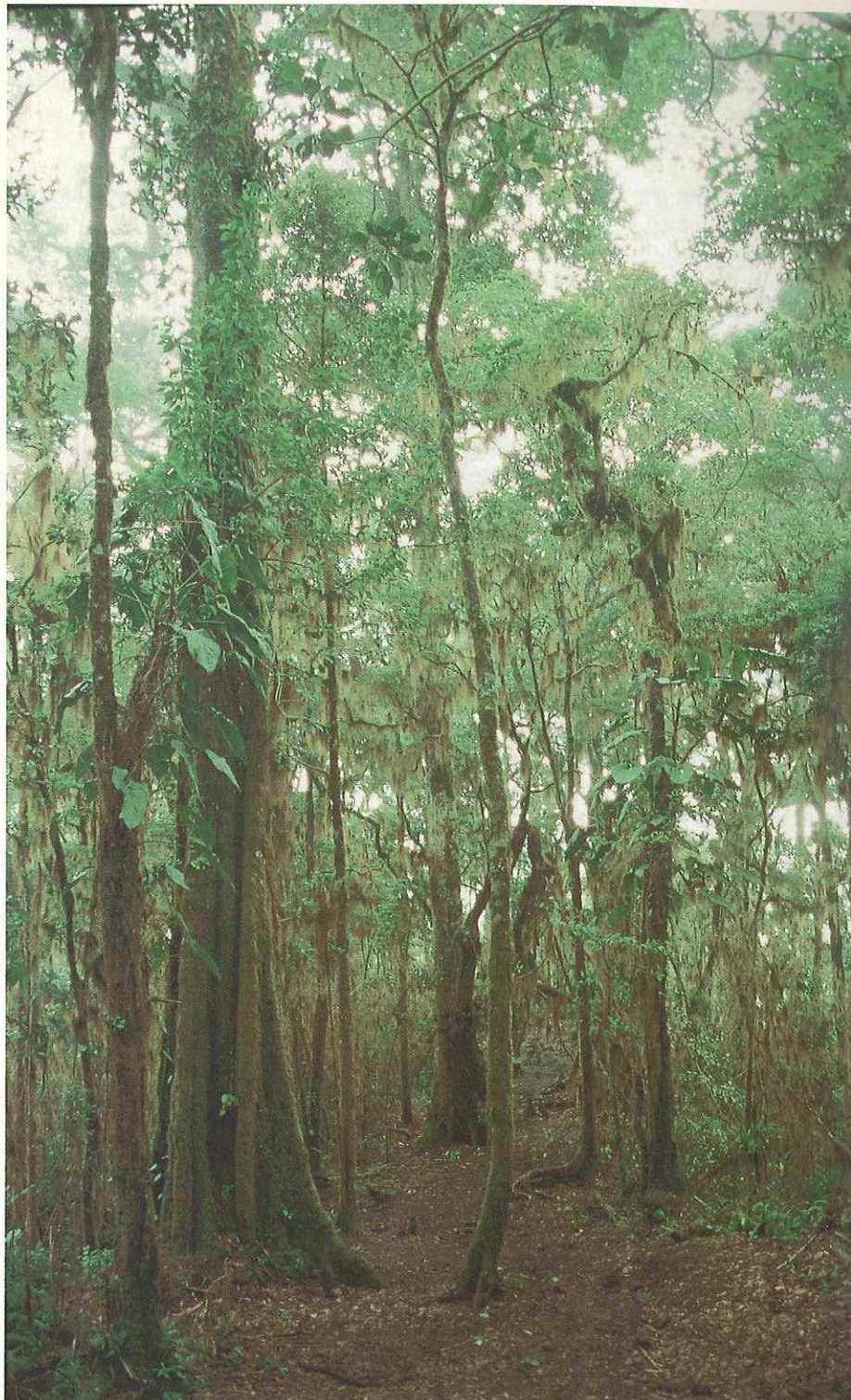
La comunidad científica internacional podría tener en Bolivia un excelente laboratorio de investigación en condiciones reales; sería muy oportuno implementar una organización para apoyar el monitoreo, análisis y retroalimentación del manejo por medio de las PMP.

Nuevos conceptos

Sin lugar a dudas, si se logra aplicar en extenso la nueva ley forestal y si las proyecciones se mantienen, se habrá garantizado relativamente la conservación forestal y, por lo tanto, su biodiversidad. La Ley incorpora el concepto de reserva ecológica para aquellas áreas que merecen protección como lagunas, sabanas, bosques de galería, sitios con pendientes elevadas, etc. También deben protegerse recursos útiles a la fauna como bebederos, lamaderos, zonas de anidamiento de aves y árboles huecos, entre otros. Sin embargo, los empresarios argumentan que las exigencias son muchas y que es muy difícil establecer éstas áreas, pero lo están intentando y eso ya es un gran paso. Obviamente el proceso tendrá que ser gradual y hay que tomar en cuenta que se están tratando de adoptar medidas con bases científicas, que aún están en fase de validación a nivel de operación en gran escala.

También, el modelo exige de profesionales altamente preparados, comprometidos con el bosque, y con mucha ética profesional. De repente el perfil clásico del forestal, hábil en la elaboración de inventarios y planes de manejo desde un escritorio y en tiempo récord, no va más. El ingeniero forestal, en este nuevo modelo, debe ser realmente un ingeniero de montes que aplica los conocimientos científicos en la planificación y ejecución de las operaciones forestales, utilizando tecnología adecuada y moderna, recorriendo y organizando el trabajo en el bosque y en la planta industrial.

En el país existen cuatro facultades que forman profesionales forestales, tres a nivel de ingeniería y uno a nivel técnico superior. Por el perfil requerido, es necesario introducir modificaciones sustanciales a los programas de estudios; por ejemplo, profundizar en conceptos de biodiversidad y aspectos sociales. Los técnicos superiores deben ser capacitados en técnicas de aprovechamiento de bajo impacto,



Con el nuevo régimen forestal se asegura una mejor administración de los recursos del bosque y el sector forestal tiene reglas más claras. (Foto: R. García).

muestreo diagnóstico, censos comerciales, entre otras.

La certificación forestal

Bolivia ha sido uno de los primeros países en promover la certificación en América Latina. En 1993 se implementó el Proyecto Sello Verde con mi-

ras a lograr la certificación del Proyecto Forestal Indígena (CICOL) en Santa Cruz, lo que se logró después de 1995 con el apoyo de APCOB (ong), convirtiéndose a CICOL en uno de los primeros proyectos comunales certificados en Latinoamérica. Para las 25 comunidades del CICOL, los principales logros

de la certificación han sido la consolidación de su territorio y el haber accedido a mercados externos que pagan hasta cuatro veces el precio que se obtenía en el mercado local (Zolezzi 1997).

Formalmente en 1994 el gobierno invitó a considerar la propuesta de la certificación y desde entonces, encabezado por el Proyecto BOLFOR y PAF/FAO, se llevó a cabo un proceso de consulta y análisis hasta concluir en 1995 en la formación del Consejo Forestal Voluntario para la Certificación Forestal (CFV). El CFV ha elaborado los estándares de certificación para Bolivia los cuales fueron aprobados condicionalmente por el FSC. Actualmente, existen seis áreas de bosques naturales certificados: cuatro concesiones forestales, una TCO y una propiedad privada, lo que suma 448 875 ha certificada por Smart Wood/CIMAR (Cuadro 1), ocupando Bolivia el primer lugar en Latinoamérica, bajo esquema FSC. De acuerdo con las proyecciones del CFV, hasta el año 2000 podrían evaluarse más de dos millones de hectáreas para ser certificadas (CFV 1998).

La certificación se ha constituido en un atractivo interesante para los pro-

para que la Ley sea exitosamente implementada y las empresas comiencen a adoptar prácticas de manejo sostenible (Kraljevic 1997).

Perspectivas

La nueva Ley Forestal ha dinamizado al sector forestal y ha dado un giro de 180 grados en el aprovechamiento del bosque. Aunque no se puede negar que no hay historia de manejo por las empresas, éstas están cambiando de conducta, se empieza a ejecutar los planes de manejo incorporando elementos sociales, ecológicos y económicos y existe un régimen legal y administrativo más favorable. El futuro depara grandes esperanzas al sector forestal boliviano, mientras se mantenga la voluntad política del gobierno de apoyar este nuevo régimen.

La certificación forestal se perfila como un refuerzo y complemento al nuevo régimen forestal dado que la Ley reconoce las auditorías de la certificación como equivalentes a las auditorías quinquenales del Estado. Está claro que Bolivia se ha convertido en país líder en certificación en el ámbito de Sudamérica y, como se vienen planteando las cosas, no sería exagerado afirmar

vez su firma tiene fe pública, lo que por otro lado significa que podría ser procesado judicialmente ante el Estado si comete errores en su labor.

Aunque las cosas van bien, no se debe dejar de alertar que una posible politización partidaria del órgano de administración (Superintendencia Forestal) conducirá a un retroceso indeseable en el modelo actual.

Es posible la creación del Instituto Bolivia Forestal (en propuesta) para la continuidad del trabajo desarrollado por BOLFOR (Kraljevi 1997). Si esto ocurre, estará garantizada la investigación y validación técnica, económica y social de las prácticas de manejo y la asistencia técnica a los productores forestales.

El gran proyecto boliviano, el manejo sostenible de los bosques, está iniciando. El país tiene un reto y el sector forestal la gran oportunidad de hacerlo bien. No se debe fracasar, de lo contrario, se perderá quizá el último intento de poder dejar a las próximas generaciones las posibilidades abiertas de usar el bosque que ahora existe en Bolivia.

Cuadro 1. Empresas y superficie certificada en Bolivia (hasta julio de 1998)

Empresa	Superficie	Propietario
CICOL	52 000 ha	Comunidades Indígenas
CIMAL (San Miguel)	87 562 ha	Grupo Roda (privado)
CIMAL (Velasco)	67 094 ha	Grupo Roda (privado)
Tarumá	83 467 ha	Privado
Jolika (fábrica de parket)	cadena de custodia	Privado
Muebles Roda	cadena de custodia	Grupo Roda (privado)
Total:	290 123 ha	

Fuente: Datos del Consejo Forestal Voluntario

ductores nacionales, debido a las ventajas crecientes del mercado de productos certificados. En la motivación, ha sido clave facilitar la conexión de los productores con compradores de Europa y Estados Unidos (Quevedo 1997). Pero, aunque se ha avanzado mucho, es claro que aún hay debilidades. Según los certificadores, hay una resistencia política al manejo forestal por parte de algunas empresas por temor a un impacto económico negativo y, por otro lado, ven a la certificación como una restricción ambientalista (Pierront 1997).

La demanda de productos certificados será finalmente el principal factor

que las empresas que estén cumpliendo con la nueva Ley Forestal, estarían a un paso de la certificación. Si se toma en cuenta el mercado internacional actual y la formación de grupos compradores de madera certificada (buy groups) en varios de estos países (FSC 1998), se prevé que el mercado futuro podría estar asegurado, principalmente para la madera certificada.

El profesional forestal tiene un nuevo rol, ha sido valorizado y será uno de los actores principales del manejo sostenible. Sobre él pesa la responsabilidad técnica de la sostenibilidad de la producción del bosque. Por primera

Literatura citada

- ARCE, A. 1997. Avances de la certificación forestal en Bolivia. In Certificación Forestal. Avances y perspectivas en América Latina y el Caribe. Turrialba, Costa Rica. CATIE. 127 p. (Serie Técnica, Reuniones Técnicas n.1)
- BOLFOR. 1997. Nueva ley forestal de Bolivia. Santa Cruz, Bolivia, Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de Bolivia, 136 p.
- FAO. 1962. Tendencias y perspectivas de los productores forestales en América Latina. Nueva York. 133 p.
- KRALJEVIC, I. 1997. El legado de BOLFOR: Sostenibilidad Institucional. Washington, Chemonics Internacional. 18 p. (Documento administrativo n. 32)
- PIERRONT, K. 1997. Avances de la certificación forestal en Bolivia. In Certificación forestal: Avances y perspectivas en América Latina y el Caribe (I, San José, Costa Rica, 1997). Santa Cruz, Bolivia. 5 p.
- QUEVEDO, R.L. 1997. Evaluación financiera de la planificación para el aprovechamiento forestal, en Santa Cruz, Bolivia. Tesis Mag.Sc.. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 82 p.
- SUPERINTENDENCIA FORESTAL. 1997. País Forestal: Notas de la Superintendencia Forestal. Bolefín. Santa Cruz, Bolivia. 4 p.
- ZOLEZZI, G. 1997. El mérito de la certificación de un proyecto forestal en manos indígenas: manejo forestal sostenible en territorio chiquitano de Lomería. Santa Cruz, Bolivia, APCOB. 3 p.

Eduardo Sandoval
Estudiante Maestría
Escuela Posgrado CATIE
Email: esandova@catie.ac.cr