

CATIE
ST
RT-1

Repositorio de Documentos
CATIE
18 DIC 1998
00000000
Luzmila, Costa Rica

Certificación Forestal

Avances y perspectivas en América Latina y el Caribe



Campaña
Bosques para la vida

CATIE

Producir conservando, conservar produciendo

C816



Serie Técnica
Reuniones Técnicas No. 1

16 DIC 1998

RECIBIDO

Certificación Forestal

Avances y perspectivas en América Latina y el Caribe

**Memorias de la Primera Conferencia Regional
sobre Certificación Forestal realizada en Turrialba, Costa Rica,
8 y 9 de diciembre 1997**

Editores

**José Joaquín Campos
Matthew Perl**

**Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)
Turrialba, Costa Rica
1998**

CATIE
ST
RT-1

El CATIE es una asociación civil, sin fines de lucro, autónoma, de carácter internacional, cuya misión es mejorar el bienestar de la humanidad, aplicando la investigación científica y la enseñanza de posgrado al desarrollo, conservación y uso sostenible de los recursos naturales. El Centro está integrado por miembros regulares y miembros adherentes. Entre los miembros regulares se encuentran: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Venezuela y el Instituto de Cooperación para la Agricultura (IICA).

WWF cuenta con 25 asociaciones afiliadas y cinco millones de miembros alrededor del mundo. Durante los últimos 35 años, la misión del WWF ha sido la protección de la diversidad biológica del planeta. Esta Conferencia forma parte de la campaña mundial "Bosques para la Vida", lanzada por WWF en 1996 con el fin de promover la certificación independiente de diez millones de hectáreas de bosques, y establecer una red de áreas protegidas ecológicamente representativas.

© Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, (CATIE)/Fondo Mundial para la Naturaleza, (WWF), 1998.

ISBN 9977-57-309-3

634.92

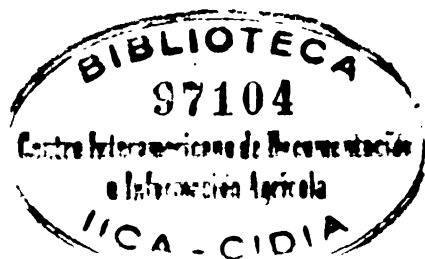
**C748 Conferencia Regional sobre Certificación Forestal (1ª: 1997:
San José, C.R.)**

**Certificación forestal: avances y perspectivas en América Latina
y el Caribe; memorias/eds. José Joaquín Campos, Matthew Perl.-
Turrialba, C.R.: CATIE, 1998.**

129 p; 27 cm. -- (Serie técnica. Reuniones técnicas/CATIE; no. 1)

ISBN 9977-57-309-3

**1. Certificación forestal-América Latina-Congresos, conferencias,
etc. 2. Certificación forestal -Caribe- Congresos, conferencias, etc.
I. Campos, José Joaquín, ed. II. Perl, Matthew, ed.
III. CATIE IV. Título V. Serie**



Publicación patrocinada por el WWF y el CATIE, a través de
la Unidad de Manejo de Bosques Naturales

El contenido de los trabajos publicados en esta obra es responsabilidad absoluta de los autores

Índice

Presentación	5
La primera conferencia de certificación forestal en América Latina y el Caribe	7
Charlas magistrales	
Portico y la certificación forestal	15
<i>Leopoldo Torres</i>	
Panorámica general de la certificación forestal	19
<i>Amantino R. de Freitas</i>	
La certificación forestal y el sistema del Consejo de Manejo Forestal	24
<i>Timothy Synnott</i>	
Paneles de discusión	
Programas de certificación forestal en América Latina	
Scientific Certification Systems	27
<i>Charles B. Briscoe</i>	
La red de SmartWood; pionero de la certificación forestal independiente	28
<i>Richard Z. Donovan</i>	
El programa QUALIFOR/SGS	32
<i>Sophie Higman</i>	
El programa CIMAR/SmartWood	35
<i>Katherine Pierront</i>	
Experiences and challenges of certification in Brazil; perspective from Imaflora	37
<i>Tasso R. de Azevedo</i>	
Iniciativas nacionales para la formulación de normas para el manejo forestal	
El proceso mexicano del FSC; avances y perspectivas	41
<i>Francisco Chapela</i>	
Iniciativa nacional de certificación forestal voluntaria en Nicaragua	45
<i>Jaime Guillén</i>	
El sistema de certificación forestal de Costa Rica	48
<i>Marielos Alfaro, Guido Chaves, Sonia Lobo</i>	
✓ Avances de la certificación forestal en Bolivia	52
<i>Lincoln Quevedo</i>	
Iniciativa nacional de certificación en Brasil	55
<i>Walter Suiter Filho</i>	
Perspectivas para la certificación forestal voluntaria en Colombia	56
<i>Andrés Alarcón</i>	
Iniciativa nacional de certificación forestal en Ecuador	59
<i>Martha Núñez</i>	
Iniciativa de certificación forestal en Perú	63
<i>Javier Arce</i>	
Certificación forestal para Chile	66
<i>Franz E. Arnold, Hernán Verscheure</i>	
Diseño de un procedimiento para la certificación del manejo forestal en Chile	70
<i>Instituto Forestal, Filiar CORFO</i>	
Certificación forestal; una necesidad para la conservación de bosques en Chile	74
<i>Antonio Lara, Cristian Echeverría</i>	

Iniciativas de certificación en Europa y Norteamérica	
Los bosques, la forestería y causas subyacentes para los C & I en Suecia	79
<i>Borje Drakenberg</i>	
La certificación forestal en Oregon, EEUU; un esfuerzo del Instituto Rogué para la Ecología y Economía ...	82
<i>Steve Gretzinger</i>	
Mercado para productos forestales certificados: perspectiva de los productores	
Comunidad indígena de Nuevo San Juan, Michoacán	87
<i>Daniel Aguilar</i>	
La certificación desde el punto de vista empresarial	90
<i>Luis A. Arce</i>	
El manejo forestal y la certificación; Precious Woods/Mil Madereira Itacaoatiara en la Amazonia brasileña	93
<i>Ronnie de Camino</i>	
COATLAHL Honduras; implicaciones de la certificación del aserrío manual	102
<i>Dagoberto Irias</i>	
La certificación del Proyecto Forestal Comunal de Lomerío, Bolivia	104
<i>Cristian Vallejos</i>	
Mercado para productos forestales certificados: perspectiva de los compradores	
Consejo de Productos Forestales Certificados	109
<i>Paul Fuge</i>	
La Unión Nacional de Organizaciones de Forestería Comunal de México	110
<i>Eduardo Ramírez</i>	
Strategies for developing a focused marketing effort	111
<i>Robert Simeone</i>	
A global network of buyers groups	112
<i>Justin Stead</i>	
Promoción de la certificación forestal en la industria de la madera en España	114
<i>Cristóbal Vila</i>	
Anexos	
Lista de participantes	119
Programa de la Conferencia	127
Foto de grupo	131

Presentación

El CATIE, como institución líder en el campo del desarrollo sostenible en los recursos forestales del trópico Americano, está inmerso en labores científicas, académicas y de proyección externa, bajo un paradigma que busca el balance entre producción y conservación. CATIE apoya los procesos de certificación, pues estos constituyen uno de los mecanismos más promisorios para lograr ese balance en el sector forestal.

Asimismo, el WWF, con sus 27 organizaciones afiliadas y cinco millones de miembros alrededor del mundo, lucha por la conservación de la biodiversidad del planeta. A través de la campaña mundial "Bosques para la vida", lanzada en 1996, el WWF procura promover la certificación independiente de diez millones de hectáreas de bosques, y establecer una red de áreas protegidas ecológicamente representativas.

En la definición de los criterios e indicadores de certificación forestal han pesado mucho las consideraciones sobre los aspectos biofísicos, mucho menos los aspectos sociales y económicos. Para que hayan procesos de certificación duraderos, que permanezcan y se consoliden, es indispensable que los aspectos sociales y económicos -de mayor auge en tiempos recientes- sean también considerados en el balance global de la sustentabilidad del desarrollo forestal.

De la mejor manera posible, la certificación forestal debe contemplar parámetros que permitan medir e incentivar la participación activa de los productores, consumidores y reguladores, además de los aspectos de rentabilidad y sostenibilidad. La participación de todos los actores involucrados en la actividad forestal, tanto en el proceso mismo de la certificación como en los beneficios que la actividad forestal produce, asegurará la esatabilidad y permanencia de la certificación misma, como una forma de mejorar la calidad de vida de los usuarios del bosque y de asegurar la conservación del recurso. Además, la certificación forestal tiene el potencial de contribuir a abrir los espacios para el diálogo político, de manera que el desarrollo forestal logre apoyo al más alto nivel, para asegurar sus objetivos sociales y económicos.

La primera conferencia regional sobre certificación forestal, celebrada en CATIE en diciembre 1997, constituye un hito en el camino que los procesos de certificación deberán recorrer para constituirse en parte de ese modelo de desarrollo. Este informe resume los principales avances que sobre certificación forestal se vienen dando en América Latina. El CATIE y el WWF se sienten orgullosos porque, una vez más, han unido esfuerzos y han llevado a cabo este estratégico evento.



Rubén Guevara Moncada
Director General CATIE



Miguel Cifuentes
Representante Regional de WWF
en Centroamérica



La primera conferencia de certificación forestal en América Latina y el Caribe

Justificación

Esta última década del siglo se ha caracterizado por ser un tiempo de gran preocupación y debate alrededor del manejo y la conservación de los bosques del planeta. En este debate, la certificación forestal se ha perfilado como una herramienta prometedora, que por primera vez está en manos del mercado para fomentar el manejo sostenible de los bosques y el desempeño ambiental de la producción forestal.

El debate se ha caracterizado, además, por ser un proceso muy dinámico y con variaciones en cuanto a su aceptación, enfoque y desarrollo entre países y grupos de interés. Sin embargo, no cabe duda de que este proceso ha promovido un flujo de información - nunca visto antes en el sector forestal- que ha tenido como fin lograr el manejo forestal sostenible. A la vez, ha facilitado la negociación entre grupos con intereses muy diversos, y a veces conflictivos, la incorporación al debate de una buena parte del sector privado productivo, y en algunos países, el desempeño más proactivo del sector gubernamental en la promoción del manejo y la conservación de los bosques.

Como herramienta de mercado, la certificación depende de la credibilidad en la existencia y correcta aplicación de normas nacionales y regionales, que definan lo que significa un buen manejo forestal a nivel operacional para los diferentes tipos de bosque en cada país. Bien manejada, la certificación podría convertirse en un elemento importante de la estrategia competitiva del sector forestal a nivel empresarial y nacional.

Según el Forest Stewardship Council (FSC)¹, al 31 de marzo de 1998 habían en el mundo poco más de 7,3 millones de hectáreas de bosques certificados bajo el esquema del FSC. La mayor parte de estos, en países con grandes extensiones de bosques templados y boreales como Suecia, Polonia y Estados Unidos. Once países tropicales contribuyen con 7,2% del área total de bosques certificados; la mayoría se encuentran en la región de América Latina y el Caribe (ALC), que a esa fecha contaba con 490 106 ha certificadas, lo que corresponde al 6,7% del área total certificada, distri-

buidas entre Belice, Bolivia, Brasil, Costa Rica, Honduras, México y Paraguay.

A pesar del potencial de la certificación y de la importancia de los bosques en ALC, no ha habido una discusión que permita a los diferentes grupos de interés de los países de esta región evaluar el potencial, las experiencias y las perspectivas de la certificación para sus sectores forestales. Con esta Conferencia se buscó establecer un foro de discusión y análisis de los aspectos más relevantes de la certificación forestal, unificar criterios y definir líneas de acción que le permitan a los países conocer las limitaciones y aprovechar las oportunidades que esta podría ofrecer para el desarrollo de un sector forestal sostenible y competitivo en la región.

Los patrocinadores

La Conferencia fue patrocinada por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).

La Conferencia forma parte de la campaña mundial "*Bosques para la Vida*", lanzada por WWF en 1996, con el fin de promover la certificación independiente de diez millones de hectáreas de bosques, y establecer una red de áreas protegidas ecológicamente representativa.

El CATIE, por su parte, ha definido como una de sus líneas de acción el desarrollo científico, la formación de recursos humanos y la transferencia de conocimientos, sobre criterios e indicadores para el manejo sostenible de los bosques de la región neotropical. En este sentido, la certificación forestal constituye una herramienta práctica para la aplicación de estándares que conduzcan a un mejor manejo y conservación de estos bosques.

Los objetivos

La Conferencia permitió a los participantes:

- Compartir información sobre el estado de la certificación forestal en ALC, incluyendo el

¹ El FSC es una asociación independiente fundada en 1993 para apoyar el buen manejo forestal a nivel mundial y acreditar compañías de certificación forestal.

análisis de bosques certificados y de procesos para desarrollar estándares nacionales y regionales.

- Identificar barreras para la certificación forestal en ALC y posibles estrategias para superarlas.
- Compartir información sobre los mercados más promisorios para los productos forestales y servicios ambientales certificados en ALC.
- Explorar la posibilidad de formar grupos de compradores de productos forestales certificados en ALC.
- Familiarizarse con el sistema de certificación FSC y sus estrategias a nivel mundial y de ALC.
- Analizar las tendencias mundiales en cuanto a la certificación forestal.

El desarrollo del evento

La Conferencia, de dos días de duración, reunió a cerca de 120 personas de América Latina y el Caribe y representantes de Estados Unidos, Canadá y Europa.

El evento se desarrolló mediante cinco paneles de discusión alrededor de los siguientes temas:

- Programas de certificación forestal en América Latina y el Caribe.
- Iniciativas nacionales para la formulación de estándares para el manejo forestal sostenible.
- Iniciativas de certificación forestal en Europa y Norteamérica.
- Mercado para productos forestales certificados: perspectiva de los productores.
- Mercado para productos forestales certificados: perspectiva de los compradores.

En cada panel se presentaron ponencias con las experiencias de instituciones, proyectos y programas relacionados con el tema, las cuales fueron discutidas con el auditorio. De estas reflexiones se obtuvo una serie de observaciones pertinentes que reflejan la diversidad de opiniones sobre la temática.

Las observaciones pertinentes

Con el fin de recopilar la opinión y la contribución de los participantes sobre la temática de la certificación forestal, se distribuyó durante la Conferencia una hoja con preguntas específicas relacionadas con los temas tratados. Esa misma guía se usa a continuación para organizar las opiniones de los participantes que respondieron, así como algunos otros puntos impor-

tantes que resultaron del panel final de conclusiones. Debe aclararse, sin embargo, que estas no constituyen las conclusiones del taller, sino más bien las opiniones, en algunos casos divergentes, de los participantes sobre los temas tratados.

La certificación forestal como herramienta para promover el manejo forestal sostenible

Potencialidades:

- La certificación forestal voluntaria es un proceso que ha facilitado la participación, flujo de información y negociación entre diversos grupos de interés -incluyendo los sectores industrial y ambientalista en la definición de estándares para el manejo forestal sostenible. Esta puede, a la vez, jugar un papel importante en el mejoramiento continuo del proceso de producción bajo estándares de mayor responsabilidad ambiental.
- A corto plazo, la certificación puede servir como foro y base de discusión sobre el manejo forestal sostenible para elevar el perfil y crear una demanda para la madera y otros productos forestales y servicios ambientales provenientes de fuentes bien manejadas.
- En los países donde no se ha logrado establecer un marco institucional regulatorio eficiente, la certificación podría ser una alternativa complementaria que ofrezca la oportunidad de bajar los costos nacionales para la supervisión y regulación de concesiones comerciales forestales y otros tipos de operaciones forestales.
- La certificación forestal ayuda a formar una conciencia ambiental en la medida en que vincule el interés y demanda de los consumidores por productos certificados, con el nivel de gestión de los bosques, dando un papel preponderante a este actor en la promoción del buen manejo forestal.
- Podría también ser un instrumento práctico de la política forestal, que incentive a las operaciones forestales que implementen un manejo forestal sostenible, y así ayudar a reforzar la acción de los órganos de gobierno en cuanto a su papel en crear las condiciones para que los bosques cumplan sus fines sociales, ambientales y productivos.

Limitaciones:

- La certificación forestal voluntaria es una herramienta poco conocida en ALC, debido a

que no ha habido la suficiente difusión de la temática en círculos de productores forestales; en algunas ocasiones inclusive, la industria forestal ha manifestado un fuerte rechazo a la certificación. Por otro lado, en la mayoría de los países de la región, aún no se contempla esta temática dentro de los planes de estudio de los centros de educación forestal superior.

- Como herramienta en manos del consumidor, la certificación es muy sensible a la credibilidad que exista sobre el sistema mismo; es necesario entonces hacer esfuerzos compartidos entre los principales actores para mejorar su credibilidad, y buscar convencer a los consumidores de su contribución a la sostenibilidad de los bosques al preferir productos certificados. Por otro lado, la certificación no se ha desarrollado todavía como una herramienta para los mercados internos.
- El alto costo se ha indicado como otra de las limitaciones de la certificación; especialmente en el caso de los pequeños propietarios, comunidades y grupos campesinos. En este sentido es necesario divulgar el programa de certificación de grupos, actualmente en desarrollo por el FSC. En el caso del sector privado, el cuestionamiento en algunos casos es si este estaría dispuesto a invertir fuertes sumas en un proceso relativamente lento y exigente. Debe también informarse a los actores sobre los costos reales de la certificación y sus diferencias con los costos del manejo sostenible, pues es común que se confunda como costo de la certificación lo que en realidad es el costo de hacer un buen manejo forestal.
- La certificación en sí misma no debe tomarse como la solución total al problema del deterioro de los bosques en la región, pues esta no funcionará sin incentivos financieros, políticas fiscales y políticas nacionales que la apoyen y que creen un entorno favorable al manejo forestal sostenible.
- Existen riesgos de caer en el monopolio de la "verdad suprema" en cuanto a las normas de ejecución o promoción de la certificación, y que se caiga en el error de creer que todo lo que no es certificado es "no sostenible".

Perspectivas de mercado para la madera certificada

- Hay señales positivas de que el mercado internacional para productos forestales certificados

está en crecimiento. En este momento, la madera certificada de países tropicales podría cubrir nichos interesantes de mercado en algunos países desarrollados.

- A nivel de mercado doméstico existe potencial para los productos certificados, pero es necesario implementar una campaña de difusión a varios niveles, dirigida al público en general y a sectores específicos.
- En el mercado doméstico, el costo de los productos es un factor muy importante; en consecuencia, la oportunidad de mercado para madera certificada en estos países podría darse solamente a nivel de los estratos sociales de mayor ingreso. Es por eso que a lo interno, la certificación requiere de apoyo político para crear y favorecer el mercado para productos certificados, así como la concientización y la asistencia técnica. Este es un proceso a largo plazo en el que la clave es la educación, divulgación, motivación y promoción, para dar a conocer en qué consiste la certificación y cuáles son sus beneficios directos e indirectos.
- En los países desarrollados, las perspectivas de mercado podrían ser mejores, en la medida en que el marco regulatorio de las prácticas de aprovechamiento forestal sea similar a las exigencias de la certificación.
- Si bien la certificación puede ser atractiva para el mercado doméstico, podría funcionar también como desincentivo para quienes no ingresen en esta corriente. Podría darse el caso que un manejo sea apropiado para estándares y normas oficiales, pero no para el FSC. ¿Qué podría ocurrir en estos casos, dada la baja credibilidad de las instituciones de gobierno?

Las entidades de certificación forestal

- Hasta el momento existen dos sistemas reconocidos internacionalmente de certificación forestal voluntaria: el del FSC, que es específico para el manejo forestal, y el de la Organización de Estándares Internacionales (ISO)².
- En la opinión de algunos, la certificación forestal está recién estableciéndose; por lo tanto, su desempeño dependerá en gran medida de los grupos protagonistas y, a corto plazo, no parece ser buena estrategia diversificar intencionalmente los sistemas de certificación. Tal vez lo más conveniente sería superar esta etapa inicial de comprensión y armonización del concepto de certificación y de estándares. Con

² El sistema ISO 14001 certifica que una operación forestal se lleva a cabo bajo un sistema dirigido a mejorar el manejo del ambiente.

concepto de certificación y de estándares. Con el tiempo, probablemente el proceso irá evolucionando naturalmente hacia la diversificación de los sistemas de certificación.

- En este momento todos los certificadores acreditados por el FSC provienen de países desarrollados; no hay certificadores de ALC y esto es algo que la región deberá promover más proactivamente. En el trópico, los certificadores pueden ser grupos consultores, instituciones científicas y académicas, comisiones mixtas de las anteriores, entre otros.
- En la medida en que el sistema tenga éxito sería demasiado engorroso hacerlo todo a través de un solo sistema; especialmente cuando se haya desarrollado un mercado exigente en cuanto a la producción verde.
- Por otro lado, la diversidad de opciones donde elegir es importante para los productores y los consumidores. No es conveniente pretender tener un solo sistema como la única vía para lograr la certificación rigurosa, efectiva y comprensiva. De las exposiciones de los países que han avanzado más en la certificación se percibió cierto descontento con las experiencias en la certificación de algunas operaciones.
- Sería conveniente, entonces, contar con otros esquemas que sean “comprensivos, rigurosos y efectivos”. La pluralidad de alternativas puede causar confusión en un principio, pero puede también potenciar al sistema que demuestre mayor seriedad. En todo caso, no se debe desalentar a las nuevas opciones que aparezcan. Las experiencias en la certificación de alimentos orgánicos demuestran que el público conector valora los sellos reconocidos por su seriedad y responsabilidad.
- No es conveniente duplicar esfuerzos y recursos, pero sí debieran impulsarse mecanismos nacionales y regionales de consulta y acción que permitan garantizar que los distintos esquemas estén realmente orientados al manejo forestal sostenible.
- Es fundamental que existan en la región tantas opciones de certificadores debidamente acreditados como sea posible, para que el interesado en certificarse tenga amplias alternativas de selección. Mientras más posibilidades existan de entidades de certificación forestal, mayores opciones habrá para obtener servicios a precios adecuados y así evitar que la certificación se convierta en un costo más para el manejo forestal.

Uniformización de los estándares para la certificación del manejo forestal

- La realidad forestal de cada país y región hace difícil en este momento uniformizar los estándares. Es probable que en algunos casos exista cierta similitud en cuanto a las características y condiciones que afectan el manejo forestal; sin embargo, en la mayoría de los casos estas son particulares, especialmente en los trópicos americanos, donde no se ha consolidado aún una “escuela forestal” que lleve a un concepto general compartido de lo que es el manejo forestal sostenible.
- Una vez que cada país haya definido sus estándares mínimos, estos se deben ‘armonizar’ con los de países vecinos, aunque dejando una variación adecuada por razones de tipo de manejo, condiciones climáticas, tipos de bosques, tenencia de la tierra, etc. No obstante, las ideas o principios generales deberían ser los mismos. Para ello, reuniones y talleres internacionales de uniformización de estándares deben ser convocados y promovidos por los sistemas de certificación, así como por los organismos nacionales involucrados.
- Este tipo de armonización regional buscaría alcanzar niveles comparables en los principios y criterios utilizados en los países, porque de otra forma los países con estándares más blandos podrían tener una ventaja competitiva injusta. Por otro lado, hay que reconocer también que cada país tiene su propio nivel de desarrollo socioeconómico, y no sería justo nivelar los estándares ni por el nivel más alto ni por el más bajo. Una idea sería tener un compromiso de mejoría continua del proceso en todos los países hasta llegar a un nivel más homogéneo en un tiempo razonable.
- Con el tiempo, los estándares podrían también definirse a nivel de ecorregión y considerando los modelos de producción existentes. Deberían garantizarse umbrales mínimos para cada práctica con un rango de variación aceptable. Esto es factible si se tienen expertos en silvicultura, economía y desarrollo de una región que dispongan de información suficiente para caracterizar los modelos de uso imperantes y que puedan señalar casos de buen manejo, el cual debe incluir a los productos no maderables.
- Es importante uniformizar los estándares con base en los tipos de bosques y condiciones sociales de cada país. El objetivo de la uniformización es que se apliquen las mismas medidas

en todos los tipos de bosque.

- Debe tenerse presente la importancia de enviar al consumidor un mensaje coherente y claro sobre lo que significa el manejo sostenible de los bosques y el papel de la certificación. En este sentido, es importante contar con estándares generales similares y de ahí la conveniencia de evitar, en esta etapa inicial, la diversificación de los sistemas de certificación.
- Debe tenerse en cuenta que la dinámica en la investigación científica y el desarrollo tecnológico ofrecerá continuamente nueva información, lo que hace necesaria la revisión periódica de los estándares (indicadores).

Deficiencias de capacitación y educación que afectan la promoción de la certificación forestal

- Como toda actividad en proceso de implementación, la certificación forestal necesita de un trabajo educativo y de promoción y divulgación de sus metas, objetivos, ventajas y desventajas, logros, beneficios y oportunidades, obstáculos y metodologías de trabajo. Además, se requiere de un trabajo de extensión y capacitación hacia los grupos involucrados (dueños de bosque, comunidades aledañas, grupos ambientalistas, industriales, certificadores, funcionarios gubernamentales, ONG, instituciones de educación y consumidores).
- Debe buscarse que la información que se maneja en los diferentes niveles sea clara y correcta, y que las actividades de certificación en los distintos países mantengan un nivel de calidad similar.
- Los centros de educación superior deben incluir esta temática dentro de sus planes de estudio. Una evaluación reciente en la región centroamericana muestra que solamente dos centros de educación superior incluyen la certificación en sus planes de estudio.
- Es necesario capacitar a los auditores (certificadores) para que realicen las certificaciones de forma imparcial, siguiendo e interpretando correctamente los estándares establecidos. Además, debe existir un mecanismo de acreditación de estos auditores y un banco de datos de los auditores calificados.
- A nivel de empresas, es necesario informarlas de cómo adaptar la empresa para la certificación; a nivel de las ONG, organizaciones de base e interesados (*stakeholders*), debe darse una divulgación adecuada para establecer los límites de cada uno en el proceso de certifi-

cación y su función como consumidor.

- Es fundamental que las instituciones de investigación forestal busquen llenar los vacíos de información y de investigación relacionados con los criterios e indicadores para el manejo forestal sostenible. Estas instituciones deben utilizar los estándares como guías importantes en la planificación de sus actividades de investigación. En este sentido, es preocupante que en algunos casos los certificadores hayan recomendado a las operaciones que han certificado, que implementen acciones de investigación, tales como la determinación del crecimiento y rendimiento del bosque, o condiciones para la regeneración natural. Tales acciones desviarán la atención de las operaciones forestales hacia actividades para las que no están preparadas y que podrían realizarse mucho más eficientemente mediante una adecuada coordinación con centros de investigación forestal.

Otras observaciones

- Es necesario que los estándares tomen en cuenta las condiciones y características de los pequeños productores y no se conviertan en un desincentivo para el manejo forestal a nivel comunitario y de pequeña escala. Además, se deben implementar mecanismos de financiamiento para que este tipo de operaciones tengan acceso a la certificación.
- Debe concientizarse a los diferentes actores que aún con la certificación, siempre habrá impactos en el bosque, pero que estos impactos se mantienen a un nivel que permite al ecosistema recuperarse y mantener sus funciones ecológicas. Se mencionó la preocupación por el papel de algunos profesionales de disciplinas conexas y ambientalistas, que critican a la certificación como una forma de legalizar la destrucción de los ecosistemas forestales.
- La certificación no debe convertirse en un proceso tedioso y burocrático que desincentive la inversión privada en el desarrollo del sector forestal y no contribuya realmente al manejo sostenible de los bosques de la región.
- Se debe impulsar la certificación de productos no maderables y de servicios ambientales del bosque (por ejemplo, la fijación y el almacenamiento de carbono, la producción de agua), como estrategia para mantener ecosistemas forestales en pie.
- Es necesario desarrollar sistemas de certificación nacionales, que promuevan la concientización de la población local y facilite la crea-

ción de un mercado local para productos forestales que provoquen un menor impacto en el ambiente.

- La certificación debe diferenciar, mediante logotipos diferentes, los productos provenientes de bosque natural y los de plantación, de ma-

nera que el consumidor pueda distinguirlos fácilmente.

- Debe de quedar bien claro que aún sin certificación, siempre existirán mecanismos y productos que también pueden ser ambiental, social y económicamente sostenibles.

Charles Magistralis



Señores organizadores y distinguidos participantes en esta Conferencia:

Empiezo por agradecer la oportunidad que me han brindado los organizadores del evento, de dirigirme a este selecto auditorio que hoy se reúne con el propósito de promover avances en el sistema de certificaciones forestales, con la convicción de que este sistema puede incidir, de manera significativa, en la conservación de los bosques del mundo, de la biodiversidad y, en general, de la estabilidad del ecosistema global.

Eventos como el presente revisten una importancia fundamental, porque la certificación forestal se encuentra en una etapa todavía muy temprana de su desarrollo, y no es sino mediante un examen frecuente de los logros alcanzados, de los problemas encontrados, y en general, de la experiencia colectiva de los actores principales del sistema, que se puede avanzar con celeridad, como lo exigen las circunstancias.

Mi propósito principal es contribuir a ese intercambio de experiencias, compartiendo con ustedes los aspectos más relevantes de la experiencia de Portico en el uso de la certificación forestal, la cual obtuvimos en el año 1993. Posteriormente presentaré algunas reflexiones de índole general.

La experiencia de Portico

Si bien en este evento hay representantes de la mayoría de los principales grupos actores en el sistema de certificación forestal, mis reflexiones son esencialmente las de alguien cuya experiencia se limita a la del productor usuario del sistema.

Presentaré muy brevemente lo que hace Portico, para quienes no están al tanto, con base en cinco preguntas:

- ¿Por qué y cómo decidió Portico certificarse?
- ¿Cómo fue la experiencia de la evaluación?
- Con la certificación, ¿ha mejorado nuestra participación en el mercado?
- ¿Hemos obtenido mejores precios por tener la certificación?
- ¿Ha sido práctico el uso de la certificación para fines de mercadeo?

Portico fabrica puertas finas de madera para el segmento más alto del mercado, las cuales exportamos

principalmente a Estados Unidos, donde tenemos una participación bastante prominente. Nuestros productos se encuentran en las principales cadenas de detallistas, y también llegan a los constructores y contratistas por varios otros canales de distribución.

En un principio la empresa estuvo en la fabricación de puertas; pero después de varias etapas de integración vertical, adquirimos bosques y nos iniciamos en el campo de las actividades forestales. Desde el inicio nos dimos a la tarea de buscar el manejo más racional posible con el objetivo de asegurar un abastecimiento duradero de materia prima para nuestra fábrica. Por otro lado, las inversiones muy cuantiosas en compra de bosques nos obligaron a la búsqueda de la sostenibilidad como opción para lograr el objetivo de abastecimiento duradero y a la vez para no destruir y devalorizar esas inversiones.

Por esas razones, la empresa tomó la decisión que nos llevó eventualmente a obtener una certificación forestal. En nuestro caso, no esperábamos obtener ventajas en el mercado, ya que cuando nos iniciamos en actividades forestales este todavía no era un tema tan conocido.

Portico no tuvo el problema de enfrentar los costos, riesgos y desafíos que implican evolucionar de un manejo forestal no certificable a uno certificable. Cuando decidimos optar por la certificación, en realidad no tuvimos que hacer nada adicional o distinto a lo que veníamos haciendo desde unos años atrás. En consecuencia, y siendo una empresa convencida de la importancia de cuidar los bosques, decidimos que valía la pena apoyar el sistema de certificación enrolándonos en el mismo.

Durante el proceso de evaluación para obtener la certificación hubo algunos momentos en que nos sentimos incómodos, porque la metodología era mucho más experimental de lo que nos habíamos imaginado, lo mismo que el sistema de calificación, el sistema de reporte de los resultados y otras cosas parecidas. Es bien sabido que los primeros en someterse a un proceso nuevo siempre son, en alguna medida, una suerte de 'conejos de indias'. En todo caso, esos inconvenientes no fueron serios, y en cierto modo fueron compensados por los intercambios enriquecedores con el grupo evaluador. Nos agrada externar en esta ocasión un reconocimiento público al Dr. Synnott, quien actuó como líder del grupo evaluador, porque su participación nos dejó cosas realmente positivas.

Después de los primeros años de contar con la certificación, no podemos afirmar si esta ha contribuido a mejorar nuestra participación en el mercado. A nivel de nuestras relaciones con los compradores, no hay duda de que les complace que nuestra empresa tenga una certificación forestal, pero esta satisfacción se manifiesta dentro de un conjunto de factores claves en sus decisiones, como son las especificaciones, diseños y otras características de los productos, la calidad del servicio, etc. Es muy evidente que la competencia es tan fuerte hoy en día en prácticamente todos los mercados, que los compradores y mercadólogos están sometidos a una inmensa presión por cumplir con sus presupuestos de ventas y utilidades. Ante esto, es fácil entender que la existencia de una certificación no puede ser, por ahora, un elemento decisivo, excepto si el comprador se encuentra ante ofertas de proveedores en las que todos los demás factores son iguales. En el caso de nuestros productos, que son *'specialty products'* altamente diferenciables, es difícil encontrarse con oferentes que presenten esas condiciones.

Si se tratara de productos de consumo masivo -por ejemplo, tablas de pino de la misma especie y del mismo grado, o puertas económicas contraplacadas- habría mayor probabilidad de que un proveedor con certificación ganara el negocio, al competir contra otro u otros no certificados. Pero aún en estos casos de productos no diferenciables, la certificación solo daría la ventaja si el proveedor que la tiene no se queda atrás en factores como calidad del servicio, confiabilidad en las entregas, términos de pago, etc.; máxime que en este tipo de productos los compradores dan bastante peso a otros factores comerciales y de precio para poder competir.

A nivel de los consumidores finales, tampoco es demostrable que la certificación esté influyendo en el nivel de venta de nuestros productos. Tenemos contacto permanente con personal de ventas de nuestros clientes en un número muy grande de puntos de venta, lo que nos ha permitido saber que las familias, los constructores y los remodeladores que compran nuestras puertas, siempre tienen razones ajenas a la certificación para hacer su elección frente a las puertas de nuestros competidores. Además, hay una notable falta de educación entre los consumidores en materia de certificación forestal.

En cuanto a si la certificación nos ha permitido lograr precios mayores para nuestros productos, por las mismas razones anotadas, la respuesta no es distinta de la que dimos en cuanto a participación en el mercado. El contar con una certificación es algo que va en el paquete amplio que Portico ofrece a cada clien-

te, y nos inclinamos a pensar que ha sido un elemento poco significativo en las negociaciones.

Al decir esto no queremos hacer una generalización en el sentido de que creemos que la certificación no puede contribuir a lograr precios mayores. Nuestros clientes nos pagan precios que no son los más bajos que hay en el mercado para productos aparentemente similares, debido a que en los aspectos comerciales y de negocios ellos nos reconocen múltiples diferencias muy tangibles frente a los productos de menor precio que se ofrecen en el mercado. En la práctica, nunca se ha hecho una referencia explícita a que la justificación o la aceptación de nuestros precios tenga relación con la certificación.

Desde luego, nuestra experiencia es específica a un determinado tipo de productos, pero es probable que la experiencia sea similar siempre que se trata de productos manufacturados diferenciables (no artículos de consumo masivo). En todo caso, hemos oído de casos en que se han aceptado precios con premio en alguna parte, en algún tipo de productos de madera, y nos parece muy probable que entre los presentes haya quienes han estado en contacto directo con casos concretos. Nos agrada mucho saber que esto empieza a ocurrir.

De cualquier manera, Portico sigue manteniendo una posición favorable al sistema de certificación forestal porque creemos en los objetivos que se persiguen y trataremos de mantener siempre vigente nuestro certificado.

Reflexiones de índole general

El sistema de certificación forestal tuvo su comienzo cuando grupos de interés representativos de diversos sectores de la sociedad cobraron conciencia de la magnitud del problema mundial de la destrucción de bosques, y activamente se dieron a la tarea de procurar que quienes los aprovechan se preocuparan por el uso racional de estos recursos naturales. Posteriormente, esos mismos grupos empiezan a buscar en los consumidores de madera y productos de madera, aliados para lograr que los bosques se usen racionalmente. Con esto se vio la necesidad de actuar sobre los dos lados de la ecuación: el de la oferta (productores) y el de la demanda (consumidores), para lograr el objetivo de uso racional y sostenible de los recursos del bosque.

En consecuencia, surge la necesidad de crear un mecanismo de enlace entre los productores y consumidores ambientalmente responsables; es decir, el mecanismo de la certificación independiente que ofrece

garantías sobre la confiabilidad de la información que se transmite entre unos y otros. Como elementos instrumentales para implementar ese mecanismo se requiere, por una parte, de órganos que definan públicamente reglas de amplia aceptación, y por la otra, de entidades que gocen de amplia credibilidad y que se ocupen de evaluar la aplicación de esas reglas.

A este sencillo esquema podemos agregar otros dos grupos de actores: las autoridades gubernamentales reguladoras en materia forestal en cada país, y los intermediarios en la cadena de distribución de productos que conduce hasta los consumidores; ambos, muy importantes actores en el lado de la oferta y la demanda, respectivamente.

Por tratarse de un sistema joven, hay trabajo por hacer en todos sus componentes. Primero, parece que ha llegado el momento de trabajar intensamente en crear demanda para la certificación. Por ahora, la demanda es débil y el producto que hay que promover -la certificación forestal amparada al sistema de FSC- es todavía muy poco conocido.

Las acciones tendientes a educar a los consumidores sobre las bondades de la certificación forestal, conllevarán también a una mayor concientización de los intermediarios sobre el tema de la certificación. Campañas de artículos en revistas de "home improvement" y otras de amplia circulación entre los consumidores, el uso de la televisión pública, ganar el apoyo de proyectos de alto perfil y de celebridades que reciben mucha cobertura en los medios son opciones para lograr ese tipo de educación necesaria. Esta semana, por ejemplo, la revista *Business Week* contiene un artículo que cita el apoyo que dará Ted Turner a los esfuerzos del Certified Forest Products Council, recientemente creado en Estados Unidos.

En cuanto a educar a los intermediarios y a los compradores mayoristas, publicaciones en ciertas revistas claves -como *Home Center News*, por ejemplo- permitirían muy amplia difusión entre los profesionales. Si la certificación forestal comienza a ser parte del discurso cotidiano de los mayoristas de productos de madera, esto tendrá un efecto importante, y sobre todo rápido en el lado de la oferta; es decir, entre los productores y autoridades reguladoras de los países que tratan de promover sus exportaciones a los mercados internacionales.

Por otra parte, es necesario trabajar también en mejorar las características del producto mismo, para hacerlo más accesible a los productores y más demandado por los consumidores. Hay cosas que nos parece que se están requiriendo, tales como:

- La necesidad de acelerar la descentralización de los procesos para obtener la certificación, para hacer accesible el servicio en muchos lugares a costos razonables y tomando en cuenta las particularidades de cada ambiente.
- La conveniencia de coordinar estándares entre las instituciones y sistemas que persiguen objetivos similares, tales como la coordinación máxima con ISO.

Finalmente, si examinamos el lado de la ecuación que se refiere a la oferta de madera certificada, creemos que es fundamental hacer cosas para aumentar aceleradamente esta oferta. Es poco lo que un comprador puede hacer para actuar de una manera ambientalmente responsable, si son escasas sus opciones de elección. Lo mismo aplica al nivel de los consumidores finales. La certificación sólo será un elemento de diferenciación realmente útil en la toma de decisiones si los compradores tienen efectivamente suficientes opciones. Entonces sí, habrá muchos casos de decisiones en las que "todos los demás factores son iguales".

Nos parece que en este campo, hay muchas oportunidades. Por ejemplo, creemos que se avanzaría muy rápido en aumentar la oferta de madera certificada, y por ende en lograr el objetivo mismo de todo el sistema de certificación, si los países aceptan dar un mayor peso a la observancia de los principios y criterios de buen manejo forestal, como prerrequisito para otorgar permisos de aprovechamiento forestal. No se tendría que esperar el premio del mercado como el elemento motivador, sino que este lo constituiría la preferencia de las autoridades forestales para el otorgamiento de los permisos.

Esto podría funcionar como una etapa de precertificación por parte de los mismos certificadores acreditados, la cual tendría como propósito evaluar que *a priori* exista un plan de manejo forestal concebido con miras a cumplir con los principios y criterios de sostenibilidad aplicables. Se podría llegar hasta a exigir este tipo de precertificación como condición *sine qua non* para los permisos de aprovechamiento forestal, la cual se justifica en la responsabilidad que tienen las entidades reguladoras gubernamentales de proteger el patrimonio ambiental de la sociedad. Pero aún si no se quisiera llegar a la condición de obligatoriedad, pueden crearse claras ventajas para los productores que elijan someterse al proceso de precertificación-certificación.

Siempre se requeriría la evaluación post-intervención para extender la certificación propiamente dicha, ya que esta es la que permitiría confirmar que en

la práctica se observaron los principios y criterios, consignados en el plan precertificado.

Creemos en la necesidad de trabajar fuerte en este lado de la oferta, porque nos parece que si la efectividad del sistema de certificaciones se deja descansar por entero en la respuesta del mercado, el proceso será necesariamente más largo. En otras palabras, no hay que depender tanto del mercado como el factor que conduzca eventualmente al uso racional de los bosques, sino que este uso racional llegue a ser el único aceptable para cualquier sociedad que quiera actuar con responsabilidad frente a sus generaciones presentes y futuras; independientemente de si los productos del bosque son exportados y de si el mercado le reconoce o no, además, un premio.

Esto podría también reforzarse fomentando grupos de compradores al interior del mercado de los propios países productores. Todos sabemos que hay casos de países donde los obstáculos para el uso racio-

nal de los bosques no pueden resolverse por medio de sistemas como el antes descrito, porque hay de por medio fenómenos políticos y sociales muy complejos. Pero también hay otros países donde las soluciones sí dependen fundamentalmente de promover la aplicación de iniciativas como la mencionada.

En Costa Rica, hay varios avances en esta dirección que permitirían concretar la aplicación del sistema en un plazo razonablemente corto. Desde que dejé la Presidencia de la Cámara Costarricense Forestal no estoy participando personalmente en tales trabajos, pero hay entre los presentes quienes pueden exponer en este evento los detalles sobre aspectos como la Comisión Nacional de Certificación Forestal que está próxima a formarse, el trabajo que se ha hecho en materia de Principios y Criterios, etc. Expreso aquí mis votos por que de este evento salgan fortalecidas las expectativas de ver pronto este proyecto ya implementado en Costa Rica.

Introducción

La cuestión ambiental es una inquietud que ha preocupado a la opinión pública mundial en las últimas décadas; principalmente después de la primera conferencia sobre Medio Ambiente organizada en Estocolmo en 1972 por la Organización de las Naciones Unidas. Veinte años después, la Conferencia Río-92 sobre Medio Ambiente y Desarrollo -UNCED- ha llamado la atención de los países hacia asuntos ambientales; en particular, la protección y conservación de todos los tipos de bosques. Las expresiones desarrollo sostenido y manejo forestal sostenible se vuelven cada vez más frecuentes en el lenguaje oficial de los gobiernos y de las agencias internacionales de desarrollo y cooperación técnica.

La certificación forestal, entendida como una herramienta de mercado para estimular el manejo sostenido de los bosques, fue una iniciativa del sector privado al final de la década de los 80. Fue, sobre todo, una tentativa de las organizaciones no gubernamentales para buscar una solución al problema de deforestación, en colaboración con programas internacionales como el Acuerdo Internacional de las Maderas Tropicales (AIMT) de 1983 y el Programa de Acción Forestal Tropical (PAFT). El primer bosque certificado en el mundo fue una plantación de teca en Indonesia, certificada en 1990 por el Programa SmartWood (Elliot y Donovan 1996).

La certificación forestal ha tomado un impulso decisivo con la fundación, en Toronto en 1993, del Consejo de Manejo Forestal - FSC (*Forest Stewardship Council*) con apoyo de organizaciones no gubernamentales y de representantes del sector productivo.

También los gobiernos y las organizaciones internacionales involucradas en la protección de los bosques han dedicado esfuerzos significativos al desarrollo de criterios e indicadores (C&I) de la sostenibilidad de los bosques, que en el futuro podrán servir de base para esquemas de certificación forestal en diversos niveles. Dentro de los procesos intergubernamentales en marcha se destacan los siguientes: Proceso de Montreal, Proceso de Helsinki, Proceso de la Zona Árida del Sahara, Proceso de Tarapoto (Amazonia), Acuerdo Internacional de las Maderas Tropicales (ITTA) y Forum Internacional sobre Bosques (IFF), de la Comisión de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (Garlip 1996). También la Organización Internacional pa-

ra la Normalización (*International Organization for Standardization - ISO*) -una organización de carácter privado pero con reconocimiento oficial de los países- ha formado un grupo de trabajo especial para discutir el manejo sostenido de bosques en su Comité Técnico 207, responsable por la normalización ambiental por medio de las normas de la serie ISO-14000 (Garlip 1996, Simula y Ghazalil).

Sin embargo, en la actualidad solamente el FSC, por medio de la acreditación de organizaciones de certificación, tiene condiciones operacionales para utilizar la certificación forestal como una herramienta de mercado eficaz para promocionar el manejo sostenible de los bosques. El Premio Getty de Conservación concedido al FSC en Washington en 1997 es un reconocimiento público de su trabajo en beneficio del manejo sostenido de los bosques del planeta (WWF 1997).

Certificación forestal: una herramienta de mercado para promover el manejo sostenible de los bosques

Según Elliott y Donovan (1996), el proceso de certificación se inicia con la solicitud voluntaria de un propietario de bosque a una organización certificadora independiente, para que haga la inspección de sus tierras forestales. El certificador visita el lugar y determina si el manejo del bosque cumple con los estándares y criterios previamente definidos. Para que el consumidor final del producto hecho con la madera originada en el bosque certificado tenga la certeza de comprar un producto que no provocó destrucción del bosque es necesario verificar toda la cadena productiva, desde el patio de trozas hasta el punto final de venta. Esa verificación, conocida como cadena de custodia o de comercialización, tiene por finalidad garantizar que la madera certificada no será contaminada, en ningún momento, con madera de origen no certificado.

Por ser totalmente voluntaria, la certificación es considerada un instrumento blando de política para promover el manejo sostenido de los bosques, a diferencia de las leyes y reglamentos oficiales que son normas legales de uso obligatorio. Por esa razón, se considera que la certificación aplicada por organizaciones del sector privado es compatible con las reglas del comercio internacional -según la Organización Internacional del Comercio (*World Trade Organization*

-WTO)- y por lo tanto, no está incluida en el Acuerdo de Barreras Técnicas al Comercio (*Agreement of Technical Barriers to Trade -TBT*) (Simula y Ghazalil 1997). Si bien se reconoce la necesidad de armonizar los estándares a nivel regional e internacional, también se debe reconocer que distintos países tienen distintos grados de desarrollo, y por eso el TBT recomienda que se consideren las condiciones locales cuando se fijan los estándares. Esa es también la filosofía del FSC, que establece principios y criterios generales de aplicación universal, pero a la vez recomienda que los estándares sean desarrollados a nivel local con la participación de todas las partes involucradas (*'stakeholders'*).

Para que la certificación tenga efectos positivos en el manejo sostenido de los bosques es necesario que exista un mercado donde los productos certificados sean preferidos por los consumidores, a precios equivalentes o poco superiores al de los productos no certificados. Además de consumidores individuales, la preferencia de grandes tiendas y de mayoristas, expresada como compromisos formales por medio de grupos de compra (*'buyers' groups'*), ha tenido una influencia decisiva en la generación de demanda por productos certificados. Grupos de compra con ventas de centenas de millones de dólares se han formado en ocho países: Austria, Bélgica, Alemania, Holanda, España, Suecia, Inglaterra y Estados Unidos (Simula y Ghazalil 1997).

Hoy día parece haber consenso en cuanto a que la certificación forestal es un hecho irreversible que irá adelante más rápida o lentamente, según las dificultades que se presenten en el camino. Los 5,5 millones de hectáreas de bosques certificados por el FSC hasta diciembre 1997 -75 bosques en 20 países- con una producción anual superior a cinco millones de metros cúbicos constituyen el inicio de una nueva realidad en el mercado internacional de maderas. Aunque ese volumen sea un poco menos que el 0,2% de la producción mundial de madera, los planes son ambiciosos para un futuro próximo: WWF pretende alcanzar diez millones de hectáreas de bosques certificados según los principios y criterios del FSC para el año 2000, en tanto que la meta del Banco Mundial es de 200 millones de hectáreas hasta el 2005 (Simula y Ghazalil 1997).

Iniciativas intergubernamentales relacionadas con la sostenibilidad de los bosques

Forum Intergubernamental de Bosques - IFF

Este forum ha abordado con profundidad el tema en las cuatro sesiones de trabajo realizadas por el IPF,

establecido en 1995 y que a partir de junio 1997, pasó a llamarse Forum Intergubernamental de Bosques - IFF, por decisión de la Sesión Especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

Según Maini (1997), la inclusión del tema bosque en el más alto nivel de discusión de la política internacional se debe a por lo menos cinco áreas de inquietud:

- Las tasas mundiales de deforestación siguen siendo elevadas.
- El índice de degradación de los bosques en países en desarrollo, con escasos recursos forestales, es alto.
- La demanda por productos 'verdes' en los países industrializados se ha incrementado, así como la necesidad de minimizar dificultades de las exportaciones de países en desarrollo.
- Se reconocen los múltiples beneficios y valores ambientales que ofrecen los bosques, que en muchos casos van más allá de las fronteras de los países.
- Se reconoce la necesidad de mayor cooperación internacional en el campo financiero y en la transferencia de tecnología.

Garlipp (1996) divide las actividades del IFF en las siguientes categorías de trabajo:

- A) Implementación de los resultados de la conferencia Río-92 relativos a bosques, tanto a nivel nacional como internacional, incluyendo análisis de los vínculos sectoriales e intersectoriales:
 - Progreso a través de programas forestales nacionales y planes del uso de la tierra
 - Causas subyacentes de la deforestación
 - Conocimientos tradicionales sobre bosques
 - Ecosistemas frágiles afectados por la desertificación y por los efectos de la contaminación atmosférica sobre los bosques
 - Necesidades de los países con áreas reducidas de bosques
- B) Cooperación internacional en asistencia financiera y transferencia de tecnología para el manejo sostenido de los bosques.
- C) Investigación científica, evaluación de bosques y desarrollo de criterios e indicadores para el manejo forestal sostenible:

- Evaluación de los beneficios globales de todos los tipos de bosques
- Metodologías para la evaluación apropiada de los beneficios globales de los bosques
- Establecimiento de Criterios e Indicadores para el manejo forestal sostenible

D) Comercio y medio ambiente y su relación con los productos y servicios forestales.

E) Organizaciones internacionales, instituciones e instrumentos multilaterales, incluyendo mecanismos legales apropiados.

Organización Internacional de Maderas Tropicales -OIMT

La OIMT fue una de las primeras organizaciones internacionales que elaboró directrices para el manejo sostenible de bosques naturales (1992) y de plantaciones (1993). La OIMT fue establecida en 1983 en el ámbito de las Naciones Unidas como resultado del primer acuerdo de maderas tropicales, el cual congrega países productores y consumidores de madera tropical. En total, son 25 países productores con una área forestal de 1300 millones de hectáreas. Este acuerdo maneja diez criterios, cuatro de aplicación a nivel nacional y seis a nivel de la unidad de manejo:

A nivel nacional:

- Base de los recursos forestales
- Continuidad de la producción
- Beneficios socioeconómicos
- Infraestructura institucional

A nivel de la unidad de manejo:

- Protección de los recursos
- Producción continua de madera
- Conservación de la flora y de la fauna
- Impacto ambiental aceptable
- Beneficios socioeconómicos
- Planeación y regulación

Protocolo de Helsinki

El Protocolo de Helsinki, también conocido como Proceso Pan-Europeo, se inició en 1993 e involucra 38 países europeos con una área total de bosques de 905 millones de hectáreas. Tiene seis criterios de aplicación nacional:

- Conservación y mejoría de los recursos forestales

- Conservación de la salud y de la vitalidad de los ecosistemas forestales
- Conservación y ampliación de las funciones productivas de los bosques
- Conservación y mejoría de la diversidad biológica
- Conservación y mejoría, en las actividades de manejo forestal, de las funciones protectoras del bosque
- Conservación de otras funciones y de las condiciones socioeconómicas

En 1995 se presentó un informe provisional, en el que se describen ejemplos de aplicación y resultados de las pruebas de esos criterios. Para 1997 se esperaba contar con las guías de aplicación a nivel de unidad de manejo (Simula y Ghazalil 1997).

Protocolo de Montreal

El Protocolo de Montreal, iniciado también en 1993, involucra 12 países no europeos con un área global de bosques templados y boreales de 1500 millones de hectáreas. Tiene siete criterios de aplicación nacional:

- Conservación de la biodiversidad
- Conservación de la capacidad productiva de los bosques
- Conservación de la salud y vitalidad de los ecosistemas forestales
- Conservación de los recursos de agua y suelo
- Conservación del aporte forestal en el ciclo de carbono global
- Conservación y mejoría de los beneficios socioeconómicos para atender las necesidades de la sociedad
- Legislación institucional y económica para la conservación y manejo sostenible de los bosques

En 1997 debe haberse elaborado un informe de progreso con informaciones sobre la disponibilidad de datos; además, hay un grupo de trabajo estudiando terminología referente a criterios e indicadores (Simula y Ghazalil 1997).

Zona Árida de África

El desarrollo de criterios e indicadores para esta región es una iniciativa conjunta de la FAO y UNEP. Son 27 países de la región del Sahel y de otras zonas secas de África, con una extensión forestal de 278 millones de hectáreas. La primera reunión se realizó en 1995 y fueron propuestos siete criterios, todos de aplicación nacional, los cuales están siendo aplicados en un estudio de caso:

- Dimensión de los recursos forestales
- Salud y vitalidad de los ecosistemas forestales
- Diversidad biológica de los ecosistemas forestales
- Funciones productivas de los bosques
- Funciones ambientales y protectoras de los bosques
- Condiciones y funciones socioeconómicas de los bosques
- Instrumentos políticos y legales para implementar el manejo sostenible de los bosques

Propuesta de Tarapoto

Esta propuesta fue desarrollada con el apoyo del Tratado de Cooperación Amazónica -TCA, y se aplica a los ocho países que conforman el TCA: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. La extensión de bosques de esos países es de 540 millones de hectáreas. A diferencia de las propuestas anteriores, los criterios e indicadores se aplican en tres niveles: global, nacional y de unidad de manejo.

A nivel global:

- Servicios económicos, sociales y ambientales producidos por el bosque amazónico

A nivel nacional:

- Beneficios socioeconómicos
- Políticas y marco jurídico-institucional para garantizar el desarrollo sostenible de los bosques
- Producción forestal sostenible
- Conservación de la cobertura forestal y de la diversidad biológica
- Conservación y desarrollo integral de los recursos de agua y suelo
- Ciencia y tecnología para el desarrollo sostenible de los bosques
- Capacitación institucional para fomentar el desarrollo sostenible de la Amazonia

A nivel de la unidad de manejo:

- Marco jurídico-institucional
- Producción forestal sostenible
- Conservación de los ecosistemas forestales
- Beneficios socioeconómicos locales

Atualmente estos criterios están en proceso de análisis y aprobación por los gobiernos (Simula y Ghazalil 1997).

Las informaciones sobre criterios e indicadores citadas en los párrafos anteriores fueron obtenidas básicamente del trabajo de Garlipp (1996); Simula y Ghazalil (1997) describen otros tres procesos regionales:

- Organización Africana de Maderas -ATO, iniciado en 1996 por 12 países, con siete principios y sus correspondientes criterios e indicadores en fase de prueba por el Centro de Investigación Forestal Internacional, Indonesia -CIFOR
- África del Norte y Oriente Próximo, con 30 países, iniciado en 1996, cuenta con siete criterios y 65 indicadores que recibieron el apoyo de la Comisión Forestal del Oriente Próximo
- América Central, con siete países que se reunieron por primera vez en 1997; cuentan con 12 criterios y 92 indicadores

Iniciativas internacionales en el ámbito privado relacionadas con la sostenibilidad de los bosques

Aparte de las iniciativas apoyadas por los gobiernos, se destacan dos de responsabilidad del sector privado: el Consejo de Manejo Forestal -FSC, apoyado principalmente por las organizaciones no gubernamentales de naturaleza ambiental y social, y la Organización Internacional para la Estandarización -ISO, con sus normas de la serie ISO-14000 relacionadas con sistemas de manejo ambiental (*Environmental Management Systems -EMS*).

Consejo de Manejo Forestal - FSC

Como el FSC será tema de una presentación específica, aquí se hará solamente una corta descripción de su rol como organismo de acreditación de certificadores y un listado de sus principios:

- Obediencia a los Principios y Criterios del FSC y a las leyes nacionales y acuerdos internacionales
- Respeto a los derechos de uso, responsabilidades y propiedad de la tierra
- Respeto a los derechos de las comunidades indígenas
- Relaciones con la comunidad y respeto a los derechos de los trabajadores
- Beneficios del bosque
- Impacto ambiental
- Plan de manejo
- Monitoreo y verificación
- Conservación de los bosques naturales
- Plantaciones

Esos diez principios y sus respectivos criterios constituyen una referencia común para los certificadores y para los grupos de trabajo nacionales encargados de elaborar estándares locales para el manejo sostenible de sus bosques. Por medio de la acreditación de certificadores, el FSC garantiza la credibilidad en el producto certificado disponible al consumidor, pues ese producto lleva el sello del FSC.

Normas ISO-14 000 aplicadas a empresas forestales

Las normas ISO de la serie 14 000 se refieren a sistemas de manejo ambiental, y están basadas en el hecho de que la empresa debe tener un sistema adecuado para tratar los impactos ambientales generados por sus actividades. Esas normas no se refieren a niveles de desempeño mínimo como es el caso de los estándares utilizados en la certificación de bosques, según el FSC (Elliot y Ervin 1996).

A través de la Asociación Canadiense de Estándares -CSA, se propuso un conjunto de normas tipo ISO-14 000 para la certificación de la sostenibilidad del manejo forestal. Para profundizar la cuestión se formó en junio de 1996 un Grupo de Trabajo -WG2 (Bosques) en el ámbito del Comité ISO TC-207. Después de varias reuniones, se decidió que el informe del WG2 no debería especificar niveles de desempeño para bosques y, por lo tanto, no podría servir de base para la certificación de bosques o de sus productos. En otras palabras, el objetivo del Grupo de Trabajo era desarrollar una herramienta para la mejora continua de las empresas forestales en su desempeño ambiental y sistemas de gestión ambiental, sin intención de llegar a una norma específica para el sector forestal (Simula y Ghazalil 1997).

La consideración clave en el trabajo del TC 207/WG2 ha sido la manera en que deben ser entendidos los criterios de desempeño. El texto actual del informe contiene un amplio rango de criterios e indicadores que pueden ser utilizados por empresas forestales cuando tratan de definir su política ambiental, objetivos y metas. Sin embargo, las normas ISO-14 000 se refieren solamente a los aspectos de gestión ambiental, lo que no es suficiente para garantizar la sosteni-

bilidad del manejo forestal, que debe también considerar aspectos sociales y económicos (Simula y Ghazalil 1997).

Debe notarse, sin embargo, que a pesar de que aparentemente son muy distintos en teoría, en la práctica los dos sistemas frecuentemente se superponen. Aunque el FSC sea fundamentalmente un sistema de normas de desempeño, se requiere que los certificadores implementen sistemas de gestión de calidad total en los que los criterios e indicadores determinan el monitoreo periódico de los planes de manejo y de las condiciones del bosque. Tal vez un día los certificadores pasen a incorporar elementos de los dos sistemas, normas de desempeño y normas de gestión ambiental en sus protocolos de evaluación de sostenibilidad.

Bibliografía

- Elliott, C.; Ervin, J. 1996. The Development of Standards. Chapter 3, Certification of Forest Products: Issues and Perspectives. Edited by V. M. Viana et al. Island Press, Washington. 261 p.
- Elliott, C.; Donovan, R.Z. 1996. Introduction. Chapter 1, Certification of Forest Products: Issues and Perspectives. Edited by V. M. Viana et al. Island Press, Washington. 261 p.
- Garlipp, R. C. 1996. O mundo abraça as florestas. *Silvicultura* Ano XVII (62): 15-23. Revista da SBS, S. Paulo.
- Maini, J.S. 1997. Towards sustainable management of worlds forests: accomplishments, opportunities and challenges ahead. Speech at the opening session of the XI World Forest Congress, October 13-22, 1997. Antalya, Turkey. Typescript. 3p.
- Simula, M.; Ghazalil, B.H. 1997. Timber certification: progress and issues. ITTO Report. Yokohama. Typescript. 132 p.
- World Wide Fund for Nature. 1997. Harnessing market power to protect the world's forests. News release issued by WWF/USA on December 04, 1997. 2 p.

La certificación forestal y el sistema del Consejo de Manejo Forestal (FSC)

Timothy Synnott

Mi propósito con esta presentación es describir las actividades y objetivos del FSC (*Forest Stewardship Council*), el Consejo de Manejo Forestal. En términos estrictos, el FSC es una organización internacional sin fines de lucro, constituida en México, y que cuenta en la actualidad con unos 240 miembros o asociados en 40 países.

La meta de esta asociación es promover el manejo de bosques; es decir, más y mejor manejo de bosques en todas partes del mundo. Cumplimos esta tarea mediante la promoción de la certificación de bosques, y de los productos de bosques certificados. La certificación y el uso de nuestro logotipo funcionan como un mecanismo del mercado para identificar los productos de los bosques bien manejados.

Nuestra tarea central y principal es la Acreditación: la evaluación, acreditación y monitoreo de los certificadores y de su trabajo. Nuestra obligación es asegurar que ellos, los certificadores, trabajen con sistemas confiables, con implementación sistemática, y con cierta uniformidad, suficientes para merecer el sello y endoso del FSC. En este sentido limitado, nuestros clientes son los certificadores y sus clientes. Ellos tienen contratos o subcontratos para usar el logo del FSC en su publicidad y sus productos.

En este momento, somos la única organización de acreditación que trabaja a nivel internacional en este sector de certificación forestal. Esta área de trabajo suele ser sencilla, pero ha resultado bastante polémica. En efecto, esta actividad se ha convertido en un gran movimiento internacional con muchos actores y muchos interesados. Estos actores son independientes, con algunas diferencias y conflictos, y a veces con diferentes objetivos, pero con un gran interés en común: los bosques y su manejo.

El FSC es uno de estos actores y juega un papel muy especial; pero el FSC ni domina ni controla el proceso. El futuro de la certificación forestal depende tanto de los demás actores y grupos de actores, como del FSC mismo y de los miembros que lo constituyen.

Los elementos y actores en este movimiento incluyen los siguientes, entre otros:

Actividades	Actores
Manejo de bosques	Dueños y gerentes de bosques
Mercado	Compradores y negocios comprometidos en buscar productos de bosques bien manejados
Estándares, normas	Grupos de trabajo e iniciativas nacionales en muchos países
Certificación	Organizaciones de certificación con sus redes y afiliados
Acreditación	El FSC

Con estos detalles se ve que la certificación, en sentido amplio, es un asunto complicado e importante que merece el apoyo y colaboración de todas las organizaciones con un interés en el bienestar de los bosques y de las comunidades que viven en o dependen de ellos.

Paneles de Discusión

*Programas de certificación forestal en
América Latina*

Scientific Certification Systems

Charles B. Briscoe

Scientific Certification Systems (SCS)¹ is a multidisciplinary non-profit organization created in 1984. Their forest management certification program was initiated in 1991, with Collins Pine in the United States. SCS has been in operation for more than ten years. In addition to forest management certification, they also do food inspection and certification: NutriClean is a system for testing pesticide residues on fresh fruits and vegetables. The database of NutriClean is the largest independent source of pesticide detection and evaluation information in the world.

They also have a Certified Eco-Profile labeling, certifying that the products are produced under environmentally sound conditions throughout the production and manufacturing system.

Finally, they have a Compliance Evaluation Program assisting government and corporation officials in establishing guidelines to verify the environmental claims of contract bid applicants and encourage voluntary environmental improvements by vendors.

Past forest certifications have been carried out in natural forest in California, Oregon, Wisconsin, Costa Rica, Sweden, and Nevada, as well as plantations in Brazil and Costa Rica.

Standards are based on the Principles, Criteria, and Indicators of the Forest Stewardship Council (FSC). A company manual of approximately 100 pages provides additional details and suggestions.

Certification of forests and forest products has increased fairly steadily during the last ten years. Some major distributors emphasize the importance of sustainable forests and Chain-of-Custody products. The Home Depot is one of the first and largest

such distributor. There is some willingness to pay extra for certified products, but the market is seeking more specific support from the conservation organizations.

As of March 1997, the FSC has accredited only SmartWood (Rainforest Alliance) and Scientific Certification Systems in the US, and SGS Forestry and the Soil Association (Woodmark) in the UK. SCS has just completed a study of all state forests in Pennsylvania.

Buyer groups of companies banding together with conservation organizations to purchase certified wood or wood products appear to be making appreciable progress. Recently, eleven major groups were in operation. Such groups and certification do not dominate the market at present, but others -such as certified organic- were barely discernible a few years ago and now have annual sales of billions of dollars.

As noted elsewhere, *"In the future, FSC certification labels may be as common to wood products as Underwriters' Laboratories (UL) marks are to home appliances. Like the UL label, the FSC label promises integrity -not just of the wood, but of the forest and the companies from which it came."*

There is some concern about pricing, particularly by forest managers, although manufacturers of relatively high quality products, such as furniture, have little such concern at present. The difference in production cost is almost negligible.

In my personal opinion, certification of SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT for both native forests and plantation is achievable and virtually universally desired.

¹ Scientific Certification Systems. 1939 Harrison St, Suite 400, Oakland, California 94612

La red de SmartWood

Pionero de la certificación forestal independiente

Richard Z. Donovan

Introducción

SmartWood se estableció en 1989 como el primer programa a nivel mundial de certificación forestal independiente. SmartWood no tiene fines lucrativos y es el único certificador aprobado por el Forest Stewardship Council (FSC) con un enfoque singular en el manejo, conservación y certificación de bosques. El objetivo principal del programa no es financiero, sino lograr un manejo forestal sustentable que establezca relaciones estables y duraderas entre bosques y comunidades humanas.

Desde su inicio, SmartWood ha establecido una tradición innovadora. Sus principales logros incluyen:

- Estableció el concepto de certificación de la cadena de custodia en el sector forestal, garantizando así que productos forestales certificados sean verdaderamente hechos de madera de bosques bien manejados.
- Hizo las primeras certificaciones a nivel nacional en Bolivia, Brasil, Honduras, México y Belice, y hoy continúa este proceso con iniciativas en Canadá, Chile y Perú, entre otros.
- Hizo los primeros certificados forestales para grupos, comenzando con la certificación del Proyecto de Bosque Latifoliado de Honduras en 1991, el cual incluye cuatro comunidades locales bajo una sola certificación. Hoy cuenta con 12 certificaciones de grupos que promueven procesos que favorecen la participación de pequeñas comunidades y propietarios.
- Está diseñando el primer programa de certificación de productos forestales no maderables (SmartForest).
- Hizo la primera certificación de un bosque público en Indonesia en 1990; ha certificado bosques públicos en USA (Massachusetts y Minnesota), y promueve iniciativas similares en Bolivia y en los estados de Michigan, Nueva York y Vermont.
- Con la creación de la Red SmartWood, estableció un sistema que facilita la participación de instituciones locales sin fin de lucro en la certificación forestal. Actualmente se cuenta con programas funcionales en seis países (Bolivia, Brasil, México, Honduras, Costa Rica y USA), y nuevas iniciativas en Dinamarca, Guatemala, Ecuador, Chile, Melanesia (Papua Nueva Guinea, Vanuatu, Solomon Islands y Fiji), Perú y Colombia.

- En 1993, diseñó el sistema de monitoreo para el primer proyecto a nivel mundial para la fijación de carbono por medio del manejo de bosque natural en Sabah, Malasia; hoy sigue monitoreando este proyecto.

El sistema SmartWood está diseñado en una forma sencilla y transferible pero rigurosa, para que sirva como una herramienta útil no solamente para procesos de certificación, sino también para facilitar un diálogo amplio y público acerca del manejo forestal sustentable.

Historia del Programa SmartWood

SmartWood es un programa del Rainforest Alliance, una organización sin fines de lucro con oficinas centrales en New York, USA. El programa se inició por la preocupación de que el boicot a maderas tropicales redundaría en una inestabilidad de las comunidades o bosques en los países de origen. Smith and Hawken, Inc., una empresa que vende muebles de jardín hechos de teca (*Tectona grandis*) y caoba (*Swietenia macrophylla*), pidió a SmartWood buscar fuentes de madera de bosques bien manejados. En noviembre de 1990, SmartWood entregó la primera certificación forestal a nivel mundial a Perum Perhutani, una empresa paraestatal que maneja más de dos millones de hectáreas de plantaciones y bosques en la isla de Java, Indonesia. La madera certificada de Perum Perhutani es utilizada para varias líneas de muebles por Smith and Hawken desde 1991.

SmartWood ha participado intensivamente en el establecimiento del FSC. El FSC fue establecido en octubre de 1993 para dar acreditación (en otras palabras, aprobación) a certificadores forestales. El director actual de SmartWood organizó la primera reunión consultora para establecer el FSC en Washington, D.C. en marzo de 1992, y colaboró en la coordinación del Grupo de Trabajo del Principios y Criterios del FSC, los cuales fueron presentados en la Asamblea Fundadora del FSC en Toronto, Canadá en 1993; además, apoyó en el financiamiento inicial del FSC. En 1996, después de un proceso riguroso de evaluación de su sistema de certificación, SmartWood fue incluido en el primer grupo de certificadores acreditado por el FSC para la certificación forestal.

El Programa de SmartWood

SmartWood ofrece cuatro tipos de certificación, todos relacionados con el sector forestal. De hecho, SmartWood es el único programa acreditado por el FSC enfocado exclusivamente en el monitoreo y la certificación forestal. Los cuatro tipos de certificación que ofrece son:

- Certificación de bosques.- Incluye bosques específicos manejados con fines comerciales, de conservación u otras metas similares.
- Certificación de grupos y/o consultores forestales.- Grupos o individuos que manejan bosques para otras personas; en este caso, el certificado se entrega siempre y cuando el candidato demuestre que tiene un sistema bien establecido para manejar varias propiedades forestales, lo cual se verifica a nivel de campo en las propiedades especificadas. Ejemplos de grupos o individuos incluyen empresas consultoras forestales, asociaciones de propietarios, organizaciones conservacionistas, etc.
- Certificación de madera reciclada.- Para empresas que están utilizando madera que tuvo

- un uso previo en la construcción u otros usos.
- Certificación de cadena de custodia (COC).
Para empresas u organizaciones que compran, venden o distribuyen productos hechos de madera certificada. Este tipo de certificación asegura que los productos provienen realmente de un bosque certificado; ejemplos incluyen fábricas de muebles, paneles (ej. *plywood*), aserraderos, u otros fabricantes o industrias forestales.

En 1997, SmartWood empezó a desarrollar sistemas para la certificación de productos no maderables (bajo la marca comercial SmartForest); se espera comenzar la certificación de no maderables en 1998. También SmartWood tiene experiencia aplicada, desde 1993, en el monitoreo y certificación de proyectos forestales de fijación de carbono ('*carbon offset programs*') bajo el esquema de implementación conjunta. En 1993 fue contratado por New England Power para apoyar en el diseño de un sistema de monitoreo del proyecto de maderero de impacto reducido ('*reduced impact logging*'), ejecutado por Innoprise Sbn. en Sabah, Malasia.

Organizaciones y personal de la Red de SmartWood (setiembre 1997)

País o Estado*	Nombre de la Organización	Profesionales**
Bolivia	Centro de Investigación y Manejo de Recursos Naturales (CIMAR)	1
Brasil	Instituto do Manejo e Certificacao Florestal e Agricola (Imaflora)	3
Costa Rica	Fundacion Ambio	1
Honduras	Honduras Siempre Verde (HSV)	1
México	Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CCMSS)	4
USA		
- California	Institute for Sustainable Forestry (ISF)	4
- Florida	Southeast Forest Trust (SFT)	1
- New York/Vermont	Rainforest Alliance (oficinas centrales de SmartWood)	12
- Oregon	Rogue Institute for Ecology and Economy	1
- Pennsylvania	Headwaters Charitable Trust	1,5
- Vermont	Northeast Natural Resource Center, National Wildlife Federation (NWF)	2,5
- Washington	Olympic Peninsula Foundation (OPF)	1
- Wisconsin	Sigurd Olson Environmental Institute (SOEI)	1
	Total de profesionales	34

*Se está considerando expandir la Red de SmartWood a los siguientes países o regiones: Africa central occidental, Chile, Ecuador, Guatemala, Nicaragua, Suecia, Dinamarca, Holanda, Malasia, Indonesia y Melanesia (Papua Nueva Guinea, Islas Solomones, Fiji y Vanuatu). La oficina central de SmartWood mantiene, para distribución pública, un listado de todos los miembros o filiales de la Red.

**El número de personal se presenta en forma estimada como profesionales a tiempo completo. Todos los miembros de la Red tienen, además, personal que apoya en las actividades a tiempo parcial.

Descripción de la Red de SmartWood

Desde 1993, Rainforest Alliance ha trabajado con varias instituciones locales sin fin de lucro en establecer la Red de SmartWood. La Red tiene cuatro objetivos principales:

- Asegurar que hayan programas de certificación de alta credibilidad, pero con costo mínimo, en todos los tipos de bosque del mundo.
- Apoyar el desarrollo de la capacidad local de certificación sin fines de lucro, en todas las regiones forestales del mundo.
- Utilizar la certificación como una herramienta para mejorar la educación y políticas forestales desde las perspectivas silvícolas, ambientales y de comunidades locales.
- Asegurar que la certificación tenga un impacto positivo en cuanto a bosques y comunidades locales.

Para lograr estos objetivos, la Red está investigando, probando y fomentando un diálogo acerca de modelos de certificación sencillos, de costo mínimo y de alta credibilidad. Rainforest Alliance y otros grupos miembros de la Red están dando asistencia técnica, capacitación y apoyo administrativo-financiero a todas estas iniciativas.

Los miembros de la Red SmartWood trabajan muy de cerca con Rainforest Alliance en el diseño y la ejecución del sistema de certificación de SmartWood, revisado y aprobado por el FSC. Rainforest Alliance asiste a los miembros de la Red en hacer pre-evaluaciones, evaluaciones y auditorías forestales y de cadena de custodia. Bajo los requisitos del FSC, todas las certificaciones hechas por los miembros de la Red tienen que ser aprobadas por la oficina central de SmartWood en Vermont, USA. Bajo el esquema, los miembros se encargan de todos los aspectos y fases de la certificación local, incluyendo evaluaciones, auditorías, educación pública, capacitación, insumos a la política forestal pública y promoción. Sin embargo, si lo requieren, todos los clientes pueden pedir insumos de la oficina central de SmartWood; normalmente hay interacción casi diaria entre la oficina central y cada grupo miembro.

Los miembros de la Red de SmartWood tienen las siguientes características.

- Institución sin fin de lucro: para los miembros la certificación no es solamente un servicio de inspección, sino un proceso de mejoramiento

continuo y un mecanismo para lograr un mejor entendimiento del manejo forestal comercial en todos los niveles.

- Compromiso a largo plazo en su país o región: cada miembro se dedica a una región específica y cuenta con el apoyo de todos los miembros de la Red, incluyendo el apoyo fuerte de la oficina central Rainforest Alliance.
- Personal técnico forestal con amplia experiencia: más que cualquier otro certificador, la Red tiene personas con amplia experiencia en la certificación, el campo forestal, conservación y desarrollo comunal. Esto incluye personal para promoción y mercadeo con más de 20 años de experiencia en el sector forestal comercial.
- Compromiso profesional: todos los miembros de la Red se han comprometido a prestar un servicio de certificación de la más alta calidad y credibilidad. SmartWood goza del reconocimiento internacional como líder en aspectos técnicos de la certificación.

Las certificaciones de SmartWood

Según datos de diciembre de 1997, SmartWood ha certificado 33 operaciones forestales -20 de ellas en Latinoamérica- en ocho países, las cuales cubren 1,3 millones de hectáreas. Del total de operaciones, 29 hacen manejo de bosque natural y cuatro manejo de plantaciones, y 21 incluyen trabajo comunitario. Además, hay 25 certificaciones forestales potenciales que cubrirían una área forestal de unos 2 millones de hectáreas en USA, Canadá, Indonesia, Solomon Islands, Vietnam, Nicaragua, Bolivia, México, Brasil y Ecuador.

Resumen del proceso de certificación de SmartWood

El proceso de certificación de SmartWood tiene los siguientes pasos¹:

- Solicitud de la empresa o institución candidata
- Pre-evaluación
- Contrato de evaluación
- Preparación para la evaluación
- Evaluación
- Entrega del informe de evaluación en borrador al candidato y a 2-4 revisores independientes y confidenciales
- Revisión de los comentarios del candidato y los revisores independientes por la oficina cen-

¹ Cualquier oficina de la Red de SmartWood brinda información completa en cuanto a procesos de certificación, sea para manejo forestal, cadena de custodia, madera reciclada o productos no maderables.

- tral y la filial local de SmartWood
- Decisión de certificación
- Certificación (contrato renovable de 5 años)
- Auditorías anuales

Perspectivas para el futuro

Con base en estas experiencias, SmartWood ha introducido los siguientes elementos innovadores para mejorar la credibilidad y aceptación del concepto de certificación bajo el esquema del FSC:

- El uso de normas regionales para procesos de certificación. SmartWood ha evitado establecer procesos complejos de certificación que complican el entendimiento público del sistema.
- Procesos claros de participación pública y consultas durante la evaluación de la certificación. Cuando es factible, se hace un anuncio público por medio de correo, fax o correo electrónico, y una reunión pública anunciada ampliamente en medios locales.
- Incorporación consistente de técnicos locales en los procesos de certificación.
- Desarrollo de programas de educación pública, en todos los niveles, en el país o la región

donde se ejecute el programa de certificación.

- Cuando sea posible, contar con un representante local, o por lo menos una persona de contacto de la agencia certificadora.

Para el futuro de la certificación, SmartWood considera que los retos más interesantes serán:

- Consolidación de los mercados para productos certificados a nivel internacional y nacional en cada país.
- Mantenimiento y/o mejoramiento de los procesos de certificación, para que sean de alta credibilidad en cuanto a aspectos silvícolas, ambientales y socioeconómicos, incluyendo la consolidación de sistemas como la Red de SmartWood y el manejo gerencial y control de calidad del FSC.
- Procesos para garantizar el acceso a la certificación a pequeños propietarios.
- Procesos para garantizar el acceso a la asistencia técnica y apoyo financiero-administrativo para el manejo forestal sustentable en todas las regiones y rincones del mundo; sin este apoyo, será difícil que se certifiquen muchas empresas o parcelas forestales.

Operaciones certificadas por SmartWood

Tipo de Certificación	Número*	Países (ejemplos)
Certificación de bosques (plantaciones o bosque natural)	21	Belice (Programme for Belize); Bolivia (Proyecto Comunitario Lomerio/CICOL y CIMAL); Brasil (Mil Madereiras y Klabin Productos Forestal/Fazenda Monte Alegre); Costa Rica (Flor y Fauna, Fundación Tuva, Tropical American Tree Farms); México (Nuevo San Juan y varios ejidos involucrados con NORAM) USA (Quabbin Forestlands, Aitkin County Minnesota tierras del estado y del gobierno local, Menominee Tribal Enterprises
Certificación de grupo (en bosque natural)	12	Honduras, México (Sociedad de Productores Forestales de Quintana Roo, UZACHI); USA (NEST, Two Trees Forestry, Individual Tree Selection, Inc.)
Certificación de madera reciclada	3	USA
Certificación de cadena de custodia	37	Belice, Bolivia, Brasil, Costa Rica, Honduras, México, USA

*Este es el número actual de certificaciones, pero está cambiando cada semana. SmartWood publica y distribuye periódicamente "SmartWood List" de operaciones certificadas.

La 'Société Générale de Surveillance' (SGS) es una empresa internacional, con 38 000 empleados en 160 países, cuya función principal es la inspección y verificación. SGS Forestry es la rama de la SGS especializada en asuntos forestales, y tiene su base en Oxford, Inglaterra. En el campo de la certificación, desarrolla actividades en tres áreas principales:

- Capacitación
- ISO-14001
- QUALIFOR

El Programa QUALIFOR

QUALIFOR es el programa de certificación, acreditado por el FSC, con fines de:

- certificación del manejo forestal de bosques naturales y plantaciones
- certificación de la cadena de custodia

El programa QUALIFOR esta basado en los principios y criterios del FSC, respaldados por requisitos que QUALIFOR considera necesarios para cumplir con los criterios. La evaluación del manejo forestal consta de seis elementos:

Política.- Es esencial tener una política que respalde el manejo sostenible del bosque. La organización debe comprometerse con los principios y criterios del FSC; la política tiene que ser conocida por el público y por los empleados o miembros de la organización. La política tiene que ser aprobada por la dirección de la organización.

Conformidad con la ley.- A través de este elemento se verifica si la organización tiene derechos legales para manejar el bosque. La organización necesita un registro de las legislaciones y regulaciones vigentes y mantener archivos de las inspecciones hechas por los agentes oficiales.**Sistemas de manejo forestal.-** Este elemento asegura que el bosque está técnicamente bien manejado. Aquí se revisa el plan de manejo, los sistemas para el monitoreo, las actividades de construcción de caminos y aprovechamiento, además de los aspectos de capacitación.

Elementos sociales.- En esta parte de la evaluación se revisan todos los aspectos que podrían tener impactos sociales: los derechos de los empleados, impacto en las comunidades locales y en la población indígena y manejo de sitios de importancia cultural.

Viabilidad económica a largo plazo.- Consiste de una evaluación de las políticas de desarrollo de la comunidad, programas para el procesamiento local, desarrollo de mercado para productos no tradicionales, programas de reducción de desechos, utilización recreativa del bosque y manejo para servicios y productos no maderables.

Impacto ambiental.- Trata de la evaluación de los impactos ambientales del manejo forestal. La organización debe evaluar sus impactos medioambientales, verificar las previsiones para el manejo de las áreas protegidas y la conservación de especies raras y amenazadas. También se revisa el uso de los químicos listados por la Organización Mundial de Salud (tipos 1a y 1b) y los organismos genéticamente modificados.

Sistema de certificación

Bajo el Programa QUALIFOR existen dos sistemas de certificación forestal: la certificación 'individual' y la certificación de grupos. El proceso de certificación es parecido para ambos sistemas; la diferencia estriba en el tipo de organización que está siendo evaluada.

El proceso para una certificación individual abarca los pasos siguientes:

1. Solicitud y propuesta financiera
2. Pre-evaluación: una revisión de los documentos más importantes de la organización y reunión con los directivos de la organización.
3. Evaluación principal, que incluye:
 - formulación del estándar local
 - consulta con personas interesadas o afectadas por el manejo forestal
 - revisión completa de la documentación
 - visitas de campo
 - evaluación del sistema de manejo forestal
4. Revisión de control: el informe de la evaluación debe ser revisado por tres expertos.
5. Certificación y registro, si el resultado de la evaluación es positiva
6. Etiquetaje y evaluación de la cadena de custodia
7. Evaluación de vigilancia cada 6 - 12 meses para asegurar que los estándares se mantienen

El sistema de certificación de grupos sigue el mismo proceso. Este sistema, no obstante, es más apropiado para pequeños productores miembros de una organi-

zación. La organización controla el ingreso de los miembros y hace el monitoreo de la calidad de su manejo forestal. QUALIFOR hace una evaluación del sistema de gestión de la organización y una muestra de productores individuales. En este caso, es de suma importancia el sistema de control, monitoreo y gestión que la organización emplea.

Los grupos pueden ser:

- asociaciones o cooperativas de propietarios forestales
- empresas que manejan bosques privados
- divisiones de empresas industriales forestales, responsables de compras
- consultores de gestión forestal

Área y número de certificados

Hasta el 6 de noviembre 1997, SGS Forestry había certificado 2 505 030 ha en 11 países:

País	Superficie (ha)
Brasil	4 734
Polonia	1 551 563
Suráfrica	117 600
Malasia	56 501
Islas Solomon	1 156
Sri Lanka	12 726
Italia	11 000
Suecia	724 900
Zimbabwe	24 850

Además hay tres certificaciones de grupos en:

Costa Rica	FUNDECOR
Gran Bretaña	Coed Cymru Bioregional Charcoal Company Ltd.
Islas Solomon	Swift

Certificaciones en América Latina

SGS Forestry tiene tres certificaciones en América Latina:

- FUNDECOR en Costa Rica
- Florestas Rio Doce (1734 ha) en Brasil
- Floresteca Agroflorestal Ltda (3000 ha) en Brasil

FUNDECOR.- La Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central es una organización no gubernamental establecida en 1991. El objetivo es proveer servicios a pequeños y medianos propietarios para aumentar los beneficios del manejo del bosque comparado con usos alternativos de la tierra.

FUNDECOR provee servicios técnicos (por ejemplo, inventarios y planes de manejo), se responsabiliza por el monitoreo de las actividades y apoya a los propietarios con el mercadeo de los productos forestales. En general, es responsable del sistema de gestión de los propietarios de bosques incluidos como miembros del proyecto. FUNDECOR cuenta con fincas de bosque natural, plantación y bosque de protección.

FLORESTAS RIO DOCE.- Esta empresa posee aproximadamente 82 000 ha de plantaciones, ubicadas en cuatro regiones. En marzo 1996, se realizó una evaluación a 1734 ha de plantaciones en la Región de Itabira.

Las plantaciones evaluadas están establecidas en suelo agrícola. Las plantaciones de *Eucalyptus* se utilizan para producir carbón que se exporta a Japón. El carbón fino se procesa en briquetas para la exportación a Gran Bretaña, donde existe un buen mercado para el carbón certificado.

La evaluación sirvió para certificar una parte pequeña de las plantaciones de Floresta Rio Doce en Itabira, la cual cuenta con materia prima para la producción de carbón por dos años. En consecuencia, el certificado tiene una duración de dos años solamente; para extenderlo será necesario evaluar una extensión mayor que el ámbito de la certificación.

FLORESTECA AGROFLORESTAL LTD.- Floresteca Agroflorestal Ltd. se estableció en 1994 con el objetivo de establecer y manejar plantaciones de teca en el estado de Mato Grosso, Brasil. Las plantaciones están ubicadas en dos propiedades con una extensión total de 12 291 ha; el área de las plantaciones establecidas en el momento de la evaluación asciende a aproximadamente 3000 hectáreas.

Las primeras plantaciones se establecieron en 1994. Por eso, los únicos productos durante el periodo de los cinco años del certificado serán los productos de raleo, para los cuales no existe un gran mercado. Floresteca Agroflorestal Ltd. se interesa en la certificación por razones de inversión: los fondos para las actividades de reforestación vienen de inversionistas de los Países Bajos por intermedio de la Fundación Amazónica Teca (*Amazon Teak Foundation*, ATF). ATF busca asegurar a sus inversionistas en Europa un retorno financiero interesante, con la garantía de que los estándares ambientales y sociales son los mejores.

Estándares para la certificación en América Latina

El Programa QUALIFOR utiliza una lista de control basada en los principios y criterios del FSC. Para ca-

da país, si no existe un estándar nacional o regional del FSC, se desarrolla una 'estándar local' antes de hacer una evaluación. Este estándar incorpora las leyes y regulaciones locales, los códigos de buena práctica y guías locales.

SGS Forestry normalmente no se involucra en los procesos de establecer los niveles de estándares nacionales o locales del FSC, pues no se considera que ese sea el papel de una organización certificadora. Sin embargo, en Gran Bretaña SGS Forestry recomendó sobre la conveniencia de utilizar el estándar nacional del FSC (borrador) para evaluar bosques.

Certificación forestal en la región: desafíos y oportunidades

Uno de los problemas más grandes que la certificación forestal presenta son los altos costos para pequeños y medianos propietarios. Una parte significativa de los costos para hacer una evaluación son fijos: consultor y grupos externos involucrados y afectados por las actividades forestales, desarrollo de una lista de control local, organización del equipo y elaboración del informe.

Centroamérica, y Costa Rica en particular, tiene un alto número de pequeños propietarios. El Programa QUALIFOR desarrolló el programa de certificación de grupos para poner la certificación al alcance de personas con pequeñas parcelas de tierra. Sin embargo, se necesita una organización fuerte para coordinar y controlar las actividades forestales de los miembros. El mal manejo por parte de algunos miembros puede amenazar la certificación de los otros. La organización tiene la responsabilidad de evitar esta situación.

QUALIFOR está en el proceso de desarrollar un nuevo tipo de certificación: la certificación múltiple, mediante la cual se hacen varias evaluaciones parecidas en una región al mismo tiempo. Cada evaluación es para una certificación individual; sin embargo, donde hay más de un bosque cercano y parecido será posible compartir los costos, lo que reduce el costo de cada una si se organizaran individualmente. Este tipo de certificación será especialmente apropiada donde existen varios proyectos con comunidades locales, con sistemas de gestión parecidos, sin que necesariamente exista una organización fuerte para mantener y organizar el grupo.

Entidad de certificación

El Centro de Investigación y Manejo de los Recursos Naturales Renovables (CIMAR) es un organismo científico multidisciplinario, de utilidad pública, sin fines de lucro y con autonomía de gestión y financiera. Desde 1992 funciona bajo la tuición de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

El CIMAR está dividido en el Área Agropecuaria y de Desarrollo Rural, el Área Forestal, el Sistema de Información Geográfica y el Programa de Certificación CIMAR/SmartWood.

Como certificadora, el CIMAR trabaja en Bolivia bajo un acuerdo de colaboración firmado en abril de 1996 con el Programa SmartWood del Rainforest Alliance. De esta manera, forma parte de la Red CEIBA (Certificación Integral de los Bosques de América Latina) del Programa SmartWood y tiene derecho al uso del logotipo y sistema SmartWood. El sistema de certificación utilizado es el del Programa SmartWood, acreditado por el Forest Stewardship Council.

Actividades de certificación en Bolivia

Manejo forestal

El proyecto forestal certificado Lomerío abarca 52 000 ha. Este proyecto es manejado por 25 comunidades chiquitanas en Santa Cruz, las cuales están exportando madera de especies poco conocidas a los Estados Unidos con mejores precios. Además, venden maderas duras para parquet a una empresa boliviana certificada como cadena de custodia por CIMAR/SmartWood.

Cadena de custodia

En este campo se han certificado dos empresas:

- Empresa Jolyka Bolivia SRL - No exclusiva; exportadora de parquet a Alemania; compra madera aserrada certificada de Lomerío.
- Empresa Industria de Muebles Roda - No exclusiva; diseñan dos líneas de muebles y productos forestales para exportar a Europa; han solicitado la certificación de sus bosques.

En proceso de evaluación

- Concesión San Miguel: 87 562 ha; administrada por la Compañía Industrial Maderera Ltda. (CIMAL); producen madera aserrada de especies duras poco conocidas.
- Concesión CIMAL-Velasco - 67 904 ha; administrada por CIMAL; produce madera aserrada.
- Concesión Tarumá - 83 467 ha; busca mercados para especies duras poco conocidas.
- Concesión La Chonta - 100 000 ha; administrada por Empresa Agroindustrial La Chonta; aprovecha bibosi (*Ficus sp*), ochoo (*Hura crepitans*) y otras; produce puertas para exportación.
- Concesión Lago Rey - 103 690 ha; administrada por Empresa Agroindustrial La Chonta.

El total de hectáreas evaluadas por el Programa CIMAR/SmartWood en Bolivia durante 1997 fue de 442 623 ha. En los próximos meses se tendrán los resultados oficiales de estas evaluaciones.

Gracias a la Nueva Ley Forestal Boliviana y a los beneficios que la certificación brinda, ha habido un giro de 180 grados en la forma de aprovechar los bosques en Bolivia. Las empresas que están entrando a la certificación han decidido dejar de aprovechar selectivamente la mara (*Swietenia macrophylla*), el roble (*Amburana cearensis*) y el cedro (*Cedrela fissilis*), para aprovechar las 5-10 especies más abundantes en sus bosques. La intensidad del aprovechamiento la dicta el bosque, no el mercado. Antes de la corta, se realizan los inventarios forestales y censos comerciales que permiten saber cual es el volumen aprovechable de manera sostenible para cada especie. También se exploran formas de elaborar productos con un alto valor agregado, para dejar de exportar tablas simplemente aserradas.

Estándares utilizados en Bolivia

Para las evaluaciones en Bolivia, el Programa CIMAR/SmartWood empleó una combinación de las Normas Genéricas para la Certificación de Bosques Naturales de SmartWood y los Estándares Bolivianos para la Certificación de Bosques Naturales del Consejo Boliviano para la Certificación Forestal Voluntaria (CFV). Los Estándares del CFV todavía no han sido aprobados por

el FSC, pero se están realizando todos los pasos necesarios para lograrlo. El Programa CIMAR/SmartWood recientemente ha firmado un contrato con el CFV mediante el cual se compromete a realizar la prueba de campo de los Estándares y entregar un conjunto de nuevos estándares mejorados, acordes con el formato de los Principios y Criterios de FSC.

Perspectivas para la certificación forestal en Bolivia

Tendencias y oportunidades

La tendencia para los próximos años es que las solicitudes para servicios de certificación, tanto de cadena de custodia como de manejo forestal, aumenten rápidamente, pues los productores se están dando cuenta de que para poder ser competitivos y entrar al mercado europeo deben, por un lado aumentar el valor agregado a sus productos, y por otro demostrar que sus productos provienen de bosques bien manejados.

Las primeras empresas que han logrado la certificación son las líderes en Bolivia; las demás están esperando para ver qué beneficios obtienen, y evaluar luego la conveniencia de solicitar también la certificación de sus bosques. Los beneficios que ya se están percibiendo son básicamente apertura de nuevos mercados para especies poco conocidas en Estados Unidos y Europa y contratos directos con los compradores sin necesidad de intermediarios.

Bolivia se perfila como uno de los líderes a nivel mundial en el campo de la certificación forestal. Se espera que en los próximos años sea uno de los principales proveedores de productos certificados de bosques naturales tropicales. Bolivia es, además, uno de los países más avanzados en Latinoamérica en la elaboración de Estándares nacionales de certificación.

Desafíos y obstáculos a la certificación

Desde el punto de vista de los productores:

- Inestabilidad jurídica.- No hay una definición clara de la tenencia de la tierra, ni de los regla-

mentos de la nueva Ley Forestal.

- Falta de apoyo a la implementación del manejo forestal sostenible.- Pocas instituciones tienen la experiencia y capacidad necesarias para apoyar a las empresas en el manejo de sus bosques de manera sostenible.
- Incertidumbre sobre la Política Forestal a largo plazo.- En Bolivia se cuenta con una Ley Forestal, pero no con una Política Forestal. No se ha dado una armonización de los sectores productivos y existen otras leyes que se superponen a la Ley Forestal.
- Falta de incentivos económicos por parte del Estado.
- El sector forestal en Bolivia no es sujeto de crédito.
- El alto costo del dinero.- Las tasas forestales no son preferenciales; esto hace que el sector forestal sea poco competitivo y que la agricultura sea más rentable.
- Poco conocimiento de oportunidades de mercado por parte de los productores.- El Gobierno brinda muy poco apoyo a la promoción de las exportaciones.
- El buen manejo forestal tiene muy poco margen de utilidad; por eso, en conjunto con otras organizaciones estamos promoviendo un alto valor a los productos que se exportan.

Desde el punto de vista de los certificadores:

- Resistencia política al manejo forestal (por el impacto en la economía de las empresas).- Las Cámaras Forestales en Bolivia se oponen a la certificación.
- Riesgo de que por influencia de la empresa privada, el Estado empiece a involucrarse en el proceso y neutralice la independencia de la certificación.
- Incipiencia del manejo forestal en Bolivia.- No existe historia de manejo en las empresas que se están evaluando aunque se notan cambios radicales en la forma de aprovechamiento y mentalidad.
- Novedad del concepto.- La certificación es un concepto totalmente nuevo en Bolivia, poco conocido por sus beneficios. Está siendo visualizada más como una restricción ambientalista que como una herramienta de mercado.
- Débil apoyo institucional a la certificación en Bolivia por parte del FSC.

Experiences and challenges of certification in Brazil perspectives from Imaflora

Tasso Rezende de Azevedo

Imaflora: Characteristics and Actions

The Institute of Forest and Agriculture Management and Certification is a non-profit NGO founded to support sustainable development through an economic viable, socially fair and environmentally adequate forestry and agricultural management, using as main instruments socioenvironmental certification, applied research and the support to public policies.

Imaflora has five programs based on a simple rational: certification catalyzes changes that allow for improved forest and agricultural management. Yet, for this tool to be used effectively, it is first necessary to:

- create a favorable environment for good forest and agricultural management
- develop the tools to support potentially demonstrative initiatives; this is where applied projects, market research (among others) come into play
- train, educate, and empower marginalized individuals and institutions with forest and agricultural certification information and skills.

Since 1995, the forest certification program has developed in close cooperation with SmartWood, the Rainforest Alliance's FSC accredited certification program. Assessments and monitoring activities are concentrated in Brazil. In addition, Imaflora frequently collaborates with initiatives in other countries in Latin America and Africa.

Certification activities include the following areas:

- Evaluation, monitoring and certification
- Support of FSC in the development of national/regional standards
- Development of guidelines for field evaluations
- Training in forest management and certification
- Market development of certified products

Goals

For the period 1998 - 2000 Imaflora has programmed the following goals:

- To guarantee certification of examples of each of the principle land-tenure systems in Brazil. Certification has an incredible potential to encourage sustainable forest management, since certified operations are concrete examples of

environmentally sound, economically viable and socially fair practices. It is necessary to establish these examples on: indigenous lands (>90 million ha in Brazil); extractivist reserves; private natural forest lands used for timber production; private plantations; community-based operations on public lands, and concessions (if authorized by the Brazilian government).

- To achieve 1 million ha certified by January 2001.
- To demonstrate the existence of an internal market for certified products in Brazil (95% of the timber harvested in Brazil is for internal consumption). The success of certification as a market tool to encourage sustainable forest management must consider the development of a market for certified products inside the country, especially in large consumer centers like São Paulo (>20 million inhabitants).
- To promote the democratization of access to certification through the Fundo Social de Certificação (Social Certification Fund) and the development of specific guidelines for community-based operations.

Certification Activities

Certification activities of Imaflora, in cooperation with the SmartWood Network, include to date: plantations and natural forest management; large variation in operations sizes (62 to 200 000 ha); community and private company operations and timber and non-timber forest products.

The following operations have been certified:

Organization	Certification category	Forest	Products area
Mil Madeireiras/Precious Woods	FM-natural forest Management; chain of custody	81 000 ha	Lumber
Klabin-Paraná State Division ¹	FM-plantation	212 000 ha	Round wood, pulp and paper products
MW Florestal	Chain of custody	---	Parquet

¹ Forest Management Certification contracts to be signed in December '97.

Other scoping and assessments are scheduled to be in place in 1998:

- Natural Forest Management - 540 000 ha in three extractivist reserves, two indigenous reserves, and one private company - including timber and

non-timber forest products, such as rubber and brazil nuts. Most of the evaluations will be scoping (or pre-qualification).

- Plantations - 24 000 ha in three companies in southern Brazil.

Perspectives on Certification in Brazil

Certification is growing at a fast pace in Brazil. Initially a debate limited almost exclusively to some environmentalists and industrial groups; in 1997 virtually all of the principal forestry sector groups are participating. In the next few years, we see the following perspectives:

- Certification of several plantations between 1998 and 1999, especially belonging to verticalized companies. Concentrated primarily in the southern states, there are two types of companies in this group: (i) pulp and paper producers; and (ii) plywood and furniture producers. A key factor here is pressure applied on the European Market from competitors (eg. pulp and paper producers in Scandinavian countries) and consumers (eg. buyers groups). Changes in the management systems to comply with FSC principles and criteria are to be concluded soon. In addition, the National Standards developed by the FSC-Working Group in Brazil may be concluded sooner than those for natural forest management.
- Strong increase in the interest in certification of forests oriented toward production of non-timber forest products and services (eg. carbon sinks, watershed protection) between 1998 and 2000. Non-timber forest products currently compete with agricultural (monoculture) products (eg. nuts and fibers). Forest management certification will create added value to these products while their production will help to conserve forest ecosystems. As forest services start to be recognized, they will be measured at an operational level and subsequently paid for. Support of forest management dedicated to production of services tends to be a condition of certified forestry.
- Explosion in certification of Natural Forest Management for timber production between 1999 and 2002. Producers, especially exporters, are suffering real pressure from consumers (mostly other companies that will sell the product to end consumers) or envision a market opportunity for certified products. Good forest management is no longer a 'dream of environmentalists' since the certification of Mil Madeireira/Precious Wood. Several companies are working to be 'certifiable', especially in the Amazon. Due to the characteristics of the forest

management they currently practice, it will take 2 to 4 years to make the necessary changes in order to achieve certification.

- Strong pressure on small producers. Certification will grow quickly in verticalized and integrated operations, many of them consumers of third party operations, especially small producers. In order to be able to label their products, big companies will pressure their sources to be certified. Lack of financial and human resources to adapt management practices could seriously impact these producers.

Certification Challenges in Latin America

Within the developing world, Latin America is the region in which certification is growing the most rapidly. At the same time, harvesting operations are moving to the region from Africa and Southeast Asia. For the success of certification in Latin America, it will be crucial to confront several challenges:

- Training of local assessors. This is an extremely important point. Due to the lack of regional/local standards for certification, the role and responsibility of assessors/auditors increase considerably. Local assessors are essential to guarantee proper consideration of local reality where the evaluation is taking place. There exist very good technical consultants, but very few are adequately trained to conduct assessments as required for certification purposes.
- Forest management certification vs. timber production certification. There is a tendency in the market, and even in some sectors of FSC, to limit certification evaluations to timber production. In order to maintain the credibility of the system, it is crucial that Forest Management Certification keep in perspective all commercial products, and not just timber.
- Development of internal markets. At least 85% of the timber produced in Latin America is consumed internally. For certification to impact forest management on a large scale throughout the region, internal market development strategies are needed.
- Financial support for certification of small producers and community-based operations. Certification costs are strongly correlated to the scale of operation. Frequently, costs of certification of small producers are prohibitive. It is important to develop, objectively, alternatives to this situation as a means of preventing certification from being used as an incentive to over-concentrate land ownership.

*Iniciativas nacionales
para la formulación de normas
para el manejo forestal*

El proceso mexicano del FSC

Avances y perspectivas

Francisco Chapela

Los bosques de México

México está ubicado sobre el Trópico de Capricornio. La mayor parte de su territorio está dentro de la franja desértica del hemisferio norte, que abarca también los desiertos del Sahara y Gobi. Hacia el sur, México se ubica en la franja cálido-húmeda tropical.

Dada la alta densidad de población y el efecto de la franja desértica, México ha perdido prácticamente todos los bosques que el World Resources Institute clasifica como "de frontera"; es decir, los bosques en los que la evolución de la vegetación ha recibido intervenciones humanas tan insignificantes que no han alterado su curso natural de desarrollo, y suficientemente grandes como para albergar poblaciones viables de carnívoros o aves grandes como el águila real (Bryant *et al.* 1997).

La gran mayoría de los bosques de México son bosques intervenidos, en donde la estructura de la vegetación muestra efectos claros de las actividades humanas; muy notablemente, las actividades agrícolas han conformado la composición actual de los bosques del sur y este del país (Gómez-Pompa 1992). Estos bosques "de influencia antrópica" son muy ricos en especies de alto valor comercial como la caoba (*Swietenia macrophylla*), el cedro español (*Cedrela odorata*), y más de 15 especies de pinos (*Pinus spp.*).

Región	Características del bosque
Península de Yucatán	Influencia antrópica; disponibilidad de caoba y cedro
Sur	Influencia antrópica; disponibilidad de cedro y pinos. Centro de diversificación de <i>Pinus patula</i>
Centro	Fuerte influencia de las actividades agrícolas y ganaderas.
Golfo	Casi no hay bosques naturales. Varias empresas papeleteras de Estados Unidos consideran invertir en plantaciones.
Norte	Afinidad neártica; influencias hidrológicas transfronterizas México-Estados Unidos.

La zona centro del país ha tenido fuerte influencia de las actividades agrícolas y ganaderas, pues durante siglos fue la principal zona agrícola del país. Se caracteriza por tener bosques secundarios de rápido crecimiento. Los pinos (*P. patula* o *P. michoacana*) for-

man buena parte del dosel. Es la región en donde hay más altos rendimientos de madera por hectárea, semejantes a los de plantaciones, pero de más baja calidad.

En la zona del Golfo de México, las actividades ganaderas y agrícolas han eliminado casi toda la vegetación forestal natural. En los últimos años se han estado desarrollando proyectos de plantaciones industriales, debido a la disponibilidad aparente de tierras de buena calidad y la eliminación de barreras arancelarias y no arancelarias para la exportación de astillas de madera a Estados Unidos. Varias empresas papeleteras de Estados Unidos se han interesado por invertir en plantaciones en esta zona para exportar el producto al estado de Texas por vía marítima.

En las sierras del norte, las actividades humanas han impactado menos la vegetación forestal. Los bosques tienen mayor afinidad con el hemisferio norte templado que con los bosques tropicales. Hay continuidades biogeográficas importantes entre los bosques de Baja California, Tamaulipas y Chihuahua con los del Pacífico Sur, Nuevo México - Arizona, y Texas en los Estados Unidos. De hecho, la cuenca de captación de agua para la zona del Valle Imperial en Baja California está en territorio de Estados Unidos. La influencia hidrológica transfronteriza también se presenta en la cuenca del Río Grande que surte a importantes zonas de riego del estado de Texas con agua captada en los bosques de Chihuahua, en México.

Entre los bosques típicamente intervenidos o de influencia antrópica, característicos de México, se ubican seis relictos de bosques de frontera:

- la sierra de San Pedro Mártir en Baja California
- parte de la Sierra Madre Occidental, entre los estados de Durango y Sinaloa
- parte de la montaña de Guerrero
- la selva de los Chimalapas en Oaxaca
- la selva Lacandona en Chiapas
- la selva de Calakmul en Campeche, Quintana Roo

De estos bosques de frontera, solo la selva de Calakmul se considera fuera de peligro inminente de perder su integridad.

Los bosques de frontera, o intervenidos, de México tienen una gran importancia para la diversidad bio-

lógica del planeta, ya que albergan una gran cantidad de especies de plantas, animales y microorganismos. En especial, los bosques de la zona sur del país han sido identificados por Conservación Internacional (1997), como uno de los pocos 'hot spots' en donde se concentra una gran proporción de las especies del mundo. Esta característica es resultado de la ubicación biogeográfica de la zona y de la historia de uso de los recursos por poblaciones indígenas de alta densidad. Este fenómeno lo comparten los bosques del sur de México con otros bosques mesoamericanos de Guatemala, el Darién, el Chocó, y los bosques andinos, formando entre todos un 'archipiélago' de diversidad natural y cultural único en el mundo.

El sector forestal mexicano

El Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CCMSS) ha tomado la iniciativa de promover el buen manejo forestal certificado dentro del esquema del FSC. Durante 1995 y 1996 desarrolló un conjunto de estudios de casos (Merino *et al.* 1997) para mostrar la gama de situaciones bajo las cuales se hace uso y manejo de los bosques del país.

A pesar de que en México es obligatoria la integración de planes de manejo con supervisión profesional para los aprovechamientos forestales, no hay suficientes incentivos para que estos planes sirvan como verdaderos instrumentos de gestión participativa

de los recursos forestales en particular, y de los recursos naturales en las zonas forestales del país, que son la mayor parte del territorio nacional. Las evaluaciones recientes de la operación real de los esquemas de prestación de Servicios Técnicos Forestales indican que hay una tendencia a que dichos servicios se restrinjan a las actividades mínimas indispensables para que se considere que los aprovechamientos se están apegando a las normas federales.

En muchos casos, los servicios técnicos se reducen a la cuantificación en el campo de los volúmenes por extraer. Lo más común es que se ignoren los aspectos de la dinámica forestal que no tienen que ver directamente con la producción de madera comercial. Entre los aspectos más relevantes que se ignoran, por lo común, están la integración del manejo de un predio arbolado a una estrategia más general de manejo de las cuencas hidrológicas, el manejo de la biodiversidad y la evaluación y manejo de los riesgos e impactos ambientales.

Sin embargo, hay casos en México en que los responsables técnicos y los propietarios de los bosques han respondido positivamente a estímulos relativamente modestos, logrando buenos esquemas de manejo.

Entre esos estímulos están una buena asistencia técnica, el acceso a fondos públicos para capacitación, protección forestal, viveros y desarrollo del aserradero ejidal y apoyo político del gobierno del estado.

Factores a favor y en contra de una silvicultura comunitaria sostenible en el contexto de los esquemas de manejo forestal en México

Factores a favor	Factores en contra
Servicios técnicos forestales descentralizados permiten que las organizaciones de productores indígenas y campesinos formen sus propios servicios forestales privados.	En ciertos casos, hay impactos ambientales negativos: pérdida de áreas forestales para usos agrícolas o ganaderos, pobre reclutamiento de renuevos o regresión de la estructura del bosque a etapas juveniles.
Los derechos de propiedad están a favor de las comunidades locales y de los pueblos indígenas.	Fuerte presión poblacional.
Hay esquemas de manejo que han estado en operación casi ininterrumpida por siglos.	Deterioro de los sistemas tradicionales de manejo, muchas veces por "abandono degradante".
El espacio social logrado por los grupos campesinos e indígenas facilita que las relaciones comunales y derechos de los trabajadores puedan ser atendidos.	Deterioro de los niveles de vida como consecuencia de la reducción general de la actividad productiva.
La silvicultura comunitaria ha ganado un espacio institucional.	

Situación actual de la iniciativa mexicana del FSC

El FSC en México cuenta con una persona-contacto avalada por acuerdo de la mesa directiva. Las actividades del proceso mexicano en los últimos 18 meses se han enfocado en dos aspectos prioritarios:

- la participación en la definición de una nueva Ley Forestal, buscando que se incorporen conceptos compatibles con el buen manejo de los bosques
- la identificación de personas claves en los sectores ambiental, de organizaciones con programas de silvicultura social o comunitaria, empresas forestales y de productos derivados del bosque, académicos y profesionales forestales

Esto ha permitido aumentar la comprensión de la certificación del buen manejo forestal dentro de los esquemas del FSC. Se le ha dado la mayor prioridad a brindar información a las organizaciones con programas de silvicultura social o comunitaria. Como resultado, además de las operaciones de silvicultura social y comunitaria certificadas en Quintana Roo y Oaxaca, se logró en este año la certificación de una nueva fuente de silvicultura comunitaria en el estado de Michoacán.

Actualmente hay unas 30 operaciones de silvicultura social y comunitaria en México que serán evaluadas, probablemente en 1998, y certificadas en caso de cumplir con los requerimientos del sistema FSC.

Perspectivas

Para los próximos meses, las prioridades del proceso mexicano del FSC incluirán:

- la formación de cuatro grupos de trabajo regionales: Norte, Centro-Golfo, Sur y Península de Yucatán
- la formulación de estándares regionales y/o nacionales, según acuerden los grupos de trabajo
- seguimiento a las operaciones certificadas
- armonización de estándares con los procesos FSC de Estados Unidos, Guatemala y Belice, si llegara a iniciarse un proceso FSC en ese país.

Quizás el proceso más complejo sea la armonización internacional de estándares. La región forestal del sur de México comparte características biogeográficas, culturales, y de historia forestal con Belice y el Petén de Guatemala. Por eso, es necesario y conveniente lograr la armonización de estándares de certificación entre el proceso mexicano y los de estos países.

De igual manera, la continuidad biorregional de los bosques de las Sierras de Baja California, Tamaulipas y Chihuahua con las del Pacífico Sur, Nuevo México - Arizona y Texas exigen la armonización de estándares con los procesos regionales correspondientes de los Estados Unidos.

La concentración de proyectos de plantaciones industriales en la zona del Golfo, con inversión de empresas papeleras de los Estados Unidos, hacen necesaria la colaboración entre los procesos del FSC en México y Estados Unidos, tanto para armonizar estándares para plantaciones industriales, como para mantener cadenas de custodia transfronterizas.

Bosques certificados en México:

Organización	Comunidad o ejido	Superficie (ha)
Sociedad de Ejidos Productores Forestales de Quintana Roo, S.C.		86 215
Unión de Comunidad Zapoteco-Chinanteca	Comunidad Indígena Santiago Comaltepec	18 000
	Comunidad Indígena San Mateo Capulapam	4 500
	Comunidad Indígena Santiago Xiacuí	2 500
	Comunidad Indígena La Trinidad Ixtlán	1 600
Unidad de Aprovechamiento Forestal Nuevo San Juan Parangaricutiro	Comunidad Indígena Nuevo San Juan Parangaricutiro	11 000
Total bosques certificados		123 815 ha

Gómez-Pompa, A. 1992. La conservación de la biodiversidad tropical: obligaciones y responsabilidades. *In* J. Soberon, ed. México ante los retos de la biodiversidad. México, Comisión Nacional Para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

Merino, L. 1997. El manejo forestal comunitario en México y sus perspectivas de sustentabilidad. México, Universidad Nacional Autónoma de México/Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias/Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca/Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible.

Iniciativa nacional de certificación forestal voluntaria en Nicaragua

Jaime Guillén

Antecedentes

En agosto de 1996, Nicambiental y la Red de Desarrollo Sostenible (SDN) convocaron al I Taller Nacional de Información y Promoción sobre Certificación Forestal: hacia una iniciativa para el manejo eficiente de los bosques de Nicaragua. A partir de ese taller se generó un proceso que llevó a una Asamblea de Constitución de la Iniciativa Nacional de Certificación Forestal Voluntaria en Nicaragua, en julio de 1997, con la participación de individuos y organizaciones de los sectores económico, ambiental y social involucrados en la gestión forestal.

La iniciativa es un esfuerzo de la sociedad civil nicaragüense que promueve y sienta las bases para la aplicación de la certificación forestal voluntaria, como una herramienta y un instrumento de política que incentive el buen manejo de los bosques de Nicaragua.

En los años ochenta surgieron y se desarrollaron iniciativas que combinaban aspectos comerciales con las crecientes preocupaciones ambientales de los consumidores, dando paso a la proliferación de 'productos verdes', tales como la gasolina sin plomo, refrigerantes y aerosoles sin clorofluorocarbonos, y el 'café orgánico'. Paralelamente, el movimiento ecologista mundial centraba la atención en campañas para la protección de los bosques húmedos tropicales, lo que devino en un boicot comercial a los productos procedentes de esos ecosistemas.

Estas campañas lograron despertar la atención hacia los problemas ambientales causados por la eliminación de la floresta tropical, así como hacia la violación de los derechos humanos de los pueblos indígenas y de los trabajadores forestales y de la industria de la madera. El boicot tuvo efectos positivos en la conciencia de los consumidores de los países industrializados, sobre todo Europa y USA, pero pocos resultados prácticos en la conservación de los bosques. Ante esta situación nació la idea de aplicar sellos verdes -mecanismos que ya habían sido desarrollados en la agricultura y la industria- para certificar que los productos forestales proceden de bosques bien manejados.

Desde los últimos años de la década de los ochenta, en Nicaragua las ONG ambientalistas han alertado a la sociedad ante proyectos de aprovechamiento forestal nocivos para el ambiente, la gente y la econo-

mía nacional. Las presiones de la sociedad civil y las decisiones administrativas de los gobiernos durante la presente década han fomentado el uso de la moratoria forestal -el equivalente local del boicot- como medida para disminuir la destrucción de los bosques del país.

Sin embargo, ni el boicot ni las moratorias presentan soluciones realistas a los problemas de destrucción de los bosques y con toda seguridad ni siquiera los reducen; pues en los países latinoamericanos las causas de las altas tasas de deforestación poco tienen que ver con el aprovechamiento forestal, y mucho con el avance de la frontera agrícola y sus raíces macroestructurales.

Es en este contexto que nace y se desarrolla la Iniciativa Nacional de Certificación Forestal Voluntaria en Nicaragua como uno de los instrumentos útiles para el buen manejo forestal.

¿En qué consiste la certificación forestal?

La certificación es el reconocimiento, por parte de una tercera parte independiente, de que los productos forestales provienen de un bosque bien manejado. Este reconocimiento puede tener la forma de un certificado, de un sello verde, o de ambos, y garantiza al público comprador el cumplimiento de normas ambientales en el proceso de obtención de la materia prima y elaboración del producto. De esta manera la certificación forestal actúa como un instrumento de política que combina aspectos ambientales y comerciales en la conservación de los bosques a nivel mundial.

Sus principales características son:

- **Aplicación voluntaria.**- Cualquier empresa forestal grande, mediana o pequeña puede entrar en un proceso de certificación de sus operaciones cuando lo desee y de acuerdo con sus propios intereses (se puede decir que es un asunto de visión tanto empresarial como de futuro)
- **Naturaleza independiente.**- La entidad certificadora debe ser independiente, tanto de la empresa evaluada como del gobierno.
- **Basada en el mercado.**- La demanda por productos certificados la establece el mercado, lo que implica cambios de actitud entre los sectores consumidores.

Las normas o estándares considerados en el proceso de certificación de un bosque o de un producto forestal están basados en criterios económicos, sociales y ambientales.

Los objetivos de la certificación forestal son, entonces, mejorar la ordenación forestal y asegurar el acceso a los mercados.

La certificación forestal en Nicaragua

El proceso de establecer la certificación forestal voluntaria en Nicaragua busca:

- Mejorar la competitividad de los productos forestales nacionales en el mercado internacional mediante elementos de calidad, ante la imposibilidad de competir en términos de cantidad.
- Darle la dimensión adecuada a los procesos relacionados con el aprovechamiento de los bosques, tanto desde su papel en la economía nacional como desde la perspectiva de la gente - principalmente quienes los habitan/poseen- y sus valores y servicios ambientales.
- Promover la conservación y aprovechamiento adecuado de los bosques como un asunto intersectorial de interés nacional.
- Inducir una conciencia ambientalista en el mercado nacional de productos forestales (con la certeza de que es un trabajo a largo plazo, pero que hay que iniciar de inmediato para acercar el horizonte).

Misión de la iniciativa nacional de certificación forestal voluntaria

Establecer la certificación forestal voluntaria como un instrumento útil que genere procesos de mejoramiento del manejo forestal bajo las consideraciones sociales, económicas y ambientales que corresponden a la realidad nacional.

Objetivos de la iniciativa nacional

Generales:

- Contribuir a mejorar el manejo de los bosques del país.
- Contribuir a la apertura de nuevos y mejores mercados para la producción nacional.
- Sensibilizar a la población acerca del valor de los bosques, sus productos y servicios.

Específicos:

- Promocionar y divulgar la situación del sector

forestal y el papel potencial de la certificación forestal.

- Desarrollar normas o estándares nacionales.
- Diseñar un sistema nacional de certificación forestal voluntaria.

Estrategia de la iniciativa nacional

La estrategia está basada en los siguientes elementos:

- transparencia
- credibilidad en el proceso
- consenso entre los diferentes sectores
- reconocimiento internacional

Los principios metodológicos que sustentan la estrategia son los siguientes:

- Amplia participación, directa y transparente de los sectores social, económico y ambiental en todo el proceso de la Iniciativa Nacional para garantizar la credibilidad y aceptación de la certificación forestal como un instrumento útil para mejorar el manejo de los bosques.
- Utilización máxima de las capacidades humanas y materiales existentes en las instituciones miembros y/o colaboradoras, así como en los proyectos de cooperación internacional para optimizar los recursos e infraestructura disponibles y no crear mayor dependencia externa.
- Carácter nacional de la iniciativa, por lo que deberán integrarse actores de todo el país; realizar talleres de promoción y consulta en las distintas regiones o departamentos. Entre los actores de este proceso se cuentan los dueños de bosque, las comunidades indígenas, los empresarios que extraen y/o procesan madera, organizaciones de trabajadores forestales y de la industria de la madera, organizaciones ambientalistas, proyectos forestales y/o de conservación de la naturaleza, profesionales y otros sectores interesados.
- La iniciativa se concibe básicamente como un proceso de consulta amplio y de participación directa de los diferentes actores en la toma de decisiones relacionadas con la definición de normas y el diseño y establecimiento de un sistema nacional de certificación forestal voluntaria en Nicaragua.

En el desarrollo de la iniciativa se destacan tres ejes o componentes:

- Comunicación
- Intercambio de experiencias con otras iniciativas regionales o extrarregionales

- Desarrollo de normas o estándares nacionales de certificación

La estrategia se desarrollará cronológica y metodológicamente en las siguientes etapas:

- Información y promoción
- Definición de normas y del Sistema Nacional de Certificación Forestal Voluntaria
- Reconocimiento internacional de los resultados de la iniciativa
- Establecimiento del Sistema Nacional de Certificación Forestal Voluntaria

Se espera desarrollar el proceso en su conjunto en un máximo de doce meses; un Grupo de Trabajo formado por representantes de los sectores económico, social y ambiental presentes en la gestión de bosques de Nicaragua será el encargado de desarrollar la iniciativa.

En busca del reconocimiento internacional, la iniciativa tendrá como referencia principal los procedimientos del Consejo de Manejo Forestal (FSC), así como los principios y criterios de manejo forestal sostenible de este organismo, líder mundial en materia de certificación forestal.

El sistema de certificación forestal en Costa Rica ¹

Marielos Alfaro, Guido Chaves, Sonia Lobo

Antecedentes

La primera propuesta de criterios para la evaluación de la ordenación sostenible de los bosques tropicales fue presentada por la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT 1992) y su aplicación fue establecida como voluntaria. La OIMT fue fundada en 1985 en Tokio, Japón y es una organización amparada por la Comisión de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD). Esta organización, integrada por 47 países (22 países productores y 25 consumidores), formuló en 1990 una resolución indicando que a partir del año 2000 solo la madera de los bosques manejados en forma sostenible podrá ser exportada al mercado internacional.

Los criterios emitidos por esta organización no pretenden alcanzar un 'sello verde'; más bien están orientados hacia el manejo sostenible de los recursos forestales de los países productores de madera.

En marzo de 1992, se creó el Forest Stewardship Council (FSC), grupo compuesto por organizaciones ambientalistas, personas interesadas en la industria forestal, representantes de comunidades y organizaciones certificadoras de productos forestales, entre otros, con el objetivo de "Fijar estándares mundiales para el buen manejo forestal". Esta organización cumple el papel de 'acreditador' de certificadoras.

El FSC ha establecido diez Principios de Manejo Forestal Sostenible y sus respectivos criterios con el propósito de proporcionar un marco de trabajo consistente para el desarrollo de estándares de manejo forestal, tanto para las empresas certificadoras como para los países que desean desarrollar iniciativas nacionales y regionales de certificación (FSC 1996). Por el trabajo realizado durante 1992-1997, el FSC ha logrado credibilidad a nivel internacional.

Esta organización ha desarrollado un protocolo para reconocer iniciativas regionales (que abarcan varios países) y nacionales de certificación, cuyo objetivo es descentralizar el trabajo del FSC y promover la participación local. Para ello, el FSC ha elaborado una guía para desarrollar estándares de certificación que reflejen las circunstancias ecológicas, sociales y económicas particulares.

Sin embargo, el tema de la certificación a nivel mundial, y específicamente a nivel centroamericano, todavía es de reciente discusión en los foros técnico-científicos. Es necesario divulgar no solo la labor del FSC sino la orientación del mercado internacional a consumir madera de bosques manejados como mecanismo de control para un buen manejo de los recursos forestales.

El proceso en Costa Rica

En Costa Rica, la discusión sobre principios, criterios e indicadores para el manejo sostenible de los bosques se inició en 1994 bajo el amparo del Proyecto REFORMA para el Control Forestal, financiado por AID. Se formó un grupo de trabajo que integró a profesionales de la Dirección General Forestal, dependencia que actualmente forma parte del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC-MINAE), del Instituto Tecnológico de Costa Rica, del proyecto COSEFORMA de cooperación entre los sectores forestal y maderero, de la Fundación AMBIO y, como representantes del sector privado, la Cámara Costarricense Forestal (CCF). Con el patrocinio del proyecto REFORMA se realizaron talleres de consulta sobre el tema, con amplia participación de profesionales forestales, y se generó el primer listado de Criterios e Indicadores que fueron posteriormente validados en el campo en tres sitios de estudio.

Durante 1995 y 1996 se recibió la visita de Timothy Synnott, Director Ejecutivo del FSC y de Mathew Wenban-Smith de la misma organización, con el fin de orientar el proceso nacional de discusión sobre principios y criterios de manejo forestal sostenible. Los funcionarios del FSC explicaron el rol de dicha organización en la certificación y presentaron su protocolo para reconocer las iniciativas nacionales, y las guías para desarrollar estándares regionales de certificación.

Además, algunas empresas certificadoras como Scientific Certification System (SCS) y Rain Forest Alliance (RA) participaron en talleres sobre el tema a fin de clarificar muchos de los aspectos sobre procedimientos, exigencias y costos de la certificación a nivel internacional.

¹ Ponencia presentada en el Tercer Congreso Forestal Nacional, San José, Costa Rica, 27-29 agosto 1997

Todo lo anterior, provocó un enorme interés del Estado y de las diferentes organizaciones involucradas en la discusión, para promover un sistema de certificación nacional que a mediano plazo fuera reconocido por el FSC, y cumplir con los objetivos nacionales de conservación de los bosques naturales. Un aspecto a destacar es que en Costa Rica, hasta agosto de 1997, había seis proyectos certificados por empresas acreditadas a nivel internacional: PORTICO (SCS-1993), Ston Forestal (SCS-1995), FUNDECOR (SGS-1996), Flora y Fauna (RA-1995), Tropical American Tree Farm (RA-1995) y Fundación Tuva (RA-1996). Esto ha favorecido el proceso pues ha sido posible contar con profesionales forestales y administradores que conocen el proceso de certificación, las exigencias del mismo y el costo. Algunos de ellos son miembros de la Comisión Técnica de Certificación y han aportado su experiencia en el tema.

En la actualidad, cinco empresas u organizaciones costarricenses son miembros del FSC: FUNDECOR, Fundación Ambio, Recursos Naturales Tropicales S.A., CICAFOC y Sistemas de Circulación Ecológica S.A.

¿Por qué un sistema nacional de certificación?

Costa Rica, como país, ha puesto de manifiesto su firme voluntad de proteger los bosques naturales a través de la protección absoluta -de hecho, el 21% del territorio se encuentra bajo el régimen de áreas protegidas- y el manejo de los que se encuentran en terrenos de propiedad privada. La existencia de una legislación forestal que data de 1969; la prohibición al cambio de uso de los terrenos cubiertos por bosques y la exigencia de Planes de Manejo para los bosques naturales establecidos en la Ley Forestal No. 7575; la existencia de Guías oficiales que establecen los requisitos técnico-administrativos para el manejo forestal; la promoción del turismo ecológico; los incentivos fiscales y el apoyo nacional e internacional para el pago de los servicios ambientales son algunos de los hechos que evidencian el enfoque de conservación que el Estado costarricense ha tenido con respecto a sus recursos naturales.

Uno de los mayores problemas que ha enfrentado la Administración Forestal de Estado (AFE) ha sido la disponibilidad de personal para realizar la evaluación detallada de los planes de manejo y para el control de las operaciones en el campo. Lo anterior, debido a que cada año aumenta el número de proyectos por evaluar, a la vez que disminuye el personal por las políticas de reducción del tamaño del Estado.

El Estado, en su búsqueda de un mecanismo efectivo y creíble de control forestal, decidió que la certificación forestal podría ser parte de la solución al problema. Además, el mecanismo surge como una alternativa para iniciar una diferenciación de madera sostenible en el mercado nacional que permita, a mediano plazo, que tanto manejadores de bosques como empresarios dedicados al maderero y a la industrialización se vean obligados a ofrecer madera de bosques bien manejados por una exigencia de los consumidores y la sociedad civil en general.

En el caso de la certificación forestal a nivel internacional, las principales ventajas anotadas por el FSC y las empresas certificadoras es el mantenimiento del mercado, la expansión a nuevos nichos de mercado y un posible sobreprecio de los productos certificados; todo esto ligado a una mejor imagen empresarial. Este sistema interesa a las empresas que exportan un porcentaje importante de su producción. En los trópicos eso es relevante ya que los boicots establecidos en Europa al consumo de maderas tropicales, y la preocupación sobre el impacto negativo del aprovechamiento de madera en esos bosques, hace que los consumidores de países desarrollados demanden mayores y mejores controles en el manejo forestal.

En el caso del sistema nacional, lo que se busca es contar con un sistema de evaluación y control efectivo de apoyo a la labor de la AFE y que certifique a la sociedad costarricense la calidad del manejo forestal dado a los bosques. Los objetivos del sistema son lograr la sostenibilidad del bosque con un menor impacto de las labores que se apliquen en el manejo forestal, adaptar las prácticas nacionales a normativas estandarizadas y seguir el camino por el que va el sector forestal mundial. Es una forma de preparar al sector privado para que pueda operar a largo plazo.

Costa Rica es uno de los aproximadamente 20 países que trabajan el sistema de certificación nacional, con miras a recibir la aprobación del FSC.

La AFE ha considerado establecer regulaciones al consumo de madera por parte de las instituciones del Estado; principalmente aquellas que tienen bajo su responsabilidad la construcción de viviendas de bienestar social. Lo que se persigue es que estas instituciones solo puedan comprar madera que provenga de bosques cuyo manejo esté certificado por una empresa autorizada para tal fin. Lo anterior podría facilitar que empresas privadas como Mc Donalds, Coca Cola, Pizza Hut y otras grandes cadenas comerciales, incorporen esta medida comercial y favorezcan la asimilación del proceso a nivel privado.

El sistema de certificación

En abril de 1996, con la publicación de la Ley Forestal No. 7575, se establece la base legal para el Sistema de Certificación Forestal de Costa Rica. El artículo 20 de la ley dice claramente: *“Los bosques solo podrán ser aprovechados si se cuenta con un Plan de Manejo Forestal, el cual será aprobado por el Estado si cumple con los criterios de sostenibilidad certificados para tal fin.”* Además, se establece que la AFE otorgará licencias a Certificadores Forestales bajo la recomendación de una comisión integrada por representantes de entes académicos y científicos reconocidos, nacionales e internacionales con sede en Costa Rica y con prestigio en el campo ambiental y de recursos forestales.

En el Reglamento de la Ley, publicado en enero de 1997, se consolidó el sistema creando la Comisión Nacional de Certificación, organismo que debe dar transparencia y credibilidad al proceso de certificación. Esta comisión, según el Reglamento, está integrada por ocho miembros de reconocida solvencia técnica y moral:

- dos representantes de las universidades nacionales con desarrollo de carreras de educación superior en el área forestal y biología
- dos representantes de organismos científicos internacionales involucrados en proyectos de cooperación técnica y desarrollo forestal
- dos representantes de entidades científicas de reconocida trayectoria en el campo de la actividad forestal
- un representante de la Academia Nacional de Ciencias
- un representante del Colegio de Ingenieros Agrónomos

Las funciones de la comisión son:

- Definir los mecanismos de regulación y control propios del sistema de certificación y someterlos a la aprobación de la AFE.
- Recomendar a la AFE los principios, criterios e indicadores de sostenibilidad exigibles en los planes de manejo de bosques naturales.
- Recomendar a la AFE candidatos para convertirse en certificadores.
- Establecer el reglamento interno de la Comisión.
- Solicitar a la AFE la suspensión de los certificadores.
- Vigilar y supervisar la labor de los certificadores autorizados.

Este Sistema de Certificación Forestal es voluntario y está diseñado para que los propietarios que desean

manejar sus bosques puedan contratar un certificador autorizado para la evaluación del plan de manejo; o bien, podrán presentar sus planes de manejo directamente a la AFE para su evaluación. Si el plan cumple con los requisitos técnicos, la AFE le otorga el certificado correspondiente.

Este mecanismo de certificación pretende, por un lado liberar al Estado de la revisión de los planes de manejo para concentrarse en el control de las operaciones en el campo, y por otro que los certificadores realicen evaluaciones detalladas de campo previo al aprovechamiento a fin de garantizar la veracidad de la información contenida en el plan de manejo.

En 1996 concluyó el proyecto REFORMA, y dado que el MINAE requería que los principios, criterios e indicadores fueran adaptados a las demandas de la legislación forestal y consultados a nivel nacional, la comisión constituida inicialmente por el proyecto REFORMA, continuó trabajando fortalecida por otras instituciones y organizaciones como FUNDECOR, la Universidad Nacional, el CATIE, CODEFORSA, APAIFO y el Colegio de Ingenieros Agrónomos, el cual agremia a los profesionales forestales costarricenses. Esta comisión fue denominada Comisión Técnica de Certificación y funciona bajo la coordinación del SINAC.

Esta Comisión Técnica de Certificación realizó en abril de 1997, una consulta a nivel nacional donde participaron profesionales forestales de todo el país. De dicha consulta salió la última versión de los *“Principios, Criterios e Indicadores del Manejo Sostenible del Bosque Aplicables a Costa Rica”*, donde se incluyen nueve principios con sus respectivos criterios e indicadores:

- | | |
|--------------|---|
| Principio 1. | Observación de leyes, decretos y acuerdos internacionales |
| Principio 2. | Derechos y responsabilidades de tenencia y uso de la tierra |
| Principio 3. | Derechos de los trabajadores y relaciones comunales |
| Principio 4. | Derechos de los pueblos indígenas |
| Principio 5. | Beneficios del bosque |
| Principio 6. | Impacto del manejo forestal |
| Principio 7. | Plan de manejo |
| Principio 8. | Monitoreo y evaluación |
| Principio 9. | Mantenimiento de los bosques naturales |

El esquema de certificación propuesto en la Ley Forestal no incluye las plantaciones forestales; sin embargo, existe en el país una Comisión Técnica de Certificación para Plantaciones Forestales integrada por representantes del SINAC-MINAE, el ITCR, la UNA,

FUNDECOR, COSEFORMA, CODEFORSA, APAI-FO, Ston Forestal, Los Nacientes, la Fundación Ambio y el Colegio de Ingenieros Agrónomos. Esta Comisión ha elaborado criterios e indicadores para el manejo de plantaciones forestales, dado que el Estado pretende establecer un sistema voluntario de certificación que busca preparar a las empresas para enfrentar exigencias del mercado nacional en el futuro.

Las instituciones que trabajan en el tema han establecido como principales características del sistema las siguientes:

- Principios de sostenibilidad que reflejen la decisión política del país de conservar sus recursos forestales.
- Criterios de sostenibilidad que reflejen el conocimiento actual, que garanticen la permanencia del bosque y que permitan ajustarlos a los nuevos conocimientos.

- Indicadores concretos y cuantificables que generen información para evaluar el impacto de las labores u operaciones realizadas en el bosque y que se ajusten a los nuevos conocimientos.
- Ágil, operativo, flexible y accesible para los dueños de bosque desde el punto de vista económico.
- Transparente, con reglas claramente establecidas para el productor y la sociedad civil.
- Que garantice la permanencia y productividad de los bosques a largo plazo.

Bibliografía

- OIMT. 1992. Criterios para la evaluación de la ordenación sostenible de los bosques tropicales. Serie OIMT de Desarrollo de Políticas No. 3,6 p.
- Consejo de Manejo Forestal. 1996. Principios y criterios para el manejo de bosques. Documento No.1,2. 6 p.

Los bosques de Bolivia

Bolivia tiene una superficie de 1 098 581 km² y una población de siete millones de habitantes. Casi la mitad de su territorio está cubierto de bosques naturales, los cuales mayormente corresponden a bosques húmedos de la formación amazónica y secos de la región chaqueña; otras formaciones incluyen las importantes formaciones vegetales subandinas. De acuerdo con la zonificación de zonas ecológicas de vida de Holdridge, existen 48 zonas de vida que van desde formaciones húmedas tropicales de tierras bajas, hasta la tundra en los pisos altos de la cordillera de los Andes.

En cuanto a bosques tropicales, Bolivia es el séptimo país del mundo en importancia de superficie; 3,79% del total mundial. El Mapa Forestal de Bolivia (1995) indica la siguiente distribución forestal:

Región Amazónica	221 825 km ² (41,5%)
Región Andina	136 975 km ² (25,6%)
Región Chaqueña	100 750 km ² (18,9%)
Región Chiquitana	74 942 km ² (14,0%)
Total de bosques	534 492 km ² (48,7% del país)

En cuanto a la biodiversidad, a la fecha se calcula la existencia de alrededor de 17 367 especies de plantas, 1257 de aves, 280 de mamíferos, 250 de reptiles y 110 de anfibios.

Anualmente se deforestan alrededor de 200 000 ha, como producto de la agricultura migratoria y mecanizada. El aprovechamiento forestal no sostenible, por su parte, deteriora el bosque, disminuye su potencial de manejo y causa erosión genética en las principales especies aprovechadas. La erosión afecta entre el 30 y 40% de la superficie del país. En los valles y altiplano las causas principales son el mal uso de los suelos afectados por la deforestación y el sobrepastoreo. En las tierras bajas se estima en 200 000 ha las afectadas por la erosión eólica.

El aprovechamiento forestal

La Ley Forestal boliviana delimita claramente los derechos forestales y prevé el aprovechamiento de los bosques naturales bajo las siguientes modalidades:

- Concesiones forestales
- Propiedades privadas
- Tierras comunitarias de origen
- Desmontes autorizados

Debido a las disposiciones de la nueva Ley Forestal y su Reglamento, que establecen que los concesionarios deben pagar como patente forestal la suma de \$1/ha/año, las empresas madereras se redujeron en 1997 de 185 empresas a 89, y de 22 millones ha a 5 840 017 ha en concesión forestal.

Con la nueva Ley Forestal se ha ordenado mejor la administración forestal y se han establecido reglas claras para el aprovechamiento forestal. Por ello, existen hoy óptimas condiciones para avanzar hacia el manejo forestal por parte de concesionarios, comunidades y propietarios privados. Algunas de las características del nuevo régimen forestal son:

- Separación clara de los derechos forestales
- Pago de Patente Forestal por unidad de superficie (concesionarios: \$1/ha/año; propietarios y grupos indígenas: \$1/ha/área aprovechada anualmente)
- Concesiones de 40 años, renovables indefinidamente cada cinco años
- Auditorías forestales quinquenales de las concesiones
- Concesiones transferibles o negociables
- Derecho sobre todos los recursos del bosque
- Licitación internacional de nuevas concesiones
- Reducción de 22 millones ha en áreas de corta a 5,8 millones ha en concesión
- Creación de la Superintendencia Forestal
- Separación de funciones administrativas
- Control del transporte de madera por la empresa privada
- Obligaciones de manejo forestal (esta vez en serio)
- Fuerte presencia de organismos de asistencia técnica y capacitación forestal

Aspectos de mercado

Las exportaciones de productos forestales en 1996 alcanzaron a \$124 720 000, lo que representa un incremento de 17,67% en relación con 1995. De esa cantidad, los productos derivados de la madera respondieron por el 68,81% de las ventas y los no maderables (castaña, palmito y goma) por el 31,20%. La distribución porcentual de los principales productos es la siguiente:

Madera aserrada (20 especies)	51,78%
Castaña sin cáscara	22,70%
Palmitos en conserva	7,51%
Puertas de madera	5,81%

• Ventanas de madera	1,65%
• Tableros de madera	1,37%
• Sillas y otros	1,32%
• Muebles de madera	1,25%
• Parquet para pisos	1,20%
• Listones y molduras de madera	1,19%
• Láminas de madera	1,05%

En 1996 se exportaron productos forestales a 42 países, de los cuales Estados Unidos (37,23%), Argentina (27,71%) y Reino Unido (10,46%) reciben los principales volúmenes.

En 1995 la producción oficial nacional fue de 450 000 m³ de madera de 121 especies. Las más importantes fueron:

• <i>Swietenia macrophylla</i>	15,94%
• <i>Hura crepitans</i>	15,01%
• <i>Amburana cearensis</i>	13,34%
• <i>Cariniana estrellensis</i>	5,63%
• <i>Schizolobium parahybum</i>	5,31%
• <i>Cedrela</i> spp.	5,08%

Se estima que en volumen, el 50% es para el consumo nacional y 50% para la exportación; pero monetariamente, el 35% corresponde al comercio nacional y el 65% al mercado externo. Por lo tanto, para Bolivia es más importante el mercado externo que el doméstico, por lo que la certificación forestal jugará un rol clave.

La certificación forestal en Bolivia

En 1994 el gobierno llamó a una reunión para debatir la certificación forestal. Los participantes de la sociedad pública y civil reconocieron la necesidad de impulsar un proceso de certificación forestal, bajo los principios y criterios del FSC. El proceso se concretó en junio de 1995 cuando se estableció el Consejo Boliviano para la Certificación Forestal Voluntaria (CFV), como una asociación civil sin fines de lucro.

Su misión es promover la aplicación de un manejo forestal ecológicamente sostenible, socialmente benéfico y económicamente viable. Se espera que la certificación sirva como herramienta para el logro de los objetivos. Los objetivos específicos del CFV son:

- Garantizar la credibilidad del sistema de certificación forestal voluntaria a nivel nacional e internacional, aprobando estándares nacionales y procurando su aceptación por los usuarios y el reconocimiento por el FSC, o por otras organizaciones compatibles.
- Velar por el cumplimiento y aplicación de los estándares de certificación forestal.
- Actuar en la resolución de conflictos sobre inter-

pretaciones de los estándares nacionales.

- Promover el sistema y divulgar la información entre el público usuario.
- Actuar de nexo entre la sociedad pública y civil, a nivel nacional e internacional, en materia de certificación forestal voluntaria.
- Cumplir con otros objetivos que surjan como efecto de la certificación forestal voluntaria y de las normas complementarias y conexas que correspondan con su naturaleza institucional.

El CFV sigue los principios y criterios del FSC. Cuenta con 64 miembros y su directorio está constituido por nueve miembros, tres de cada Cámara (Ambiental, Social y Económica). El CFV se encuentra en vías de llegar a un acuerdo con FSC para su reconocimiento como Iniciativa Nacional u Organización Asociada. En este momento, sus actividades principales se orientan hacia el desarrollo de estándares, la difusión del manejo y la certificación voluntaria, la consolidación de un público importante que apoye la certificación y el establecimiento de lazos entre productores y consumidores de productos certificados.

Estándares nacionales

El CFV ha conformado un Comité de Normas constituido por un equipo multidisciplinario de 12 personas provenientes de los distintos medios y disciplinas. Este Comité cuenta con una versión avanzada de estándares para la certificación de productos maderables de bosques tropicales. En noviembre de 1997 un certificador hizo la prueba de campo y en enero de 1998 presentará a CFV sus recomendaciones. La redacción de los estándares ha implicado una amplia consulta con los distintos interesados en el tema: madereros, grupos comunitarios, universidades, ONG, etc. Sin embargo, la respuesta de los grupos ha sido débil.

En cuanto a armonización, se están usando los estándares de SmartWood para comparación. En la región amazónica o andina todavía no existen borradores de estándares en proceso de armonización.

Actualmente se está trabajando en la constitución de un Comité de Normas para Castaña. En 1998 el CFV trabajará con fuerza en desarrollar estándares para este producto no maderable. Palmito es el próximo producto en el cual el CFV tiene previsto desarrollar estándares.

Bosques certificados

Por el momento, sólo existe un bosque certificado (por SmartWood con sus propios estándares): CICOL, con 52 000 ha.

Expectativas de certificación

Existen varias iniciativas de manejo forestal en proceso. En el cuadro siguiente se resumen las concesiones forestales, propiedades e iniciativas comunitarias con sus respectivas superficies y las expectativas de certificación en el tiempo. En 1997 se evaluaron cinco concesiones con una superficie total de 469 659 ha. Para 1998 se prevé que serán evaluadas 637 180 ha, aunque otras 166 620 ha potenciales podrían incorporarse para evaluaciones; en 1999, 472 005 ha potenciales y 370 512 ha para el año 2000.

La certificación se ha vuelto un atractivo interesante para los productores nacionales, debido a las ventajas crecientes del mercado de productos certificados. Esto es evidente en las intenciones de certificación mostradas por un número importante de productores y su acercamiento a compradores de madera certificada en Europa y Estados Unidos. Para motivar a los productores en avanzar hacia el manejo y la certificación ha sido clave el facilitar conexiones con el mercado de productos certificados. En este contexto, el CFV y el FSC tienen un gran desafío por delante en Bolivia.

Expectativas de certificación en Bolivia

Plan de manejo	Superficie (ha)	Acciones hacia certificación (ha)		Expectativas de bosques certificables (ha)			Bosque certificado (ha)
		1997	1998	1998	1999	2000	
Amazonic*	30 000		30 000				
Asociación El Mapajo**	300		300				
Becerra *	50 000						
CIMAL/Lago Verde	43 969		43 969				
CIMAL/SFS-Bolivia	372 130		372 130				
CIMAL/Vasber Intl1	37 781		137 781				
CIMAL/Velasco	67 094	67 094					
CINMA (Pando)	166 228					166 228	
CINMA (Santa Cruz)	81 900			81 900			
Don Victor (Pando)	52 550					52 550	
El Naranjal *	47 000			47 000			
Fortaleza (Hecker) *	200 000				200 000		
La Chonta/L.Rey	120 000	120 000					
La Chonta/La Chonta	100 000	100 000					
Lomerío **	52 000						52 000
Los Loros *	3 000		3 000				
Madel ABC *	50 000		50 000				
Marabol (Ichilo)	83 443				83 443		
Marabol (Paraguá)	113 017				113 017		
Marabol (San Miguel)	69 545				69 545		
Río Negro *	300 000						
San Martín (Pando)	151 734					151 734	
San Martín (Santa Cruz)	37 300			37 300			
San Miguel/Roda	99 098	99 098					
Sobolma (Ichilo)	6000				6000		
Sutó	100 002						
Tarumá	83 467	83 467					
Tipnis**							
Yauracarés**	244 335						
Totales	2 861 893	469 659	637 180	166 200	472 005	370 512	52 000

*Propiedades privadas; **Propiedades comunitarias; el resto son concesiones forestales

Iniciativa nacional de certificación en Brasil

Walter Suiter Filho

Con el apoyo del FSC, se realizó una consulta preliminar en 1995; en 1996 se formó un grupo de trabajo para impulsar el proceso de certificación forestal voluntaria en el país. La sede de la secretaría del grupo se estableció en las oficinas de WWF-Brasil, y se contrató un secretario ejecutivo.

La primera reunión del grupo de trabajo se realizó en enero 1997, con la participación de seis representantes por sector involucrado: social, empresarial y ambiental.

Instituciones que participan en el grupo de trabajo:

- **Sector social**
 - FASE - Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional
 - ISA - Instituto Socio Ambiental
 - CTA - Centro dos Trabalhadores da Amazônia
 - Vitae Civilis - Instituto para o Desenvolvimento, Meio Ambiente e Paz
 - COIAB - Confederação das Organizações Indígenistas da Amazônia
 - FNTICM - Federação Nacional dos Trabalhadores da Construção e da Madeira da CUT
- **Sector ambiental**
 - Amigos da Terra - Friends of the Earth
 - WWF - World Wildlife Fund
 - IMAZON - Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia
 - FUNATURA - Fundação Pró-Natureza
 - AMDA - Associação Mineira de Defesa Ambiental
 - APREMAVI-SOS Mata Atlântica
- **Sector empresarial**
 - SBS - Sociedade Brasileira de Silvicultura
 - IPT - Instituto de Pesquisa Tecnológica
 - ANFPC - Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose
 - ABRACAVE - Associação Brasileira de Florestas Renováveis

AIMEX - Associação das Industrias Exportadoras de Madeiras do Estado do Pará
FARESP - Federação das Associações de Recuperação Florestal do Estado de São Paulo

Además, participan como observadores un representante de:

NMA - Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal
ESALQ - Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz
IMAFLOA - Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola
Un exmiembro del Consejo Directivo del FSC

El grupo de trabajo tiene como responsabilidad dos tareas principales:

- La determinación de los estándares locales para plantaciones y para el bosque amazónico
- La difusión de la certificación forestal y la filosofía del FSC

Para la determinación de los indicadores se ha conformado un subgrupo de trabajo, en el que participan tres miembros del grupo principal y un profesional de cada uno de los sectores. Este subgrupo deberá elaborar un documento base que será puesto en consulta con los involucrados en el manejo forestal; en un taller de discusión se aprobarán las modificaciones pertinentes, después del cual se hará la prueba de campo de los indicadores. Una vez que se tengan los resultados de la prueba de campo, se analizarán y aprobarán las nuevas modificaciones en un segundo taller de discusión, de donde saldrá el documento final que aprobará el grupo principal de trabajo y será sometido a la consideración del FSC.

El documento aprobado por el FSC será la norma oficial que todas las certificadoras acreditadas tienen que usar para la certificación de bosques en Brasil.

Estado del manejo forestal en Colombia, con especial referencia a la región del Pacífico

Los principales núcleos forestales en el país se encuentran en la Amazonia Colombiana y en la región del Chocó Biogeográfico, con algunos núcleos menores en las regiones del Magdalena medio y la cuenca del Catatumbo, compartida con Venezuela. El 80% de los bosques remanentes en el país se ubican por debajo de los 1000 metros sobre el nivel del mar.

La región del Pacífico es de particular importancia biológica, puesto que está considerada como una de las selvas más diversas en Sudamérica. De acuerdo con las investigaciones realizadas por la Fundación Herencia Verde, la zona ha sido la principal fuente de madera del país durante los últimos decenios, por la relativa accesibilidad y la cercanía a los principales centros poblados del interior andino (Imamoto *sf*). Se calcula que la región aporta el 65% de la madera para uso industrial del país, y más del 70% del área es de exclusiva aptitud forestal. En el futuro cercano se prevé una intensificación de la presión sobre las existencias remanentes, debido a megaproyectos de desarrollo como la construcción de carreteras, puertos y, eventualmente, obras de la magnitud de la carretera que atravesaría el Tapón de Darién, además de un promocionado canal interoceánico alternativo al canal de Panamá.

La mayor proporción del territorio ha sido ocupado ancestralmente por comunidades indígenas y afrocolombianas que mantienen una relación con los bosques mediada por la cultura, y han desarrollado sistemas tradicionales multiactivos de producción que permiten la permanencia de la cobertura boscosa; en contraste con otras regiones del país en que la colonización es sinónimo de deforestación. Estos sistemas, sin embargo, han entrado en crisis por su articulación al sistema de mercado: las comunidades campesinas se han convertido en proveedores de intermediarios e industriales, lo que deja muy pocos beneficios para las comunidades locales y ninguna clase de manejo al bosque.

Dentro de este panorama vale la pena mencionar algunos antecedentes que muestran las potencialidades y limitaciones para un manejo sostenible de estos ecosistemas.

Concesión Pulpapel

Esta controvertida concesión de 36 000 ha en el bajo Calima, operada por Smurfitt/Cartón de Colombia, funcionó desde 1974 hasta 1993. El sistema de aprovechamiento empleado era la tala rasa con extracción por cable aéreo; la madera era empleada para la producción de pulpa para papel y cartón. La empresa realizó estudios silviculturales extensivos (Ladrach 1976, 1985; Ladrach y Mazuera 1985) que indicaban un proceso aceptable de regeneración, mientras que otros estudios (Faber-Lagendoen 1990) indicaban deficiencias en la acumulación de biomasa y recuperación bajo la rotación de 30 años propuesta. Más allá de cuestiones silviculturales, la regeneración natural y el manejo silvicultural se vieron afectados por procesos no planificados de colonización, promovidos por el mejoramiento de las vías de acceso.

Estudios sobre la biodiversidad de estos ecosistemas realizados por Alwyn Gentry (más de 250 especies en parcelas de 50 m) llevaron a una proceso de revaloración de la biodiversidad y la necesidad de plantear usos compatibles con su conservación. Se generaron, entonces, campañas públicas en contra de la concesión que culminaron con la suspensión de operaciones y la devolución de los terrenos al Estado.

En esta zona existe un campamento de investigación de la Universidad del Tolima que cuenta con 15 años de experiencia en estudios a nivel de parcelas de alternativas silviculturales, adaptadas a las condiciones de Pacífico, en particular en los ecosistemas más frágiles de Bosques de Colinas. Estudios de productividad primaria muestran la fragilidad de estos ecosistemas de bosque mixto frente a la extracción industrial y la necesidad de pensar en la búsqueda de alternativas de uso no maderable de estos bosques.

Bosques de guandal

El Departamento de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Medellín y Corponariño han trabajado en los bosques inundables de los ríos Satinga y Sanquianga, en la costa nariñense desde 1984. Así, se ha consolidado una importante base de investigación silvicultural y ecológica sobre algunos de los bosques más productivos del país, en términos madereros. En los últimos años, las actividades de estas instituciones se han concentrado especialmente en el desarrollo de sistemas de aprovechamiento y manejo aptos para madereros campesinos.

Cativales (Pizano S.A. y Maderas del Darién)

Desde 1981, esta concesión ha operado en los bosques inundables del Bajo Atrato. Estos bosques tienen una dominancia de la especie cativo (*Prioria copaifera*). En consecuencia, su homogeneidad y alta productividad facilitarían su ordenamiento y manejo; sin embargo, el sistema de concesiones a diez años promueve el aprovechamiento acelerado del recurso y no la planificación del manejo a largo plazo.

En la actualidad, grandes extensiones de bosques naturales con diversos grados de intervención están siendo titulados bajo la modalidad de territorios colectivos, según la ley 70 de comunidades negras. Esta ley prevé la conformación de Consejos Comunitarios como entidades administradoras, y la elaboración de planes de manejo para los territorios colectivos. Es aquí donde se presentan las mejores oportunidades de manejar los recursos forestales.

Estructura del mercado

Colombia exportó maderas rollizas durante la época dorada de la explotación maderera en el Pacífico; pero al agotarse las existencias fácilmente accesibles se prohibió exportar madera no procesada, como una forma de desestimular la tala masiva y de promover la creación de una industria forestal nacional.

En la actualidad, el mercado legal de exportación de maderas es casi inexistente; sin embargo, el mercado ilegal funciona mediante el transporte de madera a países fronterizos, desde donde es exportada. Los sectores académico y gubernamental consideran que si se garantiza un manejo sostenible del recurso, se deben reabrir las exportaciones de madera. De hecho, parte del desestímulo hacia el manejo proviene del precio artificialmente bajo de la madera en el mercado nacional, el cual se ha convertido en una forma oculta de subsidio a la industria de la construcción en detrimento de los madereros y en última instancia, de las comunidades que viven de los bosques. Es allí donde la certificación puede desempeñar un papel importante, como una puerta para acceder de forma legal a los mercados de exportación.

El hecho de que casi la totalidad del mercado sea nacional ha llevado al Ministerio del Medio Ambiente a plantear la necesidad de establecer mecanismos de ecoetiquetado y certificación a nivel interno, como un primer paso para acceder posteriormente a los mercados internacionales.

El proceso de certificación

Este proceso se inició con el interés de la corporación ECOFONDO, de la cual forma parte Herencia Verde, por facilitar la participación de funcionarios en un curso sobre evaluación y certificación de aprovechamientos forestales, y como observadores en la primera asamblea del FSC; todo esto con el patrocinio de la oficina nacional del WWF.

Después de esas actividades, Herencia Verde inició la diseminación de información sobre el tema, especialmente a las comunidades, organizaciones de base y organizaciones no gubernamentales ambientalistas. Para ello, se realizó un taller internacional de información sobre certificación forestal voluntaria en la ciudad de Pereira con la participación de conferencistas vinculados al FSC y se propició un espacio para que las organizaciones indígenas y negras conocieran las experiencias de grupos campesinos mexicanos. Además, se presentaron experiencias de manejo comunitario de bosques en otras regiones de Latinoamérica.

Como resultado del taller se conformó un grupo de trabajo en certificación forestal voluntaria, al cual están vinculadas 12 organizaciones entre universidades, ONG ambientales, organizaciones de comunidades negras y el gremio de los aserradores del Pacífico colombiano. Este grupo ha avanzado en la definición de un estatuto interno y en el planeamiento estratégico para impulsar la certificación forestal voluntaria en Colombia. Se ha contratado la elaboración de un diagnóstico sobre la posición de los diferentes interesados en la certificación forestal, y de una base de información bibliográfica sobre legislación e insumos técnicos para establecer las normas colombianas de certificación forestal voluntaria.

Igualmente, se han conformado tres comités de trabajo que se reúnen con regularidad para evaluar los avances y orientar el trabajo del grupo en general. Estos comités son los siguientes:

- el comité técnico conformado por ECOFONDO, Artesanías de Colombia e Institute Humboldt
- el comité social conformado por la Fundación para la Educación Superior-División Medio Ambiente, el Comité Ambiental del Proceso de Comunidades Negras y la Fundación Herencia Verde
- el comité económico conformado por la Asociación de Madereros del Pacífico, el WWF-Colombia y las certificadoras SGS y Biotrópico.

La iniciativa ha contado con apoyo financiero de la Red Latinoamericana de Bosques (UICN), del ECO-FONDO, Corpocuecas, WWF-Colombia y del FSC, por medio de su oficina de iniciativas nacionales. En términos generales, podemos decir que se ha cumplido con la etapa de información a sectores interesados, principalmente ONG ambientales y de desarrollo, entidades académicas y gubernamentales, y en particular, comunidades de base. En el sector privado hay interés, principalmente de certificadores nacionales e internacionales y de algunos empresarios.

Ahora se están sentando las bases para un proceso amplio y serio de consulta para el establecimiento de las normas nacionales de certificación forestal voluntaria. En este proceso hay dos núcleos interesados: el Instituto de Investigaciones Amazónicas Sinchi de la Universidad Nacional y el Departamento de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Medellín. En ambas ciudades se han realizado reuniones preliminares de información, y recientemente un taller de consulta sobre los mecanismos idóneos para la formulación de normas nacionales convocado por la Universidad Nacional y el grupo de trabajo.

Los comités cuentan con una planeación estratégica a tres años y una planeación operativa a un año; los fondos son administrados por la Fiduciaria de la Fundación para la Educación Superior (FES), entidad con amplia trayectoria en administración y ejecución de proyectos de beneficio social y ambiental en el país. El apoyo financiero del FSC permite seguir adelante con este proceso y se prevén las siguientes tareas.

- La identificación detallada de experiencias de manejo con potencial para la certificación.
- La formulación de un primer borrador de normas para la certificación de productos del bosque.
- La ejecución de un taller sobre formulación participativa de planes de manejo y certificación dirigido a comunidades del Pacífico colombiano, en colaboración con el proceso de comunidades negras.

- Cabildeo y seguimiento para que la normativa nacional sobre manejo de bosques sea un marco favorable para el desarrollo de iniciativas locales de certificación forestal voluntaria.
- Capacitación de colombianos en temas relacionados con la certificación forestal voluntaria.
- Apoyo a la conformación de una o varias certificadoras nacionales, a mediano plazo.

El gobierno nacional, a través de la Subdirección de Bosques y Fauna Silvestre, ha mostrado interés en el tema y ha promovido también reuniones de información dirigidas a empresarios con el apoyo de Pierre Hausselman persona contacto del FSC-Suiza. Igualmente ha mostrado interés por incluir la certificación dentro del Estatuto Único Forestal, el cual será el marco ambiental para el aprovechamiento de los bosques.

Este conjunto de hechos y percepciones hacen prever avances importantes de la CFV en Colombia en los próximos años.

Bibliografía

- Faber-Langendoen, D. 1990. Natural rainforest management at the Bajo Calima Consession, Colombia. Callahan, Florida, Smurfitt Group. Forestry Research Report No. 6.
- Imamoto, M. sf. Aprovechamiento forestal en el Bajo Anchicaya. Fundación Herencia Verde. Mimeografiado.
- Ladrach, W.E. 1976. Rendimientos y comportamientos de la regeneración natural. Informe Anual de la Investigación Forestal. Cartón de Colombia.
- _____, Ed. 1985. Forest research in the Bajo Calima consession. Ninth annual Report. Cartón de Colombia.
- _____; Mazuera, G. 1985. Source and characteristics of the natural regeneration in a humid tropical rainforest after clearcutting. *In* Forest research in the Bajo Calima consession. Ladrach, W.E. (Ed.). pp. 117-144.

Iniciativa nacional de certificación forestal en Ecuador

Martha Núñez

El Ecuador y sus bosques

Datos generales

El Ecuador es un país de apenas 263 336 km²; sin embargo, posee once de las 200 ecorregiones más excepcionales y representativas del mundo, según la iniciativa GLOBAL 200 (iniciativa del WWF Internacional). De estas once ecorregiones, siete son ecosistemas boscosos: bosques montanos occidentales, bosques húmedos de estribaciones orientales de los Andes, bosque pluvial del Chocó, bosque húmedo de la región del Napo, bosques secos y región tumbesina, páramos, manglares de la provincia de Esmeraldas.

Además, el Ecuador es uno de los diez países donde se encuentra entre el 60 y 80% de las especies del planeta, por lo que han sido denominados 'territorios de megadiversidad'. Sin embargo, muchas especies se pierden al día, fundamentalmente debido a la destrucción de los bosques nativos. Estos bosques son también -y principalmente- el hábitat de grupos humanos diversos, social y culturalmente hablando. Estas sociedades y su cultura también están amenazadas por la destrucción de los ecosistemas forestales.

Situación de los bosques

La cobertura forestal en el país es de 11 551 000 ha; de estas 11 473 000 son bosque nativo, lo que corresponde al 42% del territorio nacional. Este porcentaje incluye las áreas protegidas, que representan el 16% del territorio.

Bosques naturales y áreas protegidas en el Ecuador:

Tipo	Superficie (ha)
Áreas naturales protegidas	4 200 000
Bosque protectores	3 200 000
Bosques productores	4 100 000

La deforestación y degradación de los bosques en el Ecuador se debe a diferentes causas. La tasa anual está estimada en un rango que va de 0,5 a 2,4% (los datos varían según la fuente y el tipo de análisis). Esto correspondería a entre 60 000 y 340 000 ha por año. Sin embargo, hay que resaltar que todas las estimaciones de los niveles de deforestación señalan que las actividades de reforestación están por debajo de dichos niveles; en el período 1992-1995 la tasa de plantación promedio fue de 11 755 ha/año.

En las plantaciones forestales predomina el eucalipto (*Eucalyptus* sp.) y entre las especies nativas la balsa (*Ochroma lagopus*) que ocupa una extensión de 6000 ha. El país es el principal exportador de balsa en el mundo.

Consumo de madera en el país

El bosque nativo provee el 88% del total de la madera consumida en el país; datos de 1992 hablan de un consumo de 9,7 millones de metros cúbicos. La tala de madera con fines comerciales fue responsable de entre el 7 y el 33% de la deforestación durante los años 80.

Cuadro 1. Mercado ecuatoriano de productos forestales 1992 (en m³)

Producto	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
Trozas industriales	3 770 000	-	60 000	3 710 000
Madera aserrada	1 450 000	5	45 000	1 404 257
Tableros aglomerados	58 000	255	17 541	40 684
Tableros contrachapados	78 000		23 000	55 000
Pulpa y papel (ton)	90 000	248 300	700	337 600

Fuente: Proyecto INEFAN/ITTO PD 137/91

La extracción de madera se efectúa principalmente en dos regiones: Esmeraldas (considerada como un 'hot spot') y la Amazonia. En el primer caso se da una sobreexplotación del recurso ya que la capacidad estimada de producción sustentada es de 900 mil m³/año, y se extraen 1,7 millones m³/año.

Mercado interno y externo

Hasta 1993, la producción de trozas en el país creció aproximadamente en 47%, en relación con los diez años anteriores; prácticamente toda la producción se destinó al mercado interno. Los productos de mayor valor agregado (muebles y materiales de construcción, incluyendo pisos, puertas, ventanas y molduras) también fueron consumidos totalmente en el mercado interno, así como la producción de pulpa y papel que registró un aumento del 38% entre 1982 y 1992.

El volumen de exportación de productos de la madera para el año 91 fue de 112 000 m³. En los cuadros 1 y 2 podemos apreciar algunos datos respecto del mercado interno y externo de la madera en el Ecuador.

Principales mercados del Ecuador

Los principales mercados para los productos del país son Estados Unidos, la Comunidad Europea, Japón y Taiwán y el Grupo Andino, región que ha experimentado un incremento en su participación. En 1992 se concretó el tratado de libre comercio entre Bolivia, Colombia, Venezuela y Ecuador. Entre 1991 y junio del 92, las exportaciones de madera hacia la región han pasado del 21,4% al 31,4%, en tanto que en 1990

representaba apenas el 8%. El principal mercado en la subregión es Venezuela, que consume el 64% de las exportación al Grupo Andino.

Políticas e iniciativas de conservación y manejo

En los últimos años, y por distintas motivaciones se han producido algunos cambios positivos en el marco legal y de políticas del país. Más que políticas y acciones encaminadas al manejo, desde el Estado se han priorizado -casi como una solución a la deforestación- incentivos para la forestación; en este campo se han desarrollado varios programas tanto por parte del sector público como del privado. Igualmente, se han hecho esfuerzos de planificación, como es el caso del Plan Nacional Forestal y ciertas iniciativas de ordenamiento territorial y forestal.

En el año 95 se aprobó una nueva política forestal que incluye aspectos relacionados con la diversidad biológica; se menciona también la necesidad de detener el proceso de deforestación y de establecer mecanismos para conservar, valorizar y utilizar adecuadamente los diferentes ecosistemas. Actualmente se encuentra en discusión un nuevo proyecto de Ley Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre, y otro sobre Repoblación Forestal.

El PAFE realizó en 1995 un inventario de los proyectos forestales y de manejo de la biodiversidad. La clasificación se basó en las acciones generales y estrategias del PAFE (investigación, legislación y políticas, ordenamiento territorial, desarrollo institucional, recursos humanos, información, biodiversidad, desarrollo forestal comunitario, desarrollo sostenible de bosques, forestación, y desarrollo de la industria),

Cuadro 2. Exportación total de productos de madera del Ecuador (m³)

Producto	1985	1991	1993
Trozas	56 862	---	46
Madera aserrada	6 893	70 115	44 429
Contrachapados	3 918	25 319	8 312
Aglomerados		15 511	3 370
Subtotal (m ³)	70 693	111 945	56 157
Producción de madera procesada (ton)	1 308	8 735	1 373

Fuente: INEFAN/ITTO PD 137/91

y en el estado de avance (formulación, negociación, ejecución, concluido).

La certificación y la participación de la RLB

En la región

La Red Latinoamericana de Bosques (RLB) estuvo involucrada desde un inicio en el proceso de constitución del FSC: se difundió información, se participó en talleres y procesos de consulta, se discutieron y comentaron documentos.

Fundación Natura, como Coordinadora de la Red realizó una consulta informal en el Ecuador, pues este país no había sido considerado entre los países donde se efectuaron las consultas, por así decirlo, oficiales sobre el FSC y la certificación.

En la Asamblea de Fundación del FSC fui nombrada miembro del Directorio, como representante del sector ambiental del Sur, y desde un inicio planteé la necesidad de contar con una estrategia de comunicación que nos permitiera llegar a los distintos sectores con un mensaje claro, y principalmente, facilitar el debate y la comprensión de esta herramienta que era, y sigue siendo desconocida para muchos. En ese marco, la Coordinación de la RLB presentó una propuesta para arrancar y/o retomar este proceso en varios países de América Latina. A la vez, la COICA (Coordinadora de Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica) solicitó el apoyo para desarrollar talleres de información y discusión entre sus organizaciones de base.

Luego de casi tres años se obtuvo el financiamiento para llevar adelante esta iniciativa; hasta hoy se han realizado, con cierto grado de coordinación entre la RLB y la COICA (en lo que se refiere a agenda, expositores, participantes) y con el apoyo de otras organizaciones, reuniones y talleres en Colombia, Venezuela, Perú, Bolivia y Ecuador. A los talleres han sido invitados indígenas y campesinos de otras regiones, y no exclusivamente de la Amazonia.

En cada uno de estos países, la experiencia ha sido diferente en cuanto al interés despertado, el grado de conocimiento inicial y la comprensión alcanzada, la respuesta obtenida para seguir adelante con la iniciativa, el apoyo y la credibilidad de la herramienta.

La complejidad del tema amerita mantener un proceso; considero muy importante fortalecer el acercamiento a las organizaciones indígenas, de negros y otras comunidades locales que juegan un papel esencial en el mantenimiento de los bosques, y que sin

embargo son los que menos oportunidades tienen de conocer sobre estas iniciativas y de intervenir como actores reales. El caso de Suecia nos ha demostrado lo vital de la participación de los indígenas en el proceso de definición de sus estándares nacionales.

Debo añadir que varios miembros de la RLB son miembros del FSC, e igualmente estamos participando en los Grupos de Trabajo Social y de Productos no Maderables.

Lo que acabo de exponer, se limita por supuesto a la gestión que ha podido desarrollar la RLB. Esto no significa que no hayamos recibido solicitudes de apoyo de otros países, que lamentablemente no han podido ser atendidas; tampoco el que durante este tiempo, otras iniciativas nacionales en la región hayan alcanzado un mayor grado de avance y desarrollo.

En el Ecuador

En el caso concreto del Ecuador, se efectuó una consulta en el año 93 y es de esta manera que prácticamente la noción de certificación empieza a ser conocida. Durante estos años se han desarrollado actividades no muy bien estructuradas: difusión de información, contactos informales con determinados grupos, charlas y presentaciones en talleres y seminarios.

En este último período se despierta un mayor interés y preocupación en determinados sectores por ampliar conocimientos sobre la certificación, sobre las normas ISO-14 000, sobre criterios e indicadores y sobre los procesos internacionales, como la meta del año 2000 de la OIMT, el FSC y otros esquemas de certificación. Representantes de diferentes instituciones participan en eventos fuera del Ecuador; se organizan talleres de manera específica sobre el tema; organizaciones del país establecen lazos más permanentes con algunas de las organizaciones certificadoras acreditadas por el FSC, por un lado para la realización de evaluaciones de proyectos de manejo de bosques, y por otro con el interés de convertirse en certificadoras.

Grupo de trabajo

En el mes de abril 1997, se llevó a cabo el "Taller sobre Certificación Forestal y Manejo Sostenible de Bosques" (en el marco de la propuesta de la RLB), en el cual se constituyó el Grupo de Trabajo sobre Certificación. Este grupo está formado por representantes de las ONG ambientalistas, sectores académicos y profesionales, gobierno, pequeña y gran industria,

proyectos específicos y entidades regionales. Hasta el momento no se ha podido concretar la participación de los sectores indígenas, dada la coyuntura política particular que vive el Ecuador.

Tal vez de manera un poco ambiciosa, el Grupo se ha planteado como meta contar con un primer borrador de Estándares Nacionales en el lapso de un año. Y me permito calificarla de ambiciosa, pues el nivel de información y comprensión de la mayoría de sectores es aún insuficiente; existen confusiones y escepticismo, y hasta oposición a la herramienta. Además, la experiencia en otros procesos participativos, como la formulación de políticas forestales y preparación de nuevos proyectos de ley forestal, ha demostrado que el tema bosques o el sector forestal (como se lo suele llamar) concita gran polémica -al igual que en otros países del mundo; más aún en el caso presente, que lleva implícitos profundos cambios de actitudes y prácticas. De allí que el alcanzar consensos posiblemente no sea una tarea fácil.

El Grupo está iniciando su trabajo: ha definido las líneas principales de acción y ha hecho una identificación inicial de los actores claves; además, se ha conformado un Comité Operativo (con representantes de los intereses ambientales, sociales y económicos) encargado de conducir y organizar las distintas actividades del Grupo.

La Iniciativa Nacional en el Ecuador va a requerir de apoyo técnico -y por que no decirlo- económico. Será fundamental el intercambio permanente con otros países de la región, a fin de enriquecernos y aprender de las experiencias.

Recomendaciones o puntos para la discusión

Para terminar, me gustaría remitirme a una de las preguntas planteadas por los organizadores de esta Primera Conferencia de Certificación Forestal, en el sentido de si la certificación podrá promover el manejo sustentable de los bosques en cada país.

La respuesta obvia de quienes creemos en la herramienta debería ser sí; y dicha convicción debería ser el punto de partida de cualquier iniciativa. Pero, por supuesto, las respuestas pueden ser matizadas si tomamos en consideración aspectos tales como *mercados subregionales y mercados internos*, muy importantes en nuestros países y que al momento son abastecidos en su mayor parte de fuentes no manejadas de manera sustentable. Posiblemente el tema ya ha sido discutido en otros eventos, pero debería ser incluido o retomado en el análisis para poder establecer estrategias específicas, que a mi parecer van más allá de, por ejemplo, el establecimiento de grupos de compradores.

Otro aspecto que debemos tomar en consideración es el relacionado con los productos no maderables del bosque, también de vital importancia en nuestros países. En estudios realizados en el Ecuador se han identificado más de 5 mil pequeñas industrias y talleres artesanales (la mayoría de ellos manejados por grupos familiares y/o comunitarios) dedicados a la producción de artículos de paja, mimbre, caña, fibras vegetales, tintes naturales, extractos vegetales, medicinas, hierbas aromáticas, etc. Todos sabemos que la deforestación es una de las causas que afecta la disponibilidad de los productos forestales no maderables y su desarrollo. Estos productos, denominados subproductos o productos secundarios, no son incorporados en los planes de manejo, ni tampoco son tratados en las estadísticas oficiales. Sin embargo, constituyen una alternativa económica para un gran sector de la población y su producción y comercialización cobra cada día mayor relevancia para el país. Si queremos lograr un manejo ambientalmente apropiado, económicamente viable y socialmente benéfico, este tipo de aprovechamiento del bosque y este gran contingente humano no puede quedar al margen del proceso. Igualmente sería necesario, entonces, reflexionar al respecto en esta ocasión.

Iniciativa de certificación forestal en Perú

Javier Arce B.

Manejo de bosques naturales

En el Perú, en términos generales podemos afirmar que no se realiza manejo forestal, ya que entre 80 y 90% de la producción de madera proviene de pequeñas áreas de menos de 1000 hectáreas cedidas a pequeños productores bajo contratos de extracción forestal por períodos renovables de dos a diez años. Este tipo de contratos no requiere de planes de manejo; basta con la presentación del croquis de delimitación del área, el pago de derechos por reforestación y por la madera en estado natural según los volúmenes a extraer.

La mayoría de las empresas madereras no cuentan con bosques para su propio abastecimiento. Aún cuando la legislación forestal contempla que en el caso de áreas mayores a mil hectáreas se requieren estudios de factibilidad técnico-económica que incluyen planes de manejo, en el país hasta 1996 sólo existían 42 contratos de extracción de este tipo, la gran mayoría de ellos con una serie de irregularidades e incumplimientos que ameritarían su cancelación.

Las iniciativas de manejo de bosques que existen, o han existido, corresponden principalmente a proyectos de cooperación internacional, los cuales generalmente fueron operativos hasta que se mantuvo la asistencia técnica y económica; o bien a esfuerzos de ONG para iniciativas de escala comunitaria. Hay que tener en cuenta, además, que la posibilidad de cooperación internacional en el área forestal se encuentra bastante disminuida por efectos de los problemas de terrorismo vividos en los últimos años en el país, y por una política económica que condujo a la desarticulación con el sistema financiero internacional en la segunda mitad de la década del 80.

Entre los proyectos de manejo forestal a escala comercial destaca el Proyecto de Manejo del Bosque Nacional Alexander von Humboldt, que desde 1994 intenta manejar 105 000 ha de bosque, con financiamiento de la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT). Este proyecto, conducido por el Ministerio de Agricultura a través del Instituto Nacional de Recursos Naturales, ha introducido el modelo de subasta pública para superficies anuales de 3 500 ha. De este modo se pone a disposición de las empresas madereras, bosques bajo manejo para que ellos realicen las operaciones de aprovechamiento. La asistencia de la OIMT concluyó en agosto 1997, y se espera que el

proyecto sea transferido pronto al sector privado.

El INRENA conduce además otros proyectos de manejo de bosques pero de escala mucho menor, con el ánimo de generar modelos para diferentes tipos de bosques y regiones de la Amazonia peruana, principalmente a nivel de parceleros pequeños y con fuerte componente de reforestación e implementación de sistemas agroforestales.

Las ONG participan también en la búsqueda de financiamiento para proyectos de manejo de bosques; su orientación es de escala pequeña y de diversificación de productos -principalmente no maderables como plantas medicinales y frutos- y en algunos casos con componentes de aprovechamiento y transformación de maderas.

En el sector privado se encuentran pocas experiencias de manejo. La más destacada es la empresa INFOMAR del grupo Golden Phoenix, que en 1995 adquirió las acciones de la empresa peruana de este nombre, las que incluyen una concesión de 50 000 hectáreas, donde realizan serios esfuerzos por mejorar el manejo de bosques. Esta fue la primera empresa certificada en el país.

En el Perú se reconocen las serias deficiencias en el sistema normativo y de control forestal para el desarrollo de iniciativas serias de manejo de bosques, aún a nivel de Gobierno, el que tiene dentro de su agenda la formulación de una nueva ley forestal, pero sin darle la prioridad requerida. Desde 1991, se han dado esfuerzos de sectores de ONG, productores de maderas, gremios profesionales de ingenieros forestales, para elaborar propuestas participativas de una nueva ley forestal. Estas han servido de base para el desarrollo de otras propuestas de sectores oficiales; sin embargo, aún las autoridades de gobierno no están decididas para dar el gran paso. Por el contrario, se han expedido normas de carácter transitorio para evaluar la situación de contratos forestales, vedar la extracción maderera en ciertas regiones e imponer nuevas restricciones para la renovación de contratos en operación.

Mercados para la producción forestal del país

La producción anual de madera de bosques naturales es de alrededor de un millón de metros cúbicos de

madera rolliza, que representa aproximadamente el 2% del potencial cosechable. Prácticamente toda la madera que se produce en el país se consume en el mercado interno, aunque en los últimos años se ha dado un nivel creciente de las exportaciones como porcentaje de la producción nacional (Cuadro 1).

Dos organizaciones no gubernamentales, ProNaturaleza y la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), participaron en el proceso de creación del FSC y son miembros de esta organización desde su inauguración. El tipo de trabajo de ambas ONG, fuertemente vinculadas a la promoción de iniciativas

Cuadro 1. Producción y exportación de madera (m³)

Año	Producción madera transformada (m ³)	Exportación madera transformada (m ³)	Exportación <i>vs</i> producción (%)
1990	525 700	2 700	0,5
1991	512 600	7 200	1,4
1992	534 950	13 221	2,5
1993	643 646	24 020	3,7
1994	643 009	39 027	6,1
1995	710 000	30 000	4,2

Fuente: Estadísticas Forestales del Ministerio de Agricultura.

El principal mercado para la exportación de madera es Estados Unidos, donde se venden algo más del 50% de las exportaciones totales. Otros países de relativa importancia en la exportación son España, Italia y Japón. En términos monetarios, el valor de las exportaciones de productos no maderables es superior a la de productos de madera. Por ejemplo en 1996, el valor de las exportaciones de madera alcanzó US\$ 23 260 672, en tanto que para productos no maderables llegó a US\$ 47 832 448.

Proceso para la promoción de la certificación en el Perú

El movimiento de certificación del manejo de bosques en el Perú se inició en 1992, año en el cual el grupo fundador del Consejo de Manejo Forestal (FSC) encargó a ProNaturaleza la conducción de un proceso de consulta acerca de la sexta versión de los principios y criterios de manejo de bosques y de la viabilidad de un programa de certificación forestal.

Como parte de esta consulta se realizaron talleres en las ciudades de Lima, Pucallpa e Iquitos, además de entrevistas y reuniones que involucraron a más de 100 representantes de los sectores económico, social, ambiental y de gobierno, relacionados con el sector forestal del país. Dada la situación de decaimiento de la industria forestal en esos años, su orientación fundamentalmente hacia el mercado nacional y el carácter voluntario de la certificación, esta no fue vista como una iniciativa de pronta aplicación en el país.

políticas para la promoción del manejo forestal, les permitió realizar una difusión permanente de la certificación, por medio de presentaciones en seminarios, cursos, artículos e interacción con miembros del gobierno y de gremios de la industria forestal del país; especialmente la Cámara Nacional Forestal, de la cual ProNaturaleza es miembro, y el Comité de Maderas de la Asociación de Exportadores.

El Objetivo 2000 de la OIMT -para que el comercio internacional de maderas tropicales esté basado en la producción de bosques manejados- ha tenido una gran difusión en el país, a través de diferentes reuniones sobre política forestal, documentos y propuestas relacionadas con el manejo del bosque. Ya es perfectamente conocido en el Perú el Acuerdo Internacional que nos involucra en la necesidad de realizar esfuerzos para mejorar significativamente el manejo forestal.

La política de promoción de exportaciones del Gobierno, en el marco de planificación del sector maderas de la Oficina de Promoción de las Exportaciones (PROMPEX), estableció como meta un incremento de 150% en la exportación de maderas para el año 1997. Este incremento es difícil de alcanzar por la suspensión en el otorgamiento de nuevos contratos de extracción, así como por la demora en la promulgación de la nueva ley forestal. Sin embargo el sector industrial está preparándose para incrementar significativamente las exportaciones tan pronto se definan lineamientos de política para las inversiones forestales.

En este contexto, ProNaturaleza, SPDA y WWF decidieron difundir en el país la opción de la certificación como alternativa para la búsqueda del manejo de bosques, realizando en los últimos meses una serie de talleres y estudios para analizar las posibilidades de impulsar una iniciativa de certificación forestal en el país.

SPDA, por ejemplo, está realizando un estudio para analizar el comercio de madera y las posibilidades de certificación en el país con base en entrevistas con representantes de sectores productivos, de gobierno y de sectores ambientales y sociales.

En noviembre 1997, ProNaturaleza, con el apoyo del FSC, WWF y la Red Latinoamericana de Bosques, desarrolló cuatro talleres en las ciudades de Lima, Pucallpa, Iquitos y Puerto Maldonado con el objetivo de difundir el concepto de la certificación, así como involucrar a representantes de los sectores ambiental, económico y social para el desarrollo de una iniciativa nacional de certificación.

Como resultado de estos talleres, en los cuales participaron alrededor de 120 personas, se han conformado grupos de trabajo para diseminar las experiencias de otros países en materia de certificación e iniciar el desarrollo de estándares para la certificación. Con esto se busca presionar al Gobierno en la definición de políticas que incentiven el manejo de bosques, lo cual

es visto como el principal obstáculo para avanzar con la certificación. En el caso particular de Puerto Maldonado, en el suroriente peruano, el grupo enfocó su interés en el desarrollo de estándares para un producto no maderable de importancia económica regional y de exportación: la castaña (*Bertholletia excelsa*).

Los primeros frutos empiezan a verse: ya tenemos una empresa maderera que ha decidido ser evaluada para alcanzar la certificación. Esta empresa tiene la mayor concesión para la producción de maderas en el país, con cerca de 50 000 hectáreas dentro del Bosque Nacional Alexander von Humboldt en la Región Ucayali. Por otra parte, el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), la principal institución de gobierno con responsabilidades para la formulación de políticas ambientales en el país, se ha interesado en apoyar un proceso de certificación forestal voluntaria.

Se espera que a corto plazo se formule una estrategia para la participación de los grupos de trabajo en el desarrollo de una iniciativa nacional de certificación; se involucre de manera más activa a los representantes de sectores sociales, y se inicie el proceso de desarrollo de estándares y prueba de campo de los mismos. Además, deberá prestarse atención al desarrollo de un trabajo permanente de difusión, al comportamiento de la demanda y al seguimiento de experiencias en países con características parecidas a las del Perú.

Existencia y distribución de los recursos forestales

Entre los bosques templados del planeta, los de Chile son de gran relevancia. Su biodiversidad (123 especies arbóreas), su alto grado de endemismo (56,7% de todas las especies de plantas superiores de Chile son endémicas) y la extraordinaria longevidad de algunas de sus especies (p.ej. alerce hasta 3600 años) le confieren características de gran singularidad biológica y un gran potencial económico.

El catastro de recursos vegetacionales de Chile, recién publicado, revela que 15 647 894 ha (20,8% de la superficie continental) están cubiertas de bosque nativo y plantaciones forestales. Un 85,9% de la superficie forestal total (13 443 316 ha) corresponde a bosques nativos. En términos de distribución regional, 17,6% de los bosques naturales se ubican en la zona central-sur (34° a 38° Sur) y 84,4% habitan las regiones más al sur (39° a 54° Sur).

Los tipos forestales más frecuentes son los siempreverde, lenga y coigue de Magallanes, que en conjunto cubren aproximadamente 70% de la superficie total de bosque nativo. Estos constituyen ecosistemas forestales de climas templados y fríos con temperaturas medianas y bajas y generalmente altas precipitaciones (hasta 5000 mm al año).

Los otros tipos forestales están constituidos por formaciones mediterráneas y submediterráneas (esclerófilo y roble hualo), formaciones con dominancia de especies de *Nothofagus* (roble-raulí-coigue y coigueraulí-tepa), formaciones alto-andinas (araucaria, alerce) y formaciones de distribución geográfica restringida (ciprés de la cordillera).

Las plantaciones forestales cubren 2 118 836 ha, primordialmente de *Pinus radiata* (80%) y *Eucalyptus* spp. (12%). Estas plantaciones, en muchos casos, se han establecido en áreas donde antiguamente habitaban bosques nativos. Las plantaciones se concentran entre la VII Región y la parte norte de la X Región donde se ubican 90% de todas las plantaciones de *Pinus radiata*. Es en estas regiones donde antiguamente abundaban bosques naturales de alta diversidad biológica como, por ejemplo roble-hualo (*Nothofagus obliqua*, *N. glauca*), formaciones costeras del bosque siempreverde valdiviano y otros.

A pesar de que las plantaciones cubren solamente un 14% de la superficie forestal, son ellas las que mantienen básicamente la economía forestal del país. En 1996, el 87% del consumo total de productos madereros de Chile fue satisfecho por plantaciones industriales.

Estado de manejo en los bosques naturales

Los bosques nativos de Chile son todavía dominados por intervenciones de carácter destructivo. Las cortas selectivas, sin consideración de criterios silviculturales, y la sustitución de bosques naturales por plantaciones industriales con especies exóticas son los principales agentes del proceso de degradación y desaparición de este recurso natural de Chile. La tasa anual de disminución y degradación de bosque nativo es, según cifras del Plan de Acción Forestal (PAF) del año 1992, de 120 000 ha. Se estima además que el 80% de los bosques nativos existentes están gravemente dañados (Informe técnico sobre política de explotación de bosque nativo en Chile, FAO 1991).

Un reciente estudio del Servicio Forestal de Chile, CONAF, publicado en 1996 entrega datos sobre el carácter de las intervenciones en bosques nativos. El estudio revela que solamente un 24% de las intervenciones realizadas durante los años 1985 y 1994 en las Regiones VI a XII corresponden a manejo forestal; es decir, medidas de corta con reforestación nativa, cortas intermedias o raleos en renovables. El 76%, por lo tanto, representa intervenciones que de una u otra manera degradan o destruyen el bosque, como floreos, cortas ilegales, incendios, sustituciones y habilitaciones agrícolas.

Estructura del mercado para productos forestales

En los últimos 22 años, el sector forestal en Chile ha experimentado un crecimiento considerable, el cual se ha orientado básicamente a la exportación. En 1974, el monto total de las exportaciones forestales alcanzaba US\$ 127 millones, pero en 1996 llegó a US\$ 1808 millones; o sea que pasó del 6% al 12 % del valor de todas las exportaciones.

Las regiones comerciales más importantes para la exportación forestal chilena son Asia y Europa. En los últimos seis años, estas dos regiones han recibido aproximadamente 70% de todas las exportaciones fo-

restales. El país más importante en este contexto es Japón ya que recibió en 1991 el 31% ,y en 1996 el 19% del total de las exportaciones forestales.

El principal producto forestal de exportación es la celulosa. En 1996, un 43% de los valores de la exportación forestal correspondieron a este producto. El Cuadro siguiente muestra el grado de dependencia de los principales productos forestales de la exportación.

cho privado dedicado a la investigación forestal. Geográficamente se referirá a tres Regiones (VIII, X y XII) del sur de Chile.

Iniciativas relacionadas con el FSC

Propuesta de CODEFF sobre una iniciativa nacional FSC
La propuesta dada a conocer a la secretaría del FSC, plantea un proceso de dos años que tiene por objetivo elaborar, de manera participativa, estándares

Cuadro 1. Producción y porcentaje de exportación de los principales productos forestales

Producto	Producción	Año 1991 Exportación	Producción	Año 1996 Exportación
Madera aserrada (miles m ³)	3217,5	1036,3 (32,2%)	4140	1087,1 (26,3%)
Chapas, tableros (miles t)	269,3	113,3 (42%)	656,4	249 (37,9%)
Astillas (miles m ³)	5529,5	3372,4 (61%)	6184,2	3237,1 (52,3%)
Pulpa (miles t)	1113	664,5 (59,7%)	2145,9	1655,2 (77,1%)

Procesos para promover la certificación forestal

En Chile, los procesos para promover una certificación forestal están en sus primeros pasos. Las iniciativas que han surgido hasta ahora están mayormente ligadas al sistema ISO.

Iniciativas en relación a la serie ISO-14000

Certificación de dos empresas del grupo Santa Fe
La empresa Forestal e Industrial Santa Fe S.A. y Forestal y Agrícola Monte Aguila S.A. recibieron en 1997 la certificación según la norma ISO-14001. El ámbito operacional de las certificaciones era "el manejo de recursos relacionados con la producción de madera y productos agrícolas" y "las actividades industriales relacionadas con la producción de celulosa blanqueada originaria de madera de eucalipto". La empresa tiene más de 52 000 ha de patrimonio de los cuales 31 000 ha están dedicadas a la producción maderera.

Proyecto de certificación forestal del Instituto Forestal (INFOR)

Este proyecto está en la fase de planificación y es liderado por el INFOR, un instituto público de dere-

acordes con los principios y criterios del FSC. La actividad central de esta propuesta es la fundación de un grupo de trabajo nacional que se encargará de desarrollar la propuesta chilena, con base en las reglas establecidas en el protocolo del FSC para reconocer iniciativas nacionales y las guías del proceso del FSC para desarrollar estándares regionales de certificación.

En agosto 1997 se empezó un proceso interno de información y discusión dentro del Programa Forestal de CODEFF acerca de la certificación forestal con la finalidad de definir la posición de CODEFF, la cual servirá como un aporte al proceso mencionado.

Empresas forestales con interés en certificación FSC

La empresa forestal Trillium Ltda., que desarrollará un proyecto de gran envergadura en Tierra del Fuego, declaró que iba a respetar los principios y criterios del FSC para obtener la certificación para su sistema de manejo y sus productos madereros. La empresa posee en Chile aproximadamente 250 000 ha, con una superficie de bosque comercialmente aprovechable de 90 000 ha. Los bosques de la empresa están compuestos mayormente por la especie lenga (*Nothofagus pumilio*).

Procesos para formular criterios e indicadores de manejo forestal sustentable (MFS)

Legislación forestal vigente y manejo de bosques

Pese a que ya en la colonia se dictaron algunas normas que regulaban el manejo de la vegetación nativa, los primeros intentos formales surgieron en 1931 con el Decreto Supremo 4363. Por medio de esta ley se regula la intervención de bosques, sobre todo en los sectores adyacentes a los cursos de agua y la habilitación de suelos boscosos con fines agrícolas y ganaderos. A estos intentos le siguieron las normas contenidas en el Decreto de Ley 701 de Fomento Forestal de 1974 en el cual se introduce, como herramienta para la gestión forestal, el Plan de manejo obligatorio para todas aquellas intervenciones que involucren áreas boscosas mayores a 10 ha, y a 500 ha para sectores más aislados (Art. 8).

En el reglamento técnico de esta ley se establecen diferentes métodos de corta o explotación dependiendo de los 12 tipos forestales definidos en su articulado y de las características de los sitios donde se ubiquen los rodales. También incluye las definiciones básicas de la terminología forestal y la obligatoriedad de realizar plantaciones después de la cosecha de un bosque, entre otras materias.

Además, existen otras leyes que abordan las intervenciones de los bosques bajo situaciones particulares. No obstante, en términos generales, se puede decir que a la fecha no existe una legislación que integre las modalidades de intervención de los bosques nativos en torno al concepto de sustentabilidad. Solo existe un conjunto de disposiciones legales referidas a métodos de corta y a acciones de manejo con fines de protección de suelos y de especies con problemas de conservación.

Procesos internacionales

En cuanto a los acuerdos internacionales suscritos por Chile que están relacionados con el manejo sustentable de los bosques hay que señalar la Agenda 21. En el capítulo 11 "Combatiendo la Deforestación" y en los "Principios no vinculantes para un consenso global sobre el manejo, conservación y desarrollo sustentable de todos los tipos de bosques" se incluyen recomendaciones sobre una amplia gama de aspectos relativos a la sustentabilidad; entre ellos: la ordenación forestal, las funciones reales y valoración de los bosques, el derecho de las comunidades locales y pueblos indígenas, así como el de los países a sus recursos genéticos.

De todos los instrumentos internacionales a los cuales Chile se ha adherido, sin duda el de mayor trascendencia para el manejo sustentable de sus bosques es el Proceso de Montreal. Este proceso surgió en respuesta a las recomendaciones contenidas en la Agenda 21 por parte de los países no europeos que poseen bosques templados y boreales. El objetivo fue definir un set de criterios e indicadores para el manejo sustentable de estos tipos de bosque. El producto final de este proceso fue el documento denominado "Declaración de Santiago", que identifica siete criterios y 67 indicadores y que fue entregado oficialmente a la Comisión de Desarrollo Sustentable en su sesión de abril de 1995.

Procesos nacionales

Entre los procesos de relevancia nacional hay que señalar el Plan de Acción Forestal; ejercicio que se llevó a cabo en el año 1992 y que tuvo por finalidad generar recomendaciones y propuestas de acción en torno a aquellas áreas definidas como debilidades del modelo de desarrollo forestal actual.

Otro proceso, actualmente vigente, es el seguimiento de la Iniciativa de Montreal a nivel local. Esta segunda fase tiene como objetivo analizar la factibilidad del uso de los indicadores a nivel nacional con el fin de conformar un set de criterios que sean de fácil aplicación. Este proceso está siendo llevado a cabo por la Corporación Nacional Forestal, con la participación de los diferentes actores del sector forestal. En torno a este tema se ha dado un cierto nivel de interacción con otros países del Cono Sur a través del intercambio de experiencias entre Chile, Argentina, Uruguay y Paraguay.

También en curso, pero en sus primeras etapas, se encuentra el Grupo de Consenso para el Manejo Forestal Sustentable (CMS), el cual surgió como una necesidad de avanzar en el desarrollo de consensos entre los actores, respecto al manejo forestal sustentable que ha sido materia de un intenso debate últimamente. Este Grupo de trabajo está siendo convocado por la Corporación Nacional Forestal y forma parte de una iniciativa de más amplio espectro, en la cual también está involucrado el Instituto Forestal.

Hay que señalar otras iniciativas puntuales que están siendo desarrolladas por instituciones estatales, como el Seminario para el desarrollo de indicadores de sustentabilidad para el sector silvoagropecuario organizado por la Oficina de Planificación Agrícola. En el ámbito privado, tanto instancias académicas como ONG han desarrollado o están en vías de implementar, diversas iniciativas relacionadas con el análisis y

definición de criterios e indicadores de sustentabilidad para los diferentes sectores productivos del país.

La dificultad que se ha detectado, y que ha influido en el desarrollo de los distintos procesos, es la falta de una política forestal integral, que sirva como marco de referencia y que articule el desarrollo forestal a los otros sectores de la economía nacional, armonizando los intereses de los diferentes actores. Esto ha derivado en una falta de criterios uniformes en lo relacionado a conceptos y definiciones y en una falta de claridad en cuanto a los mecanismos de participación de la sociedad civil en los diferentes procesos.

Recomendaciones

- Implementar procesos de unificación de criterios respecto de conceptos y definiciones bási-

cas, relativas a MFS, de uso común en la discusión sobre el tema.

- Definir mecanismos claros de participación para todos los actores implicados en los procesos relacionados con la definición de política, estrategia y acciones relativas al manejo sustentable de los bosques.
- Promover la convergencia y articulación de las distintas iniciativas que persigan objetivos comunes a nivel local.
- Mantener estrecho contacto entre países con iniciativas nacionales de certificación en marcha.

Diseño de un procedimiento para la certificación del manejo forestal en Chile

Regiones VIII, X y XII

Instituto Forestal, Filial CORFO
Gerencia de Investigación

Justificación

A comienzo de la década de 1990, se generó una gran preocupación por el destino de los bosques del mundo. Aunque los debates se centraron primero en el bosque tropical, la preocupación reciente sobre la regulación climática y la pérdida rápida de los recursos genéticos aumentó la importancia de todos los bosques. Indicadores de la disminución de la superficie boscosa, su degradación y fragmentación continúan revelando tendencias perturbadoras de su menoscabo; en este debate, el rol de la industria de productos madereros ha sido tema central. Un reflejo de esta preocupación fue la prohibición unilateral de importación de maderas tropicales del Gobierno de Austria en 1990-92, que posteriormente no fue aceptada por el Acuerdo General sobre Tarifas e Impuestos (GATT). Orientaciones más claras respecto del manejo sostenible y la conservación de los bosques se aprobaron en los procesos de Helsinki y Montreal, que iniciaron la definición de Criterios e Indicadores para la conservación y el manejo sostenible de bosques templados.

Como resultado de esta preocupación, un número cada vez mayor de consumidores está exigiendo la garantía de que los productos madereros que adquieren no contribuyen a la deforestación o a la degradación del bosque. A fines de la década pasada, grupos ambientalistas en Europa y en EE.UU. comenzaron a publicar 'guías de madera buena' para educar a los consumidores sobre los efectos de la industria forestal en los bosques. La primera iniciativa para certificar, en forma independiente, los atributos ambientales de los productos madereros aparecieron en 1990, con el Programa SmartWood de la Compañía Rainforest Alliance de EE.UU.

Los requerimientos ambientales de la producción de bienes forestales y las posibilidades de incrementar las restricciones comerciales correspondientes tienen una importancia cada vez mayor en los países desarrollados; especialmente en los Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea. Dado que estos requerimientos se aplican tanto a los productos locales como a los importados, se convierten en las principales barreras comerciales para-arancelarias, que permiten permanecer o no en el negocio. Sin embargo, estas restricciones no se oponen al aprovechamiento y co-

mercio de las maderas, sino que promueven que los productores y estados interesados adopten prácticas relativas a la gestión sostenible de los bosques.

Pese a que a nivel internacional hay consenso y criterios generales en cuanto a que la madera debe proceder de actividades de manejo sostenible, y los productos derivados de ella deben ser compatibles con el medio ambiente y la salud humana; en la práctica el problema es complejo y de difícil solución. Una de las propuestas más avanzadas apunta a normas de marcación de la madera y el otorgamiento de un sello de calidad, lo que implica la existencia de organismos certificadores independientes y con una reconocida calificación.

Una de las propuestas de certificación adoptó diez principios muy generales para caracterizar una buena gestión forestal. Respecto de ellos, Chile presenta diversos grados de cumplimiento. Las áreas en que se requiere trabajar más son las relacionadas con:

- **La optimización de los beneficios generados por el bosque:** las operaciones de manejo forestal deben favorecer una utilización óptima y eficaz de los diversos productos del bosque, a fin de garantizar su viabilidad económica así como una amplia variedad de beneficios ambientales, sociales y económicos.
- **La minimización del impacto ambiental:** el manejo forestal debe conservar la biodiversidad y los valores asociados, recursos de agua, suelos, ecosistemas y paisajes frágiles y únicos, así como mantener las funciones ecológicas y la integridad del bosque.
- **El seguimiento y evaluación de los planes de manejo y ordenación:** se debe realizar un seguimiento regular de las actividades de manejo y ordenación que asegure la evaluación periódica del estado del bosque, de los rendimientos de los productos madereros, de las operaciones de manejo y sus impactos sociales y ambientales.

Con la firma del Acuerdo de Santiago en febrero de 1995, Chile se comprometió a aplicar siete criterios y sus indicadores de manejo forestal sostenible, junto con otros países con bosques boreales y templados. Este Acuerdo crea las bases para establecer los lími-

tes del manejo forestal en cada país firmante según la realidad de cada uno y cumpliendo reglamentos y normas que cada país deberá elaborar según sus condiciones especiales de desarrollo forestal e intereses.

En consecuencia, el INFOR ha establecido contactos con organismos internacionales que han desarrollado sistemas de certificación forestal y con otras instituciones nacionales e internacionales relacionadas con el manejo forestal sostenible.

Objetivos de la propuesta

General:

Crear la capacidad técnica y profesional que facilite y promueva el acceso sin restricciones ambientales del sector forestal chileno al mercado mundial de productos forestales madereros. Para ello se desarrollará un procedimiento de certificación nacional que asegure a los consumidores que los productos que ellos adquieren y utilizan provienen de bosques comerciales bajo manejo sostenible y son compatibles con la conservación del medio ambiente.

Específicos:

- Desarrollar un procedimiento de certificación nacional de la gestión de manejo sostenible de los bosques, acorde con los estándares nacionales e internacionales. Esto implica fomentar y mantener el intercambio de ideas entre ambientalistas, empresas forestales, autoridades de gobierno, académicos y otras instituciones relacionadas.
- Generar y desarrollar líneas de investigación básica y aplicada para identificar y definir los principales criterios e indicadores de manejo sostenible de los bosques en Chile, en concordancia con las definiciones generales que al respecto diversos grupos internacionales han elaborado. En especial, las definiciones surgidas de las iniciativas internacionales en que Chile se ha comprometido, tales como el Acuerdo de Santiago y las normas ISO-14 000 que están siendo analizadas para su aprobación e implementación.
- Desarrollar las capacidades técnicas y profesionales de equipos interdisciplinarios de INFOR, con el objeto de promover y entregar servicios y conocimientos necesarios para realizar la gestión sostenible del manejo de los bosques naturales y plantaciones forestales ubicadas en las regiones Central y Sur de Chile. La extensión se realizará mediante la instrucción teórica al personal de las empresas forestales en cursos, seminarios, entrega de manuales técni-

cos, material audiovisual y entrenamiento práctico en terreno.

Actividades básicas

Actividades preparatorias

Por las características especiales de este proyecto, que implica la participación de grupos con variados y distintos intereses, sumado al amplio espectro de la documentación que se requiere en los procedimientos de certificación, es necesario desarrollar una serie de actividades preparatorias orientadas a organizar la forma de participación de los diversos grupos de interés y la recopilación de antecedentes.

Esta etapa contempla el fortalecimiento de las capacidades locales para garantizar un buen desempeño de los participantes en el proyecto. Esto se basará principalmente en actividades de capacitación y transferencia de conocimientos desde el extranjero.

Para el logro de los objetivos de esta etapa se contempla:

- Trabajo conjunto con las instituciones y personas ligadas al sector forestal, entre otros la Corporación Nacional Forestal, el Ministerio de Relaciones Exteriores, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, la Corporación Chilena de la Madera, el Instituto Nacional de Normalización, el Colegio de Ingenieros Forestales, organizaciones no gubernamentales y otras instituciones.
Las actividades se concentrarán en fomentar la comprensión de lo que implica la certificación de los productos madereros para las empresas forestales nacionales y qué aspectos de la silvicultura actual de plantaciones y de bosque nativo deberán ser mejorados para lograr una silvicultura sostenible, a nivel de certificación internacional.
Se identificarán las empresas o propietarios interesados en certificar y se definirá el programa de trabajo a realizar, el cual se concentrará en tres regiones principales y representativas del sector forestal. Esto incluye también la asignación de responsabilidades a los participantes en el proceso y la consideración de las normas y principios legales de política forestal que determinarán la certificación.
- Intercambio de información con los principales centros europeos vinculados con la investigación y el desarrollo de procedimientos, estándares y criterios de certificación del manejo sostenible de los bosques boreales, aplicable al

recurso forestal de Chile. Selección de instituciones para el intercambio de información y visitas de expertos que realicen seminarios de demostración en terreno, relativas a la certificación.

Investigación y desarrollo del procedimiento de certificación

El proceso para elaborar el procedimiento de certificación es la parte medular del proyecto, ya que mediante él se podrá lograr el objetivo principal de este estudio: asegurar a las empresas y propietarios de bosques que sus productos puedan llegar a los mercados internacionales con los requisitos del manejo forestal sostenible, y asegurar a los usuarios potenciales de productos madereros chilenos, mediante un sello ambiental, la procedencia del producto.

Para lograr lo anterior, y por experiencias realizadas en otros países, en Chile, será necesario llevar a cabo un proceso interactivo muy participativo y transparente con todos los sectores involucrados mediante seminarios, charlas, días de campo, talleres. Por otra parte, el desarrollo de un procedimiento de certificación requiere de diversos estudios para asegurar un mercado internacional a los productos madereros chilenos. Esto se complementa con ensayos del procedimiento de certificación y su posterior evaluación.

Sobre esta base se elaborará una propuesta de procedimiento de certificación nacional consensuado y evaluado en forma amplia y participativa. Entre otras actividades incluye:

- Evaluación de las prácticas de manejo forestal actuales y elaboración de un diagnóstico ambiental, que incluye la revisión de las tecnologías y formas de mejorar la actuación, establecimiento de los niveles de tolerancia o tecnología de impacto mínimo o aceptable, preparación o adaptación de manuales sobre las mejores prácticas de manejo, guías de conservación de suelos, agua y otros.
- Elaboración de un diagnóstico de mercado y de tendencias de productos certificados, considerando la competitividad frente a diferentes mercados lo que servirá de base para determinar qué es necesario certificar dentro del manejo forestal. Esto incluye la realización de un estudio de abastecimiento y la estratificación de los productores.
- Definición previa de los productos madereros y servicios relacionados que serán certificados, considerando principalmente astillas, trozos pulpables y trozos aserrables y debobinables, ya que se trata de la certificación de productos madereros provenientes de la cosecha forestal

hasta su entrega en la puerta de la planta industrial. Este proyecto no considera la producción de otros productos industriales de la madera, cuya certificación implica un proceso diferente, fuera del alcance de esta propuesta. Tampoco se considera la certificación de productos no madereros como semillas, hojas, frutos.

- Definición detallada de criterios y estándares aplicables a los bosques y plantaciones chilenos para lograr la gestión sostenible de bosques y plantaciones forestales.
- Revisión de documentación legal nacional e internacional, selección de estándares mínimos de certificación. Se deben considerar aspectos de la certificación en cuanto a reconocimiento internacional y procedimientos.
- Consulta a instituciones y personas, talleres de trabajo, preparación de un documento final sobre el procedimiento y su aprobación por autoridades nacionales e internacionales. Varias de estas actividades implican un intercambio importante con investigadores y profesionales europeos sobre desarrollo de procedimientos y requisitos para la certificación.
- Definición de evaluaciones preliminares tanto para los aspectos biofísicos (suelo, agua, fauna, flora, paisaje), socioeconómicos (población, valores culturales) y de costo/beneficio. También se analizará la normativa nacional e internacional sobre gestión forestal sostenible y su aplicación en Chile.
- Realización de uno o más ensayos del procedimiento de certificación en áreas piloto con la colaboración de las empresas interesadas, posteriormente se evaluarán los ensayos y se presentarán sus resultados en un seminario lo que permitirá intensificar el procedimiento.

Transferencia

Se realizará la transferencia de conocimientos a entidades nacionales públicas y del sector privado, a través de actividades de entrenamiento del personal encargado de las operaciones silvícolas e industriales. Esto incluye programas de trabajo, cursos, seminarios, talleres, preparación de manuales, publicaciones y otros elementos que deberán continuar después de terminado el proyecto, como parte de la función que INFOR debe realizar a nivel nacional.

Beneficiarios principales, resultados e impactos esperados

Los beneficiarios directos del proyecto serán los propietarios de bosque, tanto nativo como plantaciones de especies exóticas, ubicados entre la V y XII Regio-

nes. Como beneficiarios indirectos se identifica a toda la cadena de valor forestal, que se inicia en el bosque, su posterior transformación y termina con los productos puestos en los mercados de destino.

Por tanto, esta iniciativa permitirá que Chile pueda posicionarse en forma permanente en los mercados internacionales con productos que aseguran su origen bajo criterios de aprovechamiento que resguarda el patrimonio ambiental de la nación. Los principales

resultados que se esperan del proyecto se relacionan con:

- Mejoramiento de la gestión de manejo de los recursos forestales
- Seguridad en el acceso a los mercados
- Protección de los recursos agua, suelo, vegetación y fauna
- Creación de bases para establecer un sistema de certificación

Certificación forestal

Una necesidad para la conservación de los bosques en Chile¹

Antonio Lara, Cristian Echeverría

Introducción

El sector forestal en Chile, basado principalmente en plantaciones forestales ha sido uno de los sectores más dinámicos de la economía desde 1974. Durante este período se ha aplicado una política forestal que ha permitido aumentar significativamente las inversiones y exportaciones del sector, las cuales representan la tercera fuente de divisas del país con más de 2000 millones de dólares anuales. Las exportaciones forestales están constituidas en un 89% por productos de plantaciones (INFOR-CORFO 1997). Debido a estos logros, Chile ha sido a menudo considerado como un modelo de política forestal exitosa dentro de América Latina.

En contraste con los resultados positivos exhibidos por la política forestal chilena, existe una creciente destrucción y deterioro de bosque nativo, constituyendo uno de los principales problemas de conservación ambiental en el país. Las principales causas de destrucción del bosque nativo (disminución de superficie) son la sustitución por plantaciones, incendios intencionales y habilitación de terrenos para uso agropecuario. La razón fundamental de su deterioro (disminución de su calidad) es el 'floreo', que consiste en la explotación sin técnicas silvícolas adecuadas para extraer los mejores árboles de las especies más valiosas. Se estima que un 95% de la superficie de bosque nativo intervenida anualmente corresponde a estos procesos de destrucción y deterioro, mientras que se maneja con técnicas adecuadas menos de un 5% del total intervenido (Lara 1996). La principal causa de destrucción y deterioro de bosque nativo es su sustitución por plantaciones forestales de *Pinus radiata* y *Eucalyptus* sp. Según las estimaciones existentes, entre 50 y 63% de la superficie destruida anualmente se explica por la sustitución (Banco Central-Universidad Austral de Chile 1995, Emanuelli 1997).

Esta destrucción y deterioro está afectando a bosques templados mediterráneos y lluviosos del país, en los cuales un tercio de los géneros de plantas son endémicos de Chile y Argentina (Arroyo *et al.* 1996). La sustitución de bosques nativos ha reducido la distribución y las poblaciones a seis de un total de once especies leñosas, actualmente clasificadas como en peligro de extinción (Lara *et al.* 1996). La sustitución de bosques también ha tenido otros impactos negativos, tales como la reducción en la producción de agua y la expulsión de población rural (Lara *et al.* 1996).

La solución a los problemas planteados se dificulta por la falta de acuerdo entre los diversos actores sociales del sector forestal (incluyendo empresas, Gobierno, organizaciones conservacionistas, organizaciones campesinas) frente a aspectos fundamentales de los bosques nativos. Entre los principales puntos de desacuerdo están los siguientes: diagnóstico de la magnitud de los procesos de sustitución, base legal para restringir el uso de los bosques en los terrenos privados (los cuales representan la mayoría de los bosques productivos y casi todas las plantaciones) e importancia potencial de los subsidios al manejo del bosque nativo para fomentar su uso sustentable.

Esta falta de acuerdo ha impedido establecer una política forestal y mejorar la legislación relativa al bosque nativo, aunque desde hace casi seis años se discute en el Congreso un proyecto de ley, sin llegar a promulgarla. Por consiguiente, el sector forestal se ha visto entrampado en un intenso debate sin que hasta el momento se hayan implementado soluciones a los problemas de uso del bosque nativo. Otro factor que ha dificultado avanzar en las soluciones es la dicotomía o visión antagónica que ha primado respecto a las plantaciones versus el bosque nativo. Por décadas ha habido subsidios, apoyo estatal y una fuerte inversión privada en plantaciones forestales, desarrollo industrial, comercialización y exportación de los productos de estos recursos, pero ninguna inversión ni apoyo al manejo del bosque nativo.

Uso de los bosques e inserción global

En los últimos años se han desarrollado una serie de procesos y acuerdos internacionales para establecer criterios e indicadores de sustentabilidad en el manejo de los bosques. Entre ellos, Chile participó en el Proceso de Montreal que llevó a la Declaración de Santiago en febrero de 1995, firmada por Chile y otros nueve países. Esta declaración reconoce la voluntad de los gobiernos de empezar a manejar sus bosques según siete criterios de sustentabilidad, incluyendo entre otros: conservación de la diversidad biológica; mantenimiento de la capacidad productiva; sanidad y vitalidad de los bosques; conservación y mantenimiento de los recursos suelo y agua; marco legal, institucional y económico para la conservación y manejo sustentable del bosque.

¹Los autores agradecen el apoyo financiero brindado por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, Proyecto 9Z0711/01).

En forma paralela a los criterios e indicadores de sustentabilidad, existe una creciente exigencia de los países importadores por productos forestales certificados mediante un 'sello verde' que asegure que estos son producidos en forma sustentable. De esta manera, se han empezado a desarrollar iniciativas de certificación en Chile, tanto dentro del marco de la Forest Stewardship Council como bajo la norma ISO-14 000.

Esta situación irá estableciendo una nueva exigencia de calidad respecto de los productos forestales y los procesos de elaboración. La mejor forma de enfrentarla es la incorporación de Chile como país en la definición de criterios y estándares para la certificación y, en definitiva, ir avanzando gradualmente hacia una silvicultura y procesos productivos sustentables.

En este punto es importante señalar que frecuentemente se asume que los productos de plantaciones serían fácilmente certificables y que su exportación no se vería afectada por los problemas de mal manejo y destrucción del bosque nativo. Esta evaluación no es apropiada, ya que la silvicultura y procesos productivos de las plantaciones en muchos casos no cumplen con criterios de sustentabilidad. Por otra parte, una serie de antecedentes permiten afirmar que del buen manejo y protección del bosque nativo que se haga hoy, dependerá la certificación de las plantaciones en el futuro cercano. Esta afirmación se basa en la necesidad de proyectar la imagen de un país con un sector forestal sustentable (incluyendo plantaciones y bosque nativo), así como en los criterios internacionales vigentes para la certificación, los cuales en el caso de la FSC, requieren que las plantaciones no sean originadas por sustitución de bosques naturales (Criterio 10 del FSC).

Conclusiones

La certificación forestal puede jugar un rol fundamental en promover el manejo sustentable de los bosques en Chile. Ello debido a que puede estimular el consenso acerca del uso de los bosques, promover la silvicultura adecuada del bosque nativo y asegurar y proyectar a largo plazo el negocio de las empresas forestales exportadoras de productos de *Pinus radiata* y *Eucalyptus* sp. Esto redundaría en mejorar la estabilidad de las exportaciones y el acceso a mercados

más exigentes que pagan mayores precios. Con una visión integral, en vez de considerar que la exigencia de cumplir con estándares ambientales -generada desde el exterior por del proceso de certificación- es una desgracia, debemos tomarla como una oportunidad.

Las plantaciones representan un 89% de la producción industrial y exportaciones del sector forestal, y producen un fuerte impacto negativo en el bosque nativo. Por eso, los esfuerzos de la certificación en Chile debieran poner énfasis en las plantaciones. En este sentido, es fundamental el criterio de que para certificar los productos de plantaciones es necesario asegurar que ellas no provengan de la conversión del bosque nativo. De esta manera, se tendría un impacto significativo para reducir la sustitución del bosque nativo y orientar las nuevas plantaciones hacia los terrenos desprovistos de bosque. Si bien se debe avanzar en la certificación del manejo del bosque nativo, la certificación de las plantaciones tendrá un efecto más importante para la conservación de los bosques naturales.

Bibliografía

- Arroyo, M.K. ; C. Lohengrin; A. Peñaloza ; M. Riveros; A.M. Faggi. 1996. Relaciones fitogeográficas y patrones regionales de riqueza de especies en la flora del bosque lluvioso templado de Sudamérica. *In*: Ecología de los bosques nativos de Chile. J.J. Armes-to; C. Villagrán; M.K. Arroyo (Eds). Santiago, Chile. pp 71-92.
- Banco Central-Universidad Austral de Chile. 1995. Determinación de stocks de bosque nativo. Informe Final.
- Emanuelli, P. 1997. La realidad del bosque nativo en Chile: las cosas por su nombre. Chile Forestal N° 246: 38-43.
- INFOR-CORFO. 1997. Boletín Estadístico. Estadísticas Forestales 1996.
- Lara, A. 1996. Una propuesta general de silvicultura para Chile. Ambiente y Desarrollo XII(1): 31-40.
- Lara, A.; C. Donoso; J.C. Aravena. 1996. La conservación del bosque nativo de Chile: problemas y desafíos. *In* Ecología de los bosques nativos de Chile. J.J. Armes-to; C. Villagrán; M.K. Arroyo (Eds). Santiago, Chile. pp 335-361.

*Iniciativas de certificación en
Europa y Norteamérica*

Los bosques, la forestería y causas subyacentes para los C&I en Suecia

Borje Drakenberg

Suecia tiene una larga tradición forestal: desde el abastecimiento de materiales de construcción, carbón para la industria siderúrgica que alguna vez fue muy importante, hasta la actual producción de pulpa de madera. La forestería es muy importante en la economía sueca; de hecho, es la actividad que trae más divisas extranjeras.

Los suecos se consideran a ellos mismos gente del bosque (aunque la mayoría viven en ciudades), y pasan mucho de su tiempo libre en los bosques -muchas veces solos. No hay una palabra en sueco que signifique "No pasar" (*'No trespassing'*), ya que el Derecho Común garantiza el libre acceso a la naturaleza, sin importar quien es el dueño. Este derecho incluye acampar y aprovechar los productos menores del bosque.

El manejo sostenible fue introducido desde hace mucho tiempo por forestales alemanes con el fin de proveer carbón, pero gradualmente este concepto se ha convertido en la base de la forestería sueca. Desde 1900, la forestería moderna se expandió; a partir de 1920, gracias a grandes inversiones, el total del volumen de árboles en pie casi se ha duplicado, convirtiendo bosques remanentes sobreexplotados en bosques sanos, productivos y mejorados.

Virtualmente, todos los bosques en Suecia se explotan. Hasta 1985, talar y ralea eran prácticas obligatorias por ley. Una práctica común es la tala rasa, pero la ley exige que se deje un cierto número de árboles y una zona de borde para proteger la biodiversidad.

Como resultado directo o indirecto de esta práctica forestal intensiva, todos los bosques primarios se han convertido desde hace mucho tiempo en bosques productivos más o menos uniformes. Hay algunos bosques secundarios que son estructuralmente similares a los bosques primarios. En los bosques primarios, la quema era muy importante para provocar la regeneración y así crear hábitats para otras especies no arbóreas. Todos los parques nacionales en las áreas boscosas han sido fuertemente intervenidos por el ser humano.

Este cambio no ha sido provocado solamente por la forestería, sino que el pastoreo excesivo y la eliminación de las quemadas forestales han contribuido sustancialmente. Sin embargo, en Suecia un bosque manejado está compuesto de solo especies nativas; las

exóticas se usan en menor escala y por eso no tenemos el mismo problema con las malezas exóticas invasoras, como en el caso de los trópicos. Mucha gente no podría distinguir entre un bosque primario ruso y un bosque sueco maduro en plena producción debido a que las diferencias pueden estar solo a nivel de especies.

La principal diferencia radica en la proporción de pinos, piceas y especies de hoja ancha: en el bosque manejado, la cantidad de árboles de hoja ancha es pequeña, hay muy pocos árboles viejos en el dosel superior, pocos árboles muertos (en pie o caídos), no hay quemadas ni especies de piceas presentes en bosques no perturbados.

Muchas otras especies, (hierbas, musgos, insectos, aves, líquenes, hongos) han sido afectadas por este cambio, pero muy pocas se han extinguido, y casi todas se encuentran en otras áreas de Europa. Sin embargo, las especies que necesitan hábitats como árboles viejos, suelos quemados, árboles muertos, etc. se han vuelto escasas o amenazadas; mientras que otras especies se han vuelto más comunes. La lista roja de especies de Suecia contiene unas 1700 especies que dependen de los bosques.

En general, el conocimiento taxonómico es muy bueno en Suecia -herencia del gran naturalista Linneo- debido al número limitado de especies. Algunos nuevos insectos pequeños han sido descritos recientemente, pero en general la investigación taxonómica está a nivel de sub-especie. El conocimiento acerca de las interacciones entre especies es limitado, pero aceptable en comparación con lo que generalmente se encuentra en los países tropicales.

El objetivo de la formulación de criterios en la norma sueca del FSC es definir una cantidad razonable de estructuras boscosas, dinámicas y tipos, similares a los del bosque primario. No hemos desarrollado nuestros Criterios y Verificadores con base en especies específicas; todos los verificadores son estructurales y por eso pueden ser monitoreados fácilmente.

Protección

Aproximadamente 1% de los bosques productivos, excepto los bosques alpinos, están protegidos por ley. La ley y la práctica forestal sueca establecen medidas para mantener la diversidad:

- dejar algunos árboles en la práctica de tala rasa
- dejar zonas de amortiguamiento al borde de ríos y lagos
- dejar ciertos hábitats

Especies/volumen

49%	<i>Picea abies</i> (abeto)
37%	<i>Pinus sylvestris</i> (pino)
8%	<i>Betula</i> spp. (abedul)
2%	<i>Populus tremula</i> (álamo)
3%	Otras sp de hoja ancha: 11 sp (<i>Quercus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Alnus</i>)
1%	<i>Pinus contorta</i> (exótica)

Bosque primario

- Los incendios crean una dinámica
- Dominan los pinos y las especies de hoja ancha; las piceas son menos comunes
- Alto volumen de madera muerta
- Parches de bosque de picea sin disturbar
- Rodales no coetáneos
- Muchos árboles biológicamente viejos
- En ambos casos las especies son las mismas, pero con diferente distribución

Bosque manejado

- La quema es remplazada por la tala
- *Picea* domina, pero hay especies de hoja ancha
- 1% del volumen en pie está muerto
- Bosques de picea intervenidos
- Rodales coetáneos
- Casi no hay árboles biológicamente viejos

El proceso de certificación

Mayo 1995: El primer borrador de normas nacionales es propuesto por el WWF y el SSCN al sector forestal. Este documento era muy específico en términos de número de árboles/ha, porcentaje de áreas, etc., lo que dejaba poco espacio a la evaluación por parte del certificador. Casi no había énfasis en los aspectos sociales (excepto la etnia Sami) y económicos, ya que se consideraba que estos eran cubiertos por la ley nacional.

¡Empieza el debate!: Skogssällskapet y la Iglesia aprueban la formación de un grupo de trabajo con FSC, lo que crea un precedente. En 1996 se inicia el trabajo del grupo nacional de FSC con la participación de:

- seis personas de ONG (WWF, SSCN, Greenpeace, Amigos de la Tierra, biólogos de campo y ornitólogos)
- tres de grandes compañías forestales (STORA, SCA, Skogssällskapet)

- uno de una asociación de propietarios
- uno del bosque de la Iglesia
- uno de la etnia Sami y uno de los sindicatos
- dos de las grandes compañías fabricantes de muebles (IKEA, Kinnarps)
- subgrupos relacionados con asuntos técnicos, económicos, sociales, y biológicos

Al principio era un grupo totalmente heterogéneo, pero gradualmente se consolidó bajo el lema "*Nadie más que nosotros hará el trabajo*".

Mayo 1997: Un borrador revisado es sometido a discusión. Greenpeace y la Asociación de propietarios de bosques deciden salir del proceso. Este borrador no enfatiza tanto los niveles de exigencia sino la función biológica, lo que deja al certificador un papel de intérprete. Se da mayor importancia a normas regionales y se incluyen criterios sociales y económicos. Se enfatiza la importancia de ISO y/o EMAS para implementar las normas del FSC. Los dos sistemas se complementan, pero pueden funcionar por separado. Se trabaja fuerte para facilitar la entrada y salida al sistema, lo que permitirá el crecimiento rápido del grupo de propietarios certificados, en forma individual o colectiva. Con el fin de combatir el abuso, recertificarse es mucho más difícil.

Setiembre 1997: Un borrador final (poco modificado) es enviado al FSC en México para la aprobación final como Norma Nacional Sueca del FSC.

El proceso FSC finlandés se para por completo. Hay discusiones preliminares en Noruega, pero no hay grupo del FSC.

Las empresas forestales que desean certificación del FSC tienen que:

- Comprometerse con y cumplir los principios del FSC
- Tener las escrituras de sus tierras y un documento que muestre la composición general del bosque. La calidad de los documentos depende al tamaño de la operación.
- Desde que se firme, se debe cumplir con los niveles y las técnicas estipuladas en las normas en relación con las prácticas de tala y regeneración, formularios de empleo, mantenimiento de archivos, entre otros.
- Elaborar un plan forestal formal con el nivel que las normas FSC dicen para la unidad de manejo entera en un plazo no mayor de cinco años.
- Hasta que el plan finaliza, toda operación forestal mayor debe ser precedida por un inventario que asegure que los bosques de alta di-

versidad no se talen, sino que se registren en una lista de espera hasta que termine el plan.

- Garantizar la inspección por parte del certificador, una organización o el público.

Principales aspectos de la Norma FSC de Suecia (set. 1997):

- Trabajar y planificar de acuerdo con los principios del FSC.
- Respetar las leyes en relación con empleo y cuidado de la salud; respetar los derechos de pastoreo de los Sami (pastores de renos en el norte de Suecia).
- Dejar fuera de producción las zonas con impedimentos, hábitats claves y bosques semi-primarios, independientemente del área involucrada.
- Reservar al menos 5% del bosque productivo. Esta área incluye hábitats claves y bosques semi-primarios, y solo puede usarse para promover la biodiversidad.
- Dejar "árboles portadores de biodiversidad" en las cortas finales, al igual que bordes de ríos, lagos, pantanos y parches de bosque original.
- Beneficiar especies de hoja ancha en operaciones de raleo y corta final.
- Realizar aclareos de acuerdo con el sitio y buscando que el impacto sea mínimo.
- Quemar en forma activa o pasiva 5% de las áreas taladas.
- No usar especies exóticas, excepto en campos agrícolas abandonados.
- Minimizar el uso de fertilizantes.
- No construir nuevos drenajes en los bosques pantanosos; mantener los drenajes viejos.

- Reglas especiales se aplican a los bosques pre-alpinos.
- Implementar un manejo especial en los bosques de picea, en ciertos bosques de hoja ancha pastoreados y a lo largo de cuerpos de agua.
- No utilizar árboles botados por el viento, ni aprovechar bajo el límite recomendado.
- Planificar la conservación forestal a nivel de paisaje.

Posibles efectos adversos de la norma nacional sueca del FSC

- Los propietarios con un alto porcentaje de hábitats claves y/o bosques primarios tienden a perder la esperanza de ser certificados, ya que la norma dice que estos sitios no deben explotarse.
- Muchas veces el estatus de bosque primario y una calificación alta de biodiversidad potencial en un bosque resultan de negligencia y/o manejo especial, lo cual frecuentemente impone regulaciones obligatorias al propietario forestal certificado.
- Por medio de un manejo adecuado, un propietario forestal certificado podría evitar que los rodales alcancen estas condiciones.
- Se supone que ciertas medidas en la norma sirven para enfrentar este riesgo.
- Si se otorgan, los bonos por madera vendida puede incrementar la tala más allá del límite sostenible.
- Puede ser que algunos propietarios forestales piensen que la reglamentación forestal está fuera de control; pero la participación en el programa de certificación es voluntaria.

La certificación forestal en Oregon, EEUU

Un esfuerzo local del Instituto Rogué para la Ecología y Economía

Steve Gretzinger

El Instituto Rogué

El Instituto Rogué para la Ecología y Economía (RIEE) fue fundado en el año 1990 como una respuesta local a las divisiones polémicas entre los sectores industriales y ambientalistas en el suroeste del Estado de Oregon, EEUU. Varios miembros de grupos sindicales de la industria maderera y de las organizaciones conservacionistas llegaron a la conclusión de que la polarización que caracterizaba el manejo de los recursos forestales en la zona no ofrecía ninguna solución a los problemas reales que enfrentaban los residentes locales. Por un lado, la idea de preservar los bosques, sin permitir el funcionamiento del sector maderero, resultaría en repercusiones sumamente negativas para los trabajadores forestales; y por el otro, el aprovechamiento tradicional había resultado en un recurso sumamente degradado con impactos ambientales negativos que muchos residentes reconocían como inaceptable.

Por lo tanto, el Instituto Rogué decidió enfocar sus esfuerzos en la búsqueda de objetivos comunes entre los grupos de interés y apoyar el desarrollo económico local basado en el manejo y uso apropiado de los recursos forestales. Se optó por el camino de mediador con el fin de llegar a todos los interesados que realmente querían mejorar la calidad de vida de la zona.

El Instituto no es una organización académica, aunque trabaja con diferentes universidades e investigadores; su enfoque es la ejecución de actividades en el campo. El Instituto no pertenece al gobierno y no tiene fines de lucro, aunque una buena cantidad de los fondos que financian sus actividades vienen de diferentes fuentes gubernamentales (Servicio Forestal, Agencia del Manejo de Tierras y el Estado de Oregon), y se trabaja juntamente con miembros del gobierno en proyectos de interés. En estos casos, el Instituto funciona como un "brazo flexible" del Gobierno, con la habilidad de implementar proyectos novedosos y diferentes. Además, como cualquier otra ONG, el Instituto recibe una parte de sus finanzas (indicaciones hacia donde se deben dirigir sus esfuerzos) de la población local que apoya su misión.

En el transcurso de los últimos siete años, el Instituto se ha convertido de una organización analítica que proponía políticas forestales (*think tank*), en otra mucho más orientada hacia la acción en el campo. En estos momentos, el Instituto ejecuta los siguientes proyectos:

- Utilización de un aserradero móvil para el procesamiento de árboles (maderas suaves y duras) de diámetros menores (3"-10"). Esto da un valor

agregado a un recurso visto como disturbio o problema, desde el punto de vista de control de incendios y la salud del ecosistema, más que como fuente de ingresos.

- Trabajo con pequeños propietarios para reducir la materia combustible en sus bosques y planificar, junto con el Servicio Forestal, la elaboración de planes de manejo a nivel de cuencas.
- Elaboración de estudios de impacto ambiental con las agencias gubernamentales, con base en la participación comunitaria y sus necesidades.
- Manejo y utilización de productos no maderables, a nivel local y para la exportación.
- Capacitación de obreros forestales en el manejo de ecosistemas (*Ecosystem Management*) para que puedan conseguir nuevos trabajos forestales en el campo de la restauración, y que no dependan del aprovechamiento maderero únicamente.
- Cultivo de plantas nativas para utilizarlas en programas de restauración.

La Certificación Forestal en el RIEE

Como se puede apreciar por los ejemplos anteriores, las actividades del Instituto buscan vincular las consideraciones económicas con las ecológicas. En cuanto al programa de certificación forestal, el Instituto fue uno de los pioneros en el tema. En 1992, el Instituto formó un comité para elaborar criterios para la certificación independiente e imparcial de operaciones forestales que cumplieran con los requisitos de sostenibilidad. Su motivación principal fue canalizar los beneficios económicos que un mercado supuestamente pagaría por los productos "verdes" a los productores forestales.

Con base en los criterios mencionados, se certificaron varias propiedades en el estado de Oregon en 1992. Los aprovechamientos de estos terrenos rindieron 200 000 pies tablares de madera, vendidos a la fábrica Springfield Forest Products que produjo material de construcción para el Eco-almacén de Wal-Mart en Lawrence, Kansas. Una porción de este material se empleó en la construcción de la primera casa en Oregon fabricada con madera certificada, y en la producción de cajas de muestreo para una fábrica de galletas.

Aunque los productos mencionados eran de buena calidad, no existía un mercado, ni los consumidores suficientes para rembolsar a los productores por sus esfuerzos. En otras palabras, no existía la demanda que supuestamente iba a pagar a los productos un "premio verde". Por lo tanto, la certificación de terrenos foresta-

les por parte del RIEE se estancó hasta 1996. Durante este periodo, el Instituto contribuyó a la formación del Consejo de Manejo Forestal (FSC), diseñó lineamientos claros y fomentó la demanda.

Además, el Instituto dedicó sus esfuerzos al ramo político y empezó desarrollar una relación con el Programa SmartWood del Rainforest Alliance. Así, participó en la elaboración de varios estudios de mercado y más importante todavía, un plan empresarial de SmartWood para el arranque de una red de ONG que trabajaran juntas en la certificación forestal en los EEUU. La idea de esta red era capitalizar los esfuerzos locales de grupos ya establecidos en regiones claves para poder implementar un programa de certificación en forma eficiente, confiable y de bajo costo.

En 1996, el RIEE firmó un convenio con SmartWood y empezó de nuevo sus actividades relacionadas con la certificación. Después de cuatro años, se comprobó que realmente existía un mercado para los productos maderables certificados y que habría más incentivos para entrar en el asunto.

Estrategia actual

Dentro de la polarización que existe entre la industria tradicional y las organizaciones ambientalistas sobre el manejo de los recursos forestales, el público americano ha empezado a reconocer la alternativa que representa la certificación forestal. Para responder a la demanda creciente y desarrollar un programa de certificación, el Instituto ha seguido los siguientes lineamientos:

- Por ser una industria incipiente y en camino de desarrollo, ha sido necesario ofrecer el mejor servicio a los clientes, en términos de calidad del equipo, eficiencia y costos.
- Se ha vinculado a instituciones de investigación, universidades y empresas forestales para asegurar el apoyo de estos sectores claves.
- El hecho de que el Instituto esté ubicado en Oregon ayuda a responder peticiones de diferentes actores, fomentando así que el público general conozca la realidad de la certificación forestal y tenga acceso a productos maderables certificados.
- Se participa en eventos públicos como ferias profesionales, seminarios educativos y visitas al campo.

Motivación de los clientes

Es interesante notar las razones principales que han mo-

tivado las primeras operaciones certificadas en Oregon:

- Orgullo profesional
- Validación independiente
- Reconocimiento público e imparcial
- Entrada a nuevos mercados
- Mantenimiento o apertura de un nicho específico
- Valores personales
- Aumento en el precio
- Política
- Evasión de problemas potenciales (como protestas públicas)

Estado actual

Hasta finales de enero 1998, el Instituto había certificado 6000 acres de bosques entre 30 propietarios diferentes, principalmente en el oeste del estado de Oregon. Además, se certificaron cuatro compañías para Cadena de Custodia, incluyendo una fábrica de 'plywood', un artesano de guitarras, una fábrica de muebles y un almacén de madera.

Obstáculos principales

Los obstáculos principales para que la certificación sea más aceptada y reconocida como una alternativa seria son las siguientes:

- Todavía hay poco conocimiento sobre el concepto
- Por lo anterior, la demanda en el mercado es incipiente
- Los precios de los productos certificados son relativamente altos
- La cantidad y flujo de madera certificada no es constante
- No hay suficientes vendedores que provean el producto al consumidor

Oportunidades y nexos con los trópicos

Existen varias oportunidades para que las empresas y operaciones forestales de América Latina entren en negocios u otras formas de colaboración con el mercado en Oregon:

- La gran mayoría de los ebanistas y artesanos utilizan madera tropical en sus trabajos y simpatizan con la certificación, pero es muy difícil conseguir la madera que ellos necesitan.
- Actualmente, varios procesadores de productos maderables en Oregon están negociando con sus proveedores en América Latina para conseguir una fuente de madera certificada.

*Mercado para productos
forestales certificados*

Perspectiva de los productores

Comunidad indígena de Nuevo San Juan, Michoacán

Daniel Aguilar Saldaña

La comunidad indígena

La comunidad indígena pertenece a la cultura Purhepecha, localizada en el occidente de México. La comunidad cuenta con títulos virreinales desde el año 1715. En 1943 hizo erupción el volcán Parícutín, sepultando el poblado de San Juan de las Colchas y más de 1500 hectáreas de terreno de cultivo y dañando miles de hectáreas de bosque. En 1944, un año después de soportar las inclemencias del volcán, la población decide trasladarse 30 km al sureste, donde fundan Nuevo San Juan. La población se localiza en el occidente del estado de Michoacán a 15 km de la ciudad de Uruapan, y está compuesta por 1229 comuneros censados.

Nuevo San Juan cuenta con una superficie de 18 138 hectáreas bajo los siguientes usos:

• Arbolada bajo cultivo silvícola	10 464 ha
• Arbolada de protección a manantiales y áreas de recreación	578
• Plantaciones forestales	1 100
• Plantaciones agrícolas	3 162
• Plantaciones frutícolas	1 208
• Con lava volcánica	1 626

La cadena montañosa que atraviesa la comunidad es el eje neovolcánico; la topografía es accidentada, con pendientes que van desde el 5% hasta el 80% con lomeríos y laderas muy pronunciadas. Los terrenos comunales se ubican entre 1900 y 2550 msnn. El clima es templado húmedo, con abundantes lluvias en verano y lluvia invernal menor al 5%. La temperatura media anual es de 18°C y la precipitación media anual es de 1600 mm.

Antecedentes de la organización comunal

- Aprovechamiento irracional del bosque por particulares, ninguna inversión al mismo.
- Escasa o nula la participación de los comuneros.
- La comunidad indígena no recibía ingresos por el corte de madera; en ocasiones solo se extorsionaba a los dirigentes.
- Imperaba el caciquismo de los pequeños propietarios, a quienes siempre ha interesado la disgregación de la comunidad para aprovechar el bosque en su beneficio.
- Extorsión a las autoridades forestales, quienes otorgaban autorizaciones para el aprovecha-

miento del bosque sin respetar el núcleo comunal.

- Las actividades principales de los comuneros eran la resinación, el cultivo de maíz de autoconsumo y la confección de artesanías. Se iniciaba el cultivo de frutales.
- A finales de los años setenta se participó en la creación de la Unión de Ejidos y Comunidades de la meseta Tarasca, sin resultados satisfactorios; sin embargo a través de ella la comunidad indígena tuvo su primera autorización de aprovechamiento forestal en el año 1979.
- En el año 1981 la comunidad indígena inició el aprovechamiento forestal con personal contratado; pero poco a poco los comuneros se fueron capacitando, lo que les permitió mejorar sus ingresos. En 1983 se estableció un primer aserradero que generó 25 empleos, marcando el inicio del proceso organizativo.

Características de la organización

- A partir de 1983 se tienen asambleas mensuales ordinarias, el primer domingo de cada mes sin excepción, con una asistencia promedio de 500 personas.
- Se ha integrado un consejo comunal, compuesto por 80 comuneros de amplia solvencia moral y liderazgo, que sesiona mensualmente antes de la asamblea general.
- En la asamblea general cada jefe de área de trabajo presenta su informe mensual de actividades.
- Cada año se presentan los estados financieros de las empresas, el manejo administrativo y directivo.
- Solo a principios del proceso organizativo hubo reparto de utilidades, posteriormente se han reinvertido en los diversos proyectos que autoriza la asamblea general de comuneros.
- Para la aprobación de nuevos proyectos, se considera como prioritaria la generación de empleo y el beneficio que recibirá algún sector de la organización.
- La diversificación de actividades es una prioridad de la organización a efecto de aliviar la presión sobre el recurso forestal.
- La comunidad indígena se maneja de manera autónoma y desde 1988 tiene su propia dirección técnica forestal.
- Se tiene parcelamiento de los terrenos comunales.

- Los responsables de la administración se eligen de manera democrática en la asamblea general.

Principales programas de la comunidad indígena

Manejo del recurso forestal:

- Implementación del método de desarrollo silvícola para el manejo forestal
- Aplicación de tratamientos silvícolas
- Producción de planta en tres viveros forestales y reforestación
- Control de plagas y enfermedades
- Podas y aclareos
- Control de clandestinaje
- Abastecimiento (derribo, extracción y transporte)

Fauna:

- Estudio integral de los recursos, con el centro de Ecología de la UNAM
- Gira de venado Cola Blanca

Ecoturismo:

- Varios proyectos en vías de implementación

Industria forestal:

- Producción de madera aserrada
- Producción de astilla para celulosa
- Producción de tableta para tarimas
- Producción de madera estufada
- Producción de muebles y molduras para el mercado nacional y de exportación
- Producción de casas de madera
- Producción de resinas y polímeros

Desarrollo agropecuario:

- Producción de durazno
- Producción de ganado de engorde y pie de cría en praderas de pasto perenne
- Establecimiento de praderas bajo el bosque
- Producción de aguacate
- Proyectos y gestión de recursos gubernamentales
- Huertas comunales de aguacate
- Se inicia la producción de hortalizas en invernadero, la cría de codorniz y producción de compostas
- Asistencia técnica

Servicios agropecuarios:

- Centro de distribución primaria de fertilizantes
- Fertilizantes
- Agroquímicos
- Laboratorio de análisis de suelos
- Participación en la Comercializadora Agropecuaria de Occidente (Comagro)
- Participación en la empresa Servicios Integrales al Campo Michoacana (Servicam)

Otros servicios:

- Tienda comunal
- Servicio urbano
- Capacitación a otras organizaciones
- Medios de comunicación
- Programa deportivo

Proyecto histórico de la comunidad:

- Recuperación de terrenos

Beneficios obtenidos por la organización y sus integrantes

- Integración del núcleo comunal para tratar asuntos internos o externos, de diferente índole.
- Madurez para el aprovechamiento racional de los recursos.
- Generación de 900 empleos directos
- Vivienda digna, servicios médicos y en muchos casos, vehículo propio.
- Se recuperó el interés por las áreas agropecuarias mediante actividades rentables y que generan empleo, proyecto iniciado en 1988.
- Reconocimiento de la organización por las instancias gubernamentales.
- Confianza de los niveles gubernamentales para planear y aprovechar el recurso forestal y agropecuario
- Certificación del buen manejo forestal

El proceso de la certificación

Dicho proceso se inició con el contacto establecido con el FSC en México, quienes brindaron las pautas a seguir para conseguir la certificación. El proceso se inició en setiembre, 1996 con la participación de tres especialistas que evaluaron los aspectos socioeconómicos, de impacto ambiental y de manejo forestal.

Durante la evaluación se distribuyeron las normas a las personas interesadas y se asignó un puntaje a ca-

da norma, con base en la metodología de SmartWood. Como resultado del puntaje final obtenido, el equipo recomendó la certificación por parte de SmartWood para las actividades forestales de la empresa. La evaluación determinó que era una operación bien manejada con once condiciones; no se identificaron precondiciones.

En general, la evaluación estableció que:

- las relaciones sociales y laborales y la factibilidad económica se cumplen con calificaciones altas
- en manejo forestal se puede mejorar

- en impacto al medio ambiente, especialmente en conservación biológica y planeación del manejo, se plantearon recomendaciones, las cuales se están incorporando

Para la comunidad, la certificación reporta beneficios como:

- La garantía de hacer un buen manejo
- La preferencia en el mercado por madera de bosques certificados
- La utilidad como modelo a otras organizaciones

Antecedentes

Bolivia tiene una superficie de 109,8 millones ha, de las cuales aproximadamente 56,4 millones (50,8%) están bajo cobertura forestal y son utilizadas por los sectores agropecuario, ganadero y maderero, para el aprovechamiento de la madera con fines industriales. A pesar de que los bosques son propiedad del Estado, muy poco se ha hecho por la sostenibilidad y protección de los mismos por una serie de factores; principalmente la continua inestabilidad jurídica de las áreas de corte, la debilidad institucional y la falta de incentivos que motiven a las empresas a iniciar programas en este sentido.

Tradicionalmente, el aprovechamiento ha sido selectivo y basado en pocas maderas preciosas, como la mara o caoba (*Swietenia macrophylla*), el roble (*Amburana cearensis*) y otras. Este aprovechamiento selectivo pone en duda la sostenibilidad biológica de esas especies y la económica de la segunda cosecha.

Los bosques del departamento de Santa Cruz se encuentran entre los más explotados del país. Santa Cruz tiene una superficie de 370,6 millones ha (33,7% de la superficie total del país), de las cuales, el 47,7% están cubiertas por vegetación. Según estudios desarrollados en la región sobre el uso y aptitud de los suelos, el 12% es de aptitud agropecuaria, 30% de aptitud ganadera, 28% de protección, parques y etnias y el 32% de uso forestal.

Los bosques de Santa Cruz se clasifican como: bosque semi-húmedo chiquitano, bosque semi-húmedo de llanura, bosque siempreverde, bosque seco de chaco, bosque pre-montano, bosque semi-húmedo amazónico y bosque húmedo amazónico. Estos tipos de bosques definen una gran variedad de especies forestales y una mayor diversificación de la actividad industrial de la madera.

En Santa Cruz existen más de 250 empresas legalmente registradas, de las cuales a la fecha solo 42 cuentan con concesión forestal. Sin embargo, se calcula que 300 000 ha/año pierden la cobertura forestal.

Desde el 13 de agosto de 1974 se aprobó en Bolivia la Ley General Forestal de la Nación, la cual establecía que el aprovechamiento forestal de los bosques permanentes de producción se debe efectuar con base en planes de manejo que aseguren el rendimiento eco-

nómico sostenido de los bosques naturales. Además, se establecía la vigencia de las autorizaciones y contratos de aprovechamiento forestal a corto, mediano y largo plazo, el sistema de regulación por volúmenes parciales o volumen máximo de extracción y la vigencia de los diámetros mínimos de corte.

La Administración Estatal obstaculizó, en gran medida, la incorporación de las empresas al nuevo régimen; pero también las empresas no pusieron el suficiente empeño en ello, principalmente por la gran inestabilidad de las instituciones. Esta situación se prolongó hasta el año 1993, cuando varias empresas lograron la firma de 53 contratos de diferentes tipos.

Con la Promulgación de la Nueva Ley Forestal No.1700 en julio 1996 y el Reglamento D.S. No.24453 en diciembre 1996, en la cual se establece la Patente Forestal por hectárea, las empresas hicieron devolución de grandes superficies de bosque al Estado. Cabe aclarar que en estos bosques coexistían varios tipos de derechos: agropecuarios, ganaderos, mineros, comunitarios y étnicos. La Ley anterior daba a la empresa la potestad de aprovechar una materia prima, pero no la seguridad jurídica de su uso exclusivo, por lo que continuamente se tenían conflictos de intereses. La devolución de bosques significó una reducción de terrenos bajo explotación forestal de 22,9 millones ha a 5,7 millones, o sea el 24% de la masa original.

La empresa

Pese a la gran pugna de intereses sobre la tierra entre los diferentes sectores, la industria forestal en su conjunto espera que el Nuevo Régimen Forestal le brinde la seguridad necesaria para consolidar sus derechos, a pesar de que en la escala, y según las normas en vigencia, nuestros intereses son los últimos y en las peores condiciones. Pero de todas maneras, el sector está realizando un gran esfuerzo por enmarcarse dentro de la Ley a través de la aplicación de los Planes de Manejo y demás documentos técnicos complementarios -que además de exigir una fuerte inversión técnica y económica- significan un cambio de actitud empresarial para lograr la viabilidad ecológica, económica y social que exigen las nuevas corrientes de cambio.

En este contexto nace la Compañía Industrial Maderera Ltda. (Cimal Ltda.), una empresa líder en el ámbito regional y nacional, que pertenece al grupo em-

presarial nacional denominado Grupo Industrial Roda. Este grupo trabaja en diversas actividades, pero su fuerte es la empresa maderera. Cimal Ltda. cuenta con cuatro empresas subsidiarias especializadas en diferentes productos y actividades que abarcan el manejo y aprovechamiento del bosque, la producción primaria en aserraje, debobinación, laminación, contrachapado y multilaminado, pisos y *parkets*, y la carpintería de puertas, ventanas y piezas de muebles.

La capacidad instalada que tiene esta empresa le ha permitido incorporar numerosas especies a la producción; de hecho, el mayor volumen demandado pertenece a especies no tradicionales, que además son las más abundantes en el bosque lo que le permite trabajar más intensivamente el bosque. Antes de la Nueva Ley Forestal, el Grupo Roda contaba con 1,7 millones ha; hoy se ha reducido a 697 836 ha, superficie que esperamos garantice el funcionamiento de la empresa en forma sostenible.

La certificación

Los programas de certificación del manejo de bosques naturales en Bolivia se iniciaron en el año 1993, mediante un gran esfuerzo de difusión y concientización desplegado por la WWF en el ámbito nacional. Como empresa, Cimal Ltda. participó en varias conferencias, cursos y eventos donde el tema principal fue la certificación. Además, las visitas de personeros de SmartWood y de técnicos de la propia WWF en el año 1995 permitieron conocer las bondades de la certificación; y por último, con la participación de FSC en Bolivia se logró un mayor impulso apoyado por la actividad de BOLFOR y la promulgación de la Ley Forestal.

La globalidad de las relaciones comerciales ha determinado que las empresas se preparen para la certificación como un nuevo contexto. Esta significa una estrategia de mercadeo, puesto que por la posición geográfica de nuestros bosques e industria, son pocas las alternativas que se tienen en la gran competencia económica por los mercados tradicionales de productos de la madera. Por ello se busca ingresar al mercado de las especies alternativas provenientes de bosques manejados, donde el esfuerzo económico que significa la sostenibilidad del bosque sea compartido por los industriales y los usuarios finales, quienes tienen la garantía de los entes certificadores de que el producto que reciben corresponde realmente a las condiciones que se promocionan.

Cimal Ltda. tiene entre sus programas la certificación de sus concesiones. Esto se inició con la concesión de San Miguel y Cimal-Velasco (87 562 ha y 67 094 ha,

respectivamente), ambas en la Provincia Velasco del Departamento de Santa Cruz. Las áreas de manejo se encuentran en la zona de vida bosque seco sub-tropical, con una precipitación media anual de 1000 a 1200 mm y una temperatura media anual entre 24-25°C, con una marcada estación seca de tres meses entre junio y agosto.

El área presenta bosques altos y medios de zona plana y de ladera, bosques bajos y de pampas islas y zonas de pastizales. Es una zona de transición entre la Amazonia y el bosque seco de Chaco. Las especies maderables más características son: jichituriqui (*Aspidosperma* sp.), cedro (*Cedrela* sp.), verdolago (*Calycophyllum* sp.), roble (*Amburana cearensis*), tajibo (*Tabebuia chrisania*), morado (*Machaerium scleroxylon*), picana negra (*Cordia alliodora*), cuchi (*Astronium urundeuva*), curupau (*Anadenanthera* sp.), cuta (*Phyllostyllum rhamnoides*), momoqui (*Caesalpinia floribunda*). Además, se encuentran dos tipos de palmeras: motacu (*Attalea phalerata*) y totai (*Acrocomia aculeata*).

Las áreas están bajo el sistema de concesión forestal a 40 años. El Plan de Manejo está orientado hacia el uso integral del bosque para asegurar su permanencia, mantener el equilibrio general entre flora y fauna y lograr el mejoramiento del rodal para proveer a la industria materia prima de buena calidad. Se aplica un sistema de regulación policíclico con un ciclo de corte de 25 años y diámetros mínimos de corte. El aprovechamiento está basado en el área anual de aprovechamiento con la ejecución del censo comercial de las especies deseables definidas por la empresa, lo que permite de antemano planificar la extracción en número, volumen y calidad, diseño de caminos, rodeos, ubicación de árboles semilleros y en general planificar ajustadamente todas las operaciones del aprovechamiento y planificación del volumen remanente para la futura cosecha. Cimal Ltda. ha seleccionado 15 especies potenciales de las cuales siete son tradicionales y ocho en búsqueda de mercado.

De las alternativas que la empresa tuvo en la selección del programa de certificación, se optó por SmartWood, cuyo representante en Santa Cruz es CIMAR, organismo dependiente de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. Los primeros contactos se dieron a fines de la gestión 1996, los mismos que fueron formalizados mediante una carta de intenciones en la que se fijaron los sitios de trabajo en las áreas sujetas a certificación y las fechas de las visitas de los certificadores. La visita preliminar se efectuó del 20 al 22 de mayo 1996; el propósito de la misma era entregar mayor información sobre la certificación, identificar obstáculos y brindar recomen-

daciones generales para facilitar la evaluación completa de las áreas. La visita final se efectuó el 15 de setiembre, cuando se analizó la documentación legal de la empresa, las relaciones con otras instituciones estatales, proyectos y ONG, y se evaluó el desarrollo del plan de manejo en las concesiones. La certificación cuida también el aspecto social a nivel de las relaciones laborales y relaciones con las comunidades vecinas. Sin embargo, lo más relevante es el cambio de actitud que tiene la empresa hacia la aplicación del manejo sostenible, como medio de garantizar la continuidad de la empresa en el futuro. A la fecha, Cimal Ltda. está a la espera del informe final; existen precondiciones que se están cumpliendo y condiciones que se pueden cumplir en los plazos establecidos por la comisión evaluadora.

La empresa, de todas maneras, ha tenido una experiencia muy positiva con la aplicación de los planes

de manejo, pues con ellos se ha logrado una reducción de los costos operativos, a pesar de que se incurrieron en otros que tradicionalmente no se tenían, como el costo de inventarios forestales de mayor intensidad, el censo comercial y una planta técnica que posibilite el mejor manejo de bosque. Por otro lado, el cambio de actitud de la empresa en lo que se refiere a la comercialización, ofreciendo sus productos al mercado internacional, le ha permitido salir del estancamiento en que se hallaba sumido el mercado de las maderas en Bolivia; ha permitido ampliar los horizontes y revalorizar nuestros bosques.

La certificación no solo es esperada por la empresa sino también por nuestros clientes. Se tiene la certeza de que el trabajo ha comenzado, y que posiblemente nos espera la parte más dura y difícil, pero tenemos la seguridad de que para el bien de todos se ha tomado la decisión correcta.

El manejo forestal y la certificación; Precious Woods/Mil Madereira Itacoatiara en la Amazonia brasileña¹

Ronnie de Camino Velozo

Aspectos generales

Principios empresariales

Para que hayan cambios claros en las tendencias del manejo forestal en América Latina es necesario demostrar que el bosque y la industria forestal juntos son una alternativa legítima, rentable, con beneficios sociales y beneficios ecológicos. En este contexto, se presenta el caso de la empresa *Precious Woods*, creada para hacer desarrollo sostenible mediante el manejo forestal de plantaciones y bosques naturales. La empresa está en el proceso de demostrar, a través de su filial Mil Madereira Itacoatiara (PW/MMI) que es perfectamente factible producir múltiples bienes del bosque tropical, de acuerdo con el paradigma del desarrollo sostenible, para el beneficio de los accionistas, los empleados y obreros, las comunidades de las áreas de influencia, los consumidores y el ambiente. La diferencia consiste en que se trata de hacer *reforestación y manejo sostenible de bosques naturales*, y por lo tanto, trabajar en las dimensiones social, económica y ambiental.

La empresa hace esfuerzos sustantivos para garantizar una gerencia eficiente, orientada a la calidad en sus actividades corporativas; para lograr la integración económica y social de sus empresas en el medio y con la población local; para emplear personal nacional altamente calificado en las actividades en los países; para realizar transferencia de tecnología y *know-how* al medio en que se trabaja; para desarrollar una economía forestal viable y cercana a la naturaleza y la gente, y para agregar valor significativo a las regiones, y quizás a los países en que trabaja.

La estrategia corporativa de la empresa combina el pensamiento a corto y largo plazo y la integración vertical hasta llegar a los grados más avanzados: convertir su nombre en una marca registrada para el manejo forestal tropical sostenible, y en lo posible -estando más allá de los sellos verdes- crecer en calidad y cantidad en una forma organizada, con actividades diversificadas en diferentes países y con presencia en los mercados internacionales de capital mediante la venta de acciones.

La empresa trata de integrar nacional y regionalmente las actividades corporativas (entrenamiento de

personal, contratación de personal local), así como de cooperar con las entidades nacionales, bilaterales e internacionales, para transformar la amenaza (intervenir el bosque primario) en una oportunidad (promover el desarrollo sostenible).

La organización empresarial consiste de una empresa matriz en Suiza, un grupo gerencial y dos empresas filiales, una en Costa Rica y otra en Brasil. El financiamiento de la empresa es a través de ofertas de acciones; con los fondos conseguidos se hacen inversiones en los proyectos identificados como atractivos y aprobados por las autoridades de la empresa. Una vez que se supere la etapa de inversión en Brasil, el financiamiento provendrá también de los ingresos por venta de madera y productos forestales. Los accionistas son principalmente personas, empresas y organizaciones de Suiza, de los países en que se hacen las inversiones y de otros países. Una norma es que el Grupo de Gerencia y los altos cargos administrativos y técnicos participen en el capital de la empresa.

A continuación se hará referencia sólo a las operaciones de manejo de bosque tropical y certificación en la Amazonia brasileña, que son el objeto del presente análisis.

El manejo forestal

La empresa inició sus actividades con la reforestación en Costa Rica. Para completar la estrategia de desarrollo de la empresa, se buscó otra alternativa de inversión, que además de hacer una contribución significativa al manejo de los bosques tropicales, también fuera rentable y tuviera un retorno a más corto plazo.

Así surgió la idea de invertir en el manejo de bosque natural primario en la Amazonia brasileña. Para ese efecto, se evaluaron diferentes alternativas de ubicación de un proyecto teniendo en cuenta factores importantes de localización, como accesibilidad, disponibilidad de bosque de calidad, facilidades de transporte y energía, disponibilidad de personal técnico y obrero.

Se seleccionó un área de 80 mil hectáreas ubicada a 200 km al este de la ciudad de Manaus, capital del Es-

¹ Para más información sobre el Proyecto de Precious Woods en Amazonas: de Camino, R.1996. El Manejo Forestal Sostenible en el bosque amazónico de Brasil, el caso de una empresa privada. Congreso Internacional. Alacea. San José. Costa Rica. de Camino, R. 1997. Research Needs for a Low Impact Logging Operation in the Brazilian Amazon by a Private Company. The Case of Precious Woods/Mil Madereira Itacoatiara. Seminar on research needs for forest management. TROPENBOS, Wageningen. Holland.

tado Amazonas. La propiedad se llama Fazenda Dois Mil (F2M). La superficie tiene el uso actual que muestra el Cuadro 1, para fines del manejo del bosque. Como área de preservación absoluta se destinaron 5000 ha. El área está en el límite norte de la propiedad y constituye una cuenca completa, a objeto de tener un ecosistema de cuenca con toda la gradiente de condiciones, desde las divisorias de las aguas hasta el río principal. Además, ambas riveras del río

en promedio, con un máximo de 40 m³/ha. Además se ha fijado como límite máximo de corta 80% del volumen comercial de cada especie individual, para evitar cortar en exceso de algunas especies y poner en peligro la biodiversidad. Información de ensayos de EMBRAPA/CPATU determinan un crecimiento medio anual para las especies extraídas de 1,6 m³/ha/año, lo que permitiría extraer sin problemas de sostenibilidad del crecimiento los 40 m³ fija-

Cuadro 1. Uso actual de la tierra en F2M, PW/MMI

Uso Actual	Superficie	
	ha	%
Área de bosque para producción de madera	52 200	64,5
Área de preservación	23 200	28,7
Unidad de preservación absoluta	5 000	6,2
Áreas de preservación en los compartimientos de producción	18 200	22,5
Área deforestada antes de 1993, cuando PW compra la propiedad	5 500	6,8
Total	80 900	100

principal están bajo el concepto de preservación absoluta. Adicionalmente dentro de los compartimientos de producción de madera, se segregaron 23 200 ha en los bajíos y pendientes más fuertes, que son muy frágiles para ser sometidos a aprovechamiento forestal.

Para el área de producción se ha hecho un plan de manejo forestal, aprobado por IBAMA, la autoridad de medio ambiente y recursos naturales del Brasil. El plan de manejo forestal está formulado satisfaciendo estándares más altos que los exigidos por la Autoridad, que corresponden a los que se ha fijado la empresa. El concepto de manejo forestal se basa en el sistema CELOS, desarrollado por el equipo de investigadores de la Universidad de Wageningen en Surinam, adaptado por INPA a las condiciones de la Amazonia brasileña y vuelto a adaptar a las condiciones específicas del bosque de F2M.

El concepto general de manejo se completa con los siguientes elementos:

- El inventario forestal da un volumen de 290 m³ de madera de todas las especies con un diámetro de >5 cm.
- El volumen de las especies comerciales sobre 50 cm es de 80 m³/ha.
- El volumen programado de corta es de 35 m³/ha

do como un máximo. Se estima que con manejo forestal a largo plazo (75 a 100 años), se podría subir hasta 5,2 m³/ha/año el crecimiento del volumen aprovechable.

- Se han seleccionado 65 especies con posibilidades comerciales, de las cuales 45 tienen mercado nacional e internacional y 28 mercado de exportación. Las restantes 20 especies tienen buenas características tecnológicas, que les dan potencial futuro en el mercado. Mientras mayor sea el número de especies aprovechables y manteniendo el volumen cíclico de cosecha, las posibilidades de una silvicultura flexible son mayores.
- El ciclo de corta se fijó en 25 años, que es el período que se estima una superficie de bosque tarda en recuperar su volumen original después de la corta. El ciclo de corta fija la repetición de una cosecha en una misma área.
- El bosque se divide en 25 compartimientos de 2700 ha cada uno, con 700 ha de superficie de preservación y 2000 ha de superficie de cosecha. Se trata de una división artificial e inicial, pues en la práctica se busca hacer compartimientos equiproductivos; es decir que la superficie de corta depende del volumen por hectárea.
- Entre las 57 especies consideradas en el inventario comercial de cosecha, se destacan:

massaranduba (*Manilkara huberi*)
piquiá (*Caryocar villosum*)
louros (*Ocotea* spp., *Melizarus* spp.)
tauarí (*Cariniana micrantha*)
angelim (*Hymenolobium* spp., *Dinizia* spp.)
amapá (*Brosimum parinarioides*)
cardeiro (*Scleronema micranthum*)
tachí (*Sclerolobium* spp.)
cupiuba (*Goupia glabra*)
acaricuara (*Minquartia guianensis*)
cumarú (*Dypterix odorata*)
breu vermelho (*Protium altosonii*)

Como se ve, no hay especies "preciosas" como en otras regiones de la Amazonia brasileña; faltan totalmente especies como *Swietenia*, *Cedrela* y *Carapa*.

Las actividades principales en el bosque están programadas de la siguiente manera:

Inventario operacional: Las cuadrillas reciben entrenamiento especial para hacer un inventario operacional de precisión. Se hace el censo de todos los árboles comerciales sobre 50 cm. La superficie del compartimiento a censar se sobrepone al mapa con las coordenadas UTM (4x4 km). Dentro del área se marcan bloques de 10 ha de 250 x 400 m, con fajas cada 50 m; dentro de esos bloques se miden todos los árboles comerciales, se ubica su posición en el mapa del inventario y se señalan las características topográficas generales. Para cada árbol se mide el diámetro a la altura del pecho, se identifica la especie, se ubica en el mapa y se marca con un número; también se anotan las características silviculturales. La información se procesa en el sistema de cómputo que genera una lista de inventario y un mapa. El computador hace una preselección de los árboles por cortar, teniendo en cuenta el VMC, la abundancia de la especie y la distribución de la corta en el bloque. La selección la hace el computador una vez terminado el inventario en las 2000 ha útiles de cada compartimiento para poder considerar las características de abundancia en la superficie total. Con esa información se genera un mapa de corte que las cuadrillas de motosierristas usan en el terreno.

Apertura de vías: se hace una red sistemática de vías de arrastre, distanciadas de 100 m, lo que da una densidad de vías de 80 m lineales/ha. Esa red sistemática es permanente y cada ciclo de corta las vías de arrastre se volverán a abrir en el mismo lugar.

Corte de árboles: las cuadrillas recorren la superficie con los mapas de corte en mano, para ubicar los árboles por cosechar. Se inicia la corta probando con la espada de la motosierra si el tronco del árbol está

hueco; si el daño es muy grande, el árbol no se derriba pues causaría daño a otros árboles y no sería aprovechado. Luego se verifican otros criterios, como cercanía a otros árboles, especie, tamaño del probable claro. Si el árbol no es seleccionado, se reemplaza por otro árbol comercial no marcado que se encuentra cerca. Si es seleccionado, se hace una tala direccional usando motosierras, cuñas y palancas para derribar el árbol en disposición de espina de pez con respecto a las vías y en la dirección que provoca menos daño a los árboles remanentes. El rendimiento de la operación es de 17 árb/cuadrilla/día.

Prearrastre: esta operación se hace con un *track skidder*, una máquina especialmente diseñada para extracción de trozas, que causa un bajo impacto al bosque. La extracción se hace desde la vía de arrastre; las máquinas no entran al bosque, sino que se sacan con *winches* hasta una distancia máxima de 50 m; de esa manera se produce un impacto reducido a la regeneración y los árboles de futura cosecha. El rendimiento de la operación es de 35 trozas por máquina/día.

Arrastre: esta operación no provoca grandes impactos al bosque, ya que consiste en llevar los árboles prearrastrados de la orilla de la vía hasta el patio de montaña. La operación se hace con un *skidder* de neumáticos de baja presión, para no provocar compactación excesiva en el terreno. El rendimiento es de 45 trozas por máquina y por día.

Adicionalmente se delimitan parcelas permanentes que se miden antes y después de la corta. Esas parcelas permiten medir el volumen, los impactos de la corta y arrastre y el crecimiento del bosque. Además la medición frecuente de las parcelas permanentes permitirá planificar las actividades silviculturales con mayor precisión. La densidad de parcelas es de una cada 200 ha; es decir unas 10 a 12 parcelas por año.

Diferencias principales entre el modelo Precious Woods y el modelo tradicional

En el cuadro 2 se muestran algunas diferencias entre el sistema que está siendo ejecutado por Precious Woods en Brasil y el sistema tradicional; tales diferencias se demuestran también en la práctica. Durante 1996, FAO condujo un ensayo comparando el sistema tradicional de extracción de madera como se practica en Amazonas, especialmente en la región de Paragominas, Estado Pará con el sistema practicado por PW. Sin entrar en detalles sobre los sistemas, el cuadro 3 da una idea de las diferencias principales desde el punto de vista de los impactos, que es lo que cuenta para mantener la capacidad de recuperación del bosque.

Cuadro 2. Diferencias principales entre el modelo de Precious Woods y el modelo tradicional

Modelo Precious Woods	Modelo Tradicional
Aprovechar los negocios para tener una utilidad razonable y hacer desarrollo sostenible en sus dimensiones económica, social y ambiental.	Aprovechar los negocios fundamentalmente para ganar dinero. El desarrollo sostenible sólo se tiene en cuenta si está expresado en las leyes.
El plan de manejo forestal es una herramienta para la ejecución de las actividades en el campo.	El plan de manejo es sólo un requisito legal para poder cortar madera.
La planificación de las actividades es fundamental. Se gasta casi tanto dinero en la planificación como en la compra de la tierra y el bosque.	Prácticamente no hay planificación de las actividades de campo, más allá de sacar el máximo volumen al menor costo.
La cosecha está limitada por el crecimiento del bosque y por la seguridad de que no se agote ninguna especie.	La cosecha se concentra sólo en las especies más valiosas sin tener en cuenta su posible agotamiento.
El sistema de corta y extracción produce un impacto limitado en el bosque.	El sistema de corta y extracción produce un gran impacto en el bosque.
El personal es entrenado previamente para la eficiencia en el trabajo y para provocar el menor impacto posible en el bosque; se le equipa con implementos de seguridad.	El personal aprende durante las faenas y en la filosofía de tener los más altos rendimientos sin consideración del impacto.
El manejo forestal incluye la silvicultura: corta de lianas, refinamiento y liberación para favorecer los árboles de las especies más valiosas.	No existe ningún concepto silvicultural.
Seguimiento del modelo a través de la investigación	No se hace investigación
Transparencia y objetivo de multiplicación del modelo: entrenamiento y asistencia técnica a terceros.	No entrenan su personal ni entrenan a terceros; el criterio de competencia impera sobre criterio de difusión de técnicas apropiadas.
Intención de una proyección social permanente tratando de transferir tecnologías a comunidades que tienen bosque.	Se limita a las exigencias de las leyes sociales.

Cuadro 3. Diferencias de impacto entre el modelo de cosecha PW y el sistema tradicional de explotación en Amazona.

Variable	Modelo PW	Modelo tradicional
Cosecha (m ³ /ha)	38,50	114,60
Tiempo para cortar un árbol (min)	21,41	17,59
Volumen por árbol cortado (m ³)	7,08	5,57
Productividad (m ³ /hora)	19,76	17,92
APF con daño después de la corta (%)	28,30	52,40
Área ocupada por vías de arrastre (%)	4,53	19,87
Pérdidas de madera en la cosecha (%)	3,90	8,50
Suma de los claros de los árboles cosechados (% del área)	10,80	24,70

Adapted from Winckler 1997. APF:árboles potenciales de futuro. FAO/PW

La experiencia de la certificación

La selección del ente certificador

PW siguió un procedimiento cuidadoso para la selección del ente certificador. El sistema de certificación se va poco a poco consolidando y los propios entes certificadores acreditados ante el FSC tienen una corta experiencia, no libre de errores y problemas. Casi todos los entes certificadores han tenido actuaciones cuestionables de uno u otro modo, aún cuando se ha mejorado el rendimiento y la calidad de los procesos.

PW solicitó a los certificadores acreditados en el FSC una propuesta para la certificación de sus proyectos. Esto es algo que se recomienda a quienes deseen certificarse: no decidir por un grupo certificador *a priori*, sino solicitar varias propuestas, para comparar la relación entre calidad y precio del servicio. Esto, además, crea un ambiente de competencia que puede redundar en una disminución del costo final de la certificación.

De vital importancia para un proceso serio de certificación, es la selección del equipo de certificación. Este debe ser bien balanceado, con gente de experiencia práctica en manejo forestal -en lo posible en el sector privado- con científicos y ONG, de manera que se cubran razonablemente los aspectos económicos, sociales y ambientales. El equipo debe tener experiencia real en condiciones similares a las de la unidad de manejo por ser certificada.

Es frecuente encontrar equipos certificadores que no incluyen especialistas con experiencia en el sector privado y se corre el peligro de que las condiciones para la certificación no sean realistas. Pero si el equipo está cargado hacia la experiencia de las ONG, se corre el peligro de que el buen manejo forestal no se considere como un proceso gradual, sino inmediato; e incluso que la unidad de comparación sea el bosque no tocado, en lugar del uso alternativo que normalmente es la deforestación y conversión a agricultura y ganadería.

También hay que tener cuidado con los certificadores que ofrecen financiar el proceso, pues la unidad certificada se hace dependiente del certificador y no puede hacer demandas o exigencias concretas al equipo. Sería más deseable que el financiamiento de la certificación se pudiera canalizar a través del FSC. En estos casos también es frecuente que el equipo certificador sea de mucho menos experiencia, tanto en la especialidad, como en las condiciones específicas de un país o región.

El equipo certificador debería estar formado por especialistas nacionales de alto nivel y extranjeros con experiencia en el país o países de condiciones similares. No es deseable un equipo con extranjeros *senior* y nacionales *junior*, sino un buen equilibrio en el grupo.

PW logró un equipo óptimo, con especialistas en ecología de un centro científico, especialistas forestales y sociales de una ONG de desarrollo y un especialista en cosecha de bajo impacto de una fundación internacional, pero con una larga experiencia práctica en la Amazonia brasileña. Pero el equipo debió ser negociado, pues todas las ofertas originales de los grupos certificadores fueron incompletas, o con propuestas muy inadecuadas de equipos; incluso algunos ignoraron la solicitud expresa de incluir especialistas nacionales. Además, se logró que la coordinación y responsabilidad del proceso de certificación estuviera en manos de una ONG brasileña, asociada a un certificador internacional.

Los costos de certificación son obviamente importantes; pero dentro de volúmenes de producción altos, el doble de costo de certificación sólo significa subir en US\$ 0,5 - 1,00 el costo por metro cúbico, de manera que no es un factor decisivo. Para una unidad de manejo pequeña, el costo sí es decisivo por lo que han surgido soluciones interesantes, como la certificación grupal que permite distribuir los costos entre un número razonable de propietarios pequeños y medianos.

Es importante, en una propuesta de certificación, que los postulantes den a conocer el procedimiento que aplicarán. Ello permite a la empresa solicitante apreciar los énfasis de cada grupo, el rigor metodológico, la intensidad del trabajo y en parte las exigencias a las que la Unidad se está sometiendo voluntariamente.

La solidez del proceso mismo

Como empresa ya certificada, podemos decir que el proceso al que nos sometimos de manera voluntaria fue muy serio. El equipo sabía exactamente lo que estaba haciendo en la aplicación de los protocolos de certificación. Además, la comunidad y personas e instituciones relacionadas con la empresa fueron avisadas por comunicación escrita de la decisión de PW de someterse al proceso de certificación; se ofreció información sobre el proceso para que pudieran opinar sobre la empresa, sus relaciones con los trabajadores y la comunidad y sus métodos silviculturales. También se comunicó por la radio y la prensa local el proceso de certificación iniciado. En una audiencia pú-

blica en la municipalidad más cercana se explicó en qué consiste el proceso de certificación y se pidió la opinión y reacciones de la sociedad civil.

El buen balance del equipo permitió un equilibrio entre los aspectos económicos, sociales y ambientales. La experiencia de los miembros y su contacto con la realidad de las operaciones forestales permitió realismo en la precondiciones y condiciones solicitadas a la empresa.

En los aspectos sociales y ecológicos hubo buena comprensión por parte del equipo de las cosas que puede cumplir una empresa y seguir siendo viable económicamente; también hubo una buena comprensión del principio de gradualidad, al poner precondiciones y condiciones a corto, mediano y largo plazo. En los aspectos económicos y técnicos, el grupo se preocupó no tanto por determinar la rentabilidad de la operación, sino por la probabilidad de cumplir el compromiso de manejo sostenible a largo plazo, así como de que los supuestos de cosecha por hectárea, la longitud del ciclo de corta y el volumen a cosechar estuvieran dentro de rangos posibles para las condiciones específicas de la Unidad.

También fue interesante el énfasis que se puso en los aspectos sociales, tanto en las relaciones con los trabajadores como con las comunidades y con los ocupantes ilegales de terrenos dentro de la unidad de manejo. Muchas empresas se quejan de que la certificación pone mucho énfasis en los aspectos sociales; pero es precisamente ese énfasis el que lleva invariablemente a las empresas certificadas a mejorar su rendimiento social: entrenamiento del personal, salarios mayores que el promedio, normas de seguridad laboral, vías pacíficas de solución de conflictos, sistema de salud preventiva y curativa. Muchos de esos aparentemente mayores costos se transforman en rendimientos mayores de las faenas y menos interrupciones por conflictos limítrofes, laborales y accidentes.

Los costos de la certificación

Los costos del manejo forestal sostenible

Se ha desarrollado un mito en torno a los costos del manejo forestal sostenible. Podemos afirmar que los costos no son mayores que los del manejo tradicional. El buen manejo forestal tiene mayores costos de planificación, que incluyen el inventario forestal comercial, la selección de los árboles por intervenir, la planificación de las operaciones y de las vías de saca. Esos mayores costos de planificación se compensan con menores costos de las operaciones forestales mis-

mas y con mejores rendimientos. PW/MMI puede colocar madera en el patio del aserradero, incluyendo los costos de los tratamientos silviculturales, a US\$ 32/m³.

A mediano y largo plazo, los costos del buen manejo forestal podrían ser incluso menores que los del tradicional. Por ejemplo, en Brasil, en el municipio de Paragominas del Estado Pará, la distancia media de transporte de madera al aserradero ha aumentado de 30 km a 150 km. En el caso de PW/MMI, la distancia máxima de transporte será de unos 50 km y de 30 km la distancia media; es decir que los costos se mantendrán bajos y constantes. Para las industrias que compran madera a propietarios individuales, el otro problema es que la madera empieza a ser escasa en algunos lugares, o debido a problemas de la naturaleza no se dispone de madera en ciertas ocasiones (por ejemplo, el río está muy bajo por falta de lluvia). Al poseer el bosque, se tiene mucho mayor control sobre un abastecimiento regular lo cual permite mantener la industria funcionando en forma permanente.

Los costos de la certificación

Los costos de certificación son inversamente proporcionales a la superficie y al volumen de producción de la unidad de manejo. En operaciones comerciales de tamaño medio no representan una proporción muy alta del costo del producto final. Sin embargo ello no significa que no hay que preocuparse por el costo.

Es aconsejable para empresas que no tienen una tradición de buen manejo forestal, o que no han sido creadas desde el principio con ese propósito, iniciar el proceso con una evaluación previa, hecha por consultores experimentados -en lo posible no vinculados con el ente certificador- sobre los cambios que se deben introducir para hacerse certificables. Una vez que los cambios más importantes han sido introducidos, se aconseja solicitar la certificación. Hacerlo de otra forma lleva el riesgo de que no se otorgue el certificado y que el rechazo sea mal interpretado por la sociedad civil, por las autoridades y por el mercado.

Los beneficios probables de la certificación

Las relaciones internas

MMI ha tenido excelentes relaciones con las autoridades forestales y del medio ambiente de Brasil, lo que ha facilitado los trámites de sus gestiones oficiales y también ha permitido mantener un diálogo técnico de alto nivel. MMI es señalada, especialmente después de la certificación, como un ejemplo de buen

manejo forestal tanto por las autoridades forestales (IBAMA), como por los centros de investigación (EMBRAPA). El buen manejo forestal y el mantenerse dentro de las leyes ha dado estabilidad a las operaciones de MMI. A principios de 1997, IBAMA realizó un estudio sobre el manejo forestal en la Amazonia brasileña; como consecuencia, el 60% de las operaciones fueron canceladas por incumplimiento. MMI tuvo una ventaja momentánea en el mercado local, pues pudo continuar abasteciendo de madera. En noviembre 1997 una industria vecina a MMI fue multada con más de 1 millón de dólares por mal manejo; de nuevo esto significó una ventaja para MMI en el mercado local por escasez transitoria de madera.

El hecho de estar certificados aumentó la credibilidad nacional de MMI. Como muchas de las operaciones de MMI son únicas y no tienen precedentes, IBAMA da espacio para esa experimentación; además, algunos de los procedimientos de MMI empiezan a ser adoptados como una regla por IBAMA: los mapas con la ubicación de los árboles por talar y las vías de saca son ejemplos de lo que se está exigiendo para los permisos de corta en 1998.

Las relaciones externas

En este momento, PW al igual que otras empresas certificadas, tiene poca competencia en el mercado internacional. Hay muy pocas operaciones de manejo forestal certificado en bosques tropicales y es relativamente fácil encontrar clientes en el norte de Europa (los países líderes son Holanda e Inglaterra, seguidos por Bélgica, Suecia, Dinamarca, Alemania, Suiza y Francia) y probablemente EE.UU. Los mercados de productos certificados parecen ser más abiertos para la introducción de especies de madera menos conocidas. En el sur de Europa, concretamente España e Italia, la comercialización de madera certificada es prácticamente desconocida y no es interesante por el momento.

Los países mencionados están además interesados en un abastecimiento regular de madera en el futuro. Se trata por lo general de importadores mayoristas y fabricantes de productos. Los importadores mayoristas normalmente acumulan *stock* y venden. Los fabricantes en cambio necesitan los pedidos *just in time* lo que hace más difícil el abastecimiento a pesar de las ventajas de mercado que podrían representar. Se requeriría un abastecimiento mayor para trabajar con esos clientes, lo que implica costos financieros considerables.

Acceso a clientes oficiales

La certificación ha permitido vender madera que será usada por consumidores oficiales, como ciudades, municipalidades, estados federales. Estos en su oportunidad habían boicoteado la compra de maderas tropicales y posteriormente adoptaron por anticipado la 'Meta 2000', declarando que sólo comprarían maderas tropicales certificadas. Para PW es posible, por ejemplo, vender madera de especies abundantes dentro del bosque pero que no tenían mercado, a autoridades portuarias en Holanda y Alemania. Esos clientes oficiales, en momentos en que no hay abundancia de madera tropical certificada, se pueden transformar en compradores estables.

Sobreprecio

La competencia en el mercado de maderas tropicales es fuerte, de manera que sólo pocos clientes y en pocos países están en posición de ofrecer un sobreprecio por los productos. La mayoría de los estudios que afirman la 'disposición a pagar' un sobreprecio por madera certificada consultan al cliente errado: el consumidor final, quien no es el que determina el precio del producto intermedio. Los que deciden el precio son los importadores mayoristas y algunos fabricantes de productos finales. A pesar del interés aparente de intermediarios y fabricantes por madera certificada, siguen prefiriendo madera no certificada de menor precio, como Meranti de Asia o Bongossi de África.

La tendencia parece ser clara en el sentido de que la mayoría de los compradores continuarán comprando la madera donde es más barata; pero se va creando poco a poco un círculo de compradores que quiere trabajar exclusivamente con maderas certificadas, y algunos de ellos están dispuestos a comprar con un precio mayor de hasta 15%. Algunos fabricantes de muebles y cadenas de mercados de productos de la construcción han introducido líneas de productos certificados por FSC y pagan precios más altos. Se ha tenido éxito en la venta de madera a las autoridades portuarias, vendiendo madera a precios más altos que la madera africana por el hecho de estar certificada.

Las especies menos conocidas

Uno de los graves problemas de los bosques tropicales es la gran diversidad de especies. Algunos propietarios de bosques se concentran, porque el bosque lo permite, en vender sólo unas pocas especies valiosas (*Swietenia*, *Cedrela*, *Carapa*). Otros propietarios tienen una gran diversidad de especies, como es el

caso del bosque de MMI. Actualmente se están ofreciendo 35 especies representadas en cantidades comercializables. Pero el mercado de madera es muy tradicional.

Problemas del buen manejo forestal y la evolución probable de la certificación

Para las unidades de manejo forestal certificadas

Es interesante constatar que a una empresa como Precious Woods se hacen preguntas que no se hacen a los madereros tradicionales. Un maderero tradicional no necesita justificar un gran impacto o incluso la destrucción del bosque. Una empresa como Precious Woods es cuestionada permanentemente tanto por las ONG y la cooperación internacional, como por otros propietarios de bosques. Toda empresa comete errores, pero los errores de PW son más públicos y por lo tanto más analizados y criticados. Así, surgen algunos problemas.

Presión y falta de comprensión del modelo. Algunas ONG ecologistas cuestionan permanentemente los modelos que promueven la utilización del bosque, pues preferirían que estos permanecieran intocados. Sin embargo, con la política de transparencia y libre acceso que la compañía practica, se tiene una seria intención de acercamiento y trabajo colaborativo con esas instituciones. Vale la pena destacar que PW recibió en 1997 el Tropical Forest Foundation Award por su trabajo ejemplar en manejo forestal. Reconocimientos como el mencionado implican un estímulo a la continuación de los esfuerzos.

Demanda de información frente a la información como activo. Hay una gran demanda de información por parte de ONG nacionales e internacionales y la cooperación bilateral y multilateral pero muy poca disposición a colaborar, ya sea ayudando a financiar las acciones de interés público (social o científico) o a superar dificultades financieras temporales. Sin embargo, también es estimulante recibir apoyos decisivos como los de la Cooperación Técnica Suiza que invirtió en acciones de PW, en una demostración de cooperación internacional no convencional. Si el caso PW tiene éxito, servirá como un ejemplo de lo que es posible lograr con la contribución de la asistencia técnica internacional. Otro ejemplo digno de destacar es el de EMBRAPA: PW recibe apoyo concreto de CPATU en la instalación, medición y procesamiento de la información de parcelas permanentes, así como de CPAA (Manaus), que ha iniciado con sus propios fondos un proyecto de investigación de comparación de impactos de los sistemas tradicionales de explotación con el método PW.

La Unidad de Manejo de PW/MMI posee una gran cantidad de información importante y única, que da espacio para muchas investigaciones. Por ejemplo, PW tiene el único sistema de información geográfica referenciado a árboles individuales y no a superficie, con registro de inventario y extracción, rechazo de explotación de árboles y sus causas, referencias fisiográficas para los árboles de las diferentes especies y calidad de los mismos. Obviamente esa información no fue gratuita para PW y se transforma en un activo importante de la empresa. Por otra parte, la información permitiría ganar mucho tiempo en investigación ecológica, silvicultural y económica sobre manejo de bosques tropicales; sin embargo, quien quiera investigar debe asumir los costos de la investigación, y en lo posible, ayudar a recuperar la inversión en información que la empresa posee. Entre las investigaciones posibles está la propia experiencia de los efectos reales de la certificación sobre los mercados y los precios.

Apropiación del diferencial de precio, cuando existe.

La mayor parte del diferencial posible del sobreprecio queda en manos del importador y no del propietario del bosque que hace el esfuerzo del manejo forestal. Supongamos que una especie con un precio de US\$ 500/m³ logra un sobreprecio del 10%; el propietario del bosque entonces obtiene US\$ 50/m³ adicionales. El comprador fabrica un producto con un precio de US\$ 2000/m³ y logra también un sobreprecio de 10%, por ser de madera certificada; se logran así US\$ 200 adicionales a un costo de US\$ 50. Como se ve, la mayor parte del sobreprecio se transfiere al importador y no al bosque. Ese es un problema difícil de corregir y por ello se hace conveniente y necesario tratar de integrar la producción forestal primaria con mayor elaboración para capturar una mayor proporción del bono del buen manejo certificado.

Para el sistema de certificación

La certificación, en la medida que se extienda como práctica, requerimiento de mercado o requerimiento legal, podrá ser más o menos efectiva para poner en manejo forestal a una mayor proporción de los bosques tropicales. Sin embargo, el juego de intereses divergentes conducirá pronto a una discusión de la cual el sistema saldrá favorecido o totalmente debilitado.

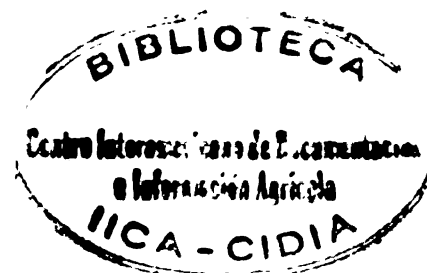
Aplicación real de la 'Meta 2000'. No hay evidencias o tendencias claras de que los diferentes países adoptarán realmente la Meta 2000 de ITTO (a partir del año 2000 el comercio de madera tropical deberá provenir de bosques bien manejados). Esta meta no establece que la certificación sea la manera de comprobar

el buen manejo. Si esta meta sólo fuera adoptada por algunos países, se produciría una competencia desleal en los mercados entre el producto certificado y el no certificado. Aún no se ve un panorama claro para el futuro de una meta en principio muy discutida por lo corto del plazo. La realidad es que hasta la fecha se está muy lejos del buen manejo forestal generalizado; más bien, las unidades de manejo forestal bien manejadas constituyen una excepción.

Conflicto ONG-Gobiernos. Desconozco si lo que voy a plantear acá es un conflicto abierto o encubierto. Los gobiernos de los países miembros de la ITTO han tratado de tomar distancia del FSC y de sus iniciativas. El FSC está nombrando enlaces en los países y ha iniciado un movimiento de iniciativas nacionales para definir criterios e indicadores de buen manejo forestal. Con ese proceso, se trata de interpretar los principios y criterios del FSC y ajustarlos a las realidades de cada país y de las regiones forestales importantes dentro del país. Esos criterios e indicadores serían aprobados por el FSC y como consecuencia, los entes certificadores acreditados deberían usarlos para certificar en el país respectivo. Sin embargo, los Gobiernos y organizaciones gubernamentales han tomado distancia de esos procesos nacionales y en cierta forma desconocen al FSC. Es importante que la situación sea discutida con franqueza antes que se produzca un conflicto que tendría como resultado la pérdida de confianza por parte de los consumidores.

De las declaraciones a las acciones. El buen manejo forestal debe ser incentivado, estimulado y promovi-

do con fuerza y decisión política. No bastan las declaraciones, es necesaria la acción. Una iniciativa del WWF, *Forests for Life*, patrocinada por el Banco Mundial se ha fijado como meta contar en el año 2000 con 50 millones ha como áreas protegidas y 200 millones ha certificadas en el 2005, la mitad en el trópico y la mitad en la zona templada. Sin embargo, en un mundo de globalización y apertura, y en el cual ahora son claras las consecuencias globales de las acciones individuales, no bastan las declaraciones de deseos que no tiene contenido de financiamiento o de políticas. Para pasar de la declaración de un área protegida a su conservación y manejo se requiere de capitales, puesto que los países y sus organizaciones oficiales son muy débiles para lograr que la protección sea efectiva. Por otro lado, la inversión de cambiar el manejo forestal tradicional por un buen manejo forestal, requiere de capitales. Para lograr un cambio positivo debe existir la voluntad política para que, por ejemplo, se paguen internacionalmente no sólo los precios de la madera, sino los precios de los servicios ambientales del buen manejo forestal y la conservación de bosques; ello ayudaría a financiar la acción. Por otra parte también se requeriría la revisión de las políticas de la cooperación financiera internacional y regional y de la cooperación técnica, en el sentido de levantar la restricción de apoyo al manejo forestal en bosques primarios con fines comerciales si estos están certificados. La falta de apoyo equivale a la inacción y la acción puede tener un alto costo ecológico y ambiental. La certificación debería ser una condición para el acceso al capital y el mismo debería estar disponible a tiempo.



Descripción general

COATLAHL -la Cooperativa Agroforestal Regional Colón, Atlántida, Honduras Limitada- reúne doce grupos campesinos de aserrío manual y es administrada por una junta regional que maneja la política de mercado y los bienes de la empresa. Esta cooperativa nace a mediados de la década de 1970, como resultado de la creación de la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (COHDEFOR) en 1974, y de los cambios drásticos a la política forestal que promovió la organización de los aserradores en grupos cooperativos.

Con el apoyo de COHDEFOR y de un pequeño proyecto de la ACDI, COATLAHL acumuló cierto nivel de desarrollo cooperativo, de gestión empresarial y de manejo forestal que le valió la certificación de la mayoría de sus grupos afiliados. El área de influencia de la cooperativa es de 100 000 ha cubiertas con bosques de hoja ancha; unas 13 000 ha fueron certificadas como de buen manejo forestal.

En los últimos 20 años, la utilización del bosque latifoliado por parte de los cooperativistas ha pasado de un aprovechamiento altamente selectivo de cuatro especies de alto valor y sin ninguna planificación, a un manejo forestal planificado en detalle, que considera la dinámica del bosque en general y la extracción de todas las especies con potencial comercial.

Casi sin excepción, los bosques bajo manejo forman bloques continuos en zonas escarpadas con pendientes superiores al 50% con una enorme riqueza en especies con un mercado regional creciente. El método de aserrío es manual con transporte mular y/o fuerza humana, a través de senderos. Los volúmenes extraídos no sobrepasan 500 000 pies tablares; cantidad inferior a la corta anual permisible (alrededor de 2 millones pt), debido a razones como limitaciones de mercado, tecnología poco apropiada para el aserrío y transporte (las dimensiones mayores de las tablas y tablones son 8 pies de largo y 4-8 pulgadas de espesor, que es el límite que pueden cargar las mulas), y la capacidad misma de los grupos como mano de obra para hacer el trabajo.

Hasta ahora la mayor parte de la producción es para el mercado interno, ya sea en tabla y tablón o en productos acabados (muebles).

Los miembros de COATLAHL, en su mayoría, viven en pequeñas comunidades dentro del bosque y en la periferia; su oficio de aserradores es una tradición familiar heredada de padre a hijo.

El proceso de certificación

Las actividades de manejo desarrolladas por algunos grupos de COATLAHL fueron certificadas como 'Bosque Bien Manejado' por parte del Programa SmartWood en 1991; en 1993, sus avances merecieron la recertificación. Esa primera certificación cubrió a cuatro grupos que formaban parte de las Áreas de Manejo Integrado, certificadas para el Proyecto de Desarrollo del Bosque Latifoliado (PDBL). En 1995, COATLAHL solicitó la certificación para los doce grupos, al extenderse el compromiso comunitario de manejar los bosques a largo plazo (con planes de manejo implementados) y recibir por parte del Estado el reconocimiento a su buena labor con la asignación de los bosques nacionales en los que ya estaban laborando, durante un período igual al turno de rotación propuesto (40 años), con posibilidades de renovación.

La evaluación fue realizada en febrero 1996 por un equipo de diez personas formado por personal de la oficina principal de SmartWood, de la red CEIBA y la organización local de dicha red, Honduras Siempre Verde, y dos revisores independientes. En la evaluación se utilizaron las Normas de Manejo para los Bosques Latifoliados de Honduras y las normas genéricas de SmartWood, las que fueron modificadas por el equipo evaluador para adaptarlas a la realidad socioeconómica de la región.

Resultados de la evaluación

El equipo evaluador analizó los doce grupos que conforman COATLAHL: Abicinia, La Fortuna, San Marcos, Toncontín, Victoria, Siete de Marzo, San Antonio, San Joaquín, San Ramón, Santiaguito, Suyapa y Yaruca; pero solo nueve fueron certificados, con condiciones a ser cumplidas en períodos fijados bajo contrato de uno, dos y tres años.

Los principales resultados de la evaluación fueron:

- Los grupos cuentan con un contrato de usufructo de la tierra otorgado por el Estado por un pe-

¹Cooperativa Agroforestal Regional Colón, Atlántida, Honduras Limitada, COATLAHL, Barrio Alvarado, Calle 20, Casa 2024, La Ceiba, Honduras, C. A., Telefax (504) 43-0750, Persona contacto: Domingo Hernández, Presidente

río de 40 años renovables, si se mantiene el uso actual de la tierra y se desarrolla un buen manejo forestal.

- La topografía de la zona, con pendientes superiores al 60%, garantiza que los suelos continuarán con su cobertura actual.
- Todos los grupos cuentan con un plan de manejo plurianual con revisiones previstas cada cinco años y planes operativos anuales.
- La estrategia de manejo está respaldada por la información necesaria del sitio y responde a las condiciones ecológicas y sociales y otros factores relevantes.
- La corta anual está por debajo de la corta anual permisible.
- El 'finiquito' otorgado por el Estado al final de la ejecución satisfactoria del POA y antes de la autorización del siguiente, apoyan en gran medida el rendimiento sostenible.
- Al momento de la evaluación, el aprovechamiento no estaba dirigido a una determinada especie.
- La operación promueve la buena utilización de los recursos, más que todo por lo artesanal de la operación.
- Los árboles de la segunda cosecha son seleccionados al momento de la tumba de los árboles de la cosecha actual.
- Todos los grupos poseen áreas designadas para la protección superiores al 10% y formando un solo bloque.
- No se están aprovechando especies incluidas en las listas de amenazadas.
- No se usan químicos en ninguna etapa del proceso de aprovechamiento.
- Los caminos para la extracción con mulas minimizan el impacto ambiental.
- Los árboles a ser cortados son debidamente marcados antes de la tala, al igual que los de la segunda cosecha.
- Los beneficios de las operaciones forestales son superiores a los beneficios de la agricultura y van directamente a los participantes en el proceso.

Algunas de las condiciones y recomendaciones del equipo evaluador fueron:

Para el primer año

- Anexar una copia de los apéndices de CITES a los planes de manejo y explicar a los grupos forestales la necesidad de proteger las especies en esta lista.
- Establecer una política general de árboles semilleros y evaluar, al final del primer Plan Quinquenal de Manejo, la validez del diámetro mínimo y el límite de área basal establecidos.
- Cumplir con el período de tres años para operar

en cada ACA para minimizar los impactos sobre la regeneración natural.

- Proveer copias de los planes y mapas a cada grupo para facilitar las operaciones forestales en el campo.

Para el segundo año

- Realizar los ajustes necesarios a los componentes ambientales y sociales en la planificación, para contar con la información idónea que permita ajustar el plan de manejo. La protección de cuencas y participación de las comunidades son aspectos a incorporar en el plan.
- Iniciar un programa de control de gastos del manejo que permita, al final del quinquenio, conocer los costos reales del manejo.
- Iniciar acciones para monitorear el crecimiento del bosque y poder así establecer un ciclo de corte apropiado.
- Afinar los mecanismos para integrar a las comunidades de donde proceden los grupos en la toma de decisiones sobre el manejo del bosque.
- Revisar los impactos de las normas que regulan el uso de la motosierra en el apeo, troceo y escuadrado de la madera.

Para el tercer año

- Los productos no maderables deberán ser parte integral de la siguiente revisión del plan de manejo.

Recomendaciones:

- Buscar que los organismos dedicados a la investigación cubran el vacío de información necesaria para cuantificar el crecimiento del bosque y poder establecer un turno de rotación apropiado.
- Desarrollar una estrategia de prevención que cubra aspectos de salud y accidentes de trabajo.

Beneficios de la certificación

COATLAHL considera que el máximo beneficio recibido hasta la fecha es el convenio de usufructo otorgado por el Gobierno. Adicionalmente, hay otros beneficios como la posibilidad de exportar madera y la aceptación de sus productos en las ferias industriales nacionales donde exponen con orgullo su certificado de SmartWood. Otra cosa importante es que los grupos certificados que entienden el valor y el compromiso de hacer un buen manejo han mejorado considerablemente sus operaciones de manejo en el bosque.

Se espera que con el tiempo y la promoción de la certificación como herramienta para promover el buen manejo forestal, la COATLAHL recibirá mayores y mejores incentivos económicos, que al fin y al cabo son los que llenan la barriga.

La certificación del Proyecto Forestal Comunal de Lomerío, Bolivia

Cristian Vallejos

El proyecto de manejo forestal de Lomerío

Ubicación

Lomerío se ubica en el departamento de Santa Cruz, en las tierras bajas del oriente de Bolivia. Ocupa una extensión aproximada de 300 000 ha, en las que se asientan 28 comunidades indígenas chiquitanas organizadas en la Central Intercomunal del Oriente de Lomerío (CICOL). La población del área es de unas 6000 personas. El área está en proceso de titulación como 'territorio comunitario de origen', categoría de la legislación boliviana que garantiza a los comuneros el derecho exclusivo sobre los recursos naturales renovables existentes en su territorio.

Los comuneros de Lomerío se dedican principalmente a la agricultura de subsistencia, complementada por la ganadería en pequeña escala y el trabajo estacional. La extracción de recursos silvestres para alimentos, materiales de construcción, medicinas y otros fines es también una parte importante de la economía familiar.

Características ambientales

Lomerío se encuentra en el límite oeste del escudo brasilero o precámbrico. Según Holdridge, el bosque de Lomerío se clasifica como seco subtropical, con una precipitación anual promedio de 1100 mm, una temporada seca de cinco meses muy marcada y una temperatura promedio de 24°C.

El bosque de Lomerío se ubica en la zona de transición entre los bosques húmedos de la Cuenca Amazónica hacia el norte y los bosques áridos del Chaco hacia el sur, lo que determina la peculiar combinación de especies que lo componen. Unas 60 000 ha tienen potencial forestal importante, a pesar de que estos bosques han sido descremados de las especies más valiosas por las operaciones de las empresas madereras privadas en el pasado.

El Proyecto de Manejo Forestal Comunal se inició en 1986, con el fin de asegurar el control y usufructo comunal de los recursos forestales ante la penetración de las empresas madereras. El proyecto fue desarrollado por CICOL, la organización indígena regional, y APCOB, una ONG dedicada al fortalecimiento organizativo y apoyo al desarrollo de los pueblos indígenas del oriente boliviano.

Desde entonces, las operaciones forestales en Lomerío se han regido por planes de manejo sucesivos que reflejan la acumulación de capacidades técnicas y organizativas del proyecto.

En su desarrollo el proyecto ha enfrentado -con mayor o menor fortuna- numerosas dificultades, que incluyen la renuencia inicial de las autoridades a reconocer legalmente las actividades forestales de CICOL, y otros problemas presentes en muchas iniciativas forestales comunales como deficiencias organizativas, capacidades administrativas incipientes y limitaciones financieras.

El plan de manejo

Actualmente se cuenta con un plan de manejo detallado para unas 20 000 ha en la zona norte de Lomerío, y se piensa extender los inventarios a todo el bosque productivo para elaborar un plan de manejo global. El plan de manejo vigente se basa en un sistema policíclico, con un ciclo de corta de 35 años. Este plan establece un volumen potencial de extracción anual de 4800 m³ provenientes de 18 especies ubicadas en bloques de 460 ha.

El plan de manejo establece, como medida precautoria, la corta del 60% del volumen disponible sobre el diámetro mínimo de corta (DMC). El 40% restante podrá aprovecharse posteriormente, dependiendo de la respuesta del bosque a los tratamientos silviculturales.

Los tratamientos silviculturales incluyen eliminación de lianas, conservación de árboles semilleros y la corta después de diez años del 50% de los árboles remanentes en los compartimientos intervenidos con $dap > DMC$. De manera experimental, se propone la escarificación del suelo, la aplicación de fuego controlado y la colecta y distribución de semillas.

El proceso de certificación en Lomerío

El concepto de certificación fue introducido en Lomerío en 1993 por el Proyecto Sello Verde (PSV), una iniciativa de CIDOB (la organización matriz de los pueblos indígenas de Bolivia), financiada por el gobierno holandés para promover la certificación forestal en territorios indígenas.

En 1994 el PSV realizó una evaluación de los aspectos sociales del manejo forestal en Lomerío. Este es-

tudio fue seguido por una evaluación global de pre-certificación auspiciada por BOLFOR, un proyecto de apoyo al manejo forestal financiado por USAID. De esta evaluación surgió un plan de trabajo para que las operaciones forestales de Lomerío se ajusten a los requerimientos establecidos en los principios y criterios del FSC.

En criterio de los dirigentes de CICOL y de los comuneros de Lomerío, la certificación de las operaciones forestales de CICOL fue realizada para:

- Abrir el acceso a mercados de exportación de alto valor.
- Apoyar la consolidación de los derechos territoriales de las comunidades de Lomerío.

En 1995 CICOL sometió sus operaciones forestales a una evaluación para la certificación, de acuerdo con los principios y criterios del FSC. La evaluación fue realizada por SmartWood, con base en sus procedimientos establecidos y los estándares nacionales en desarrollo por el Consejo Boliviano para la Certificación Forestal Voluntaria (CFV).

Como resultado de la evaluación, las operaciones forestales de Lomerío han sido certificadas como bien manejadas, con condiciones para realizar mejoras en áreas específicas. Los aspectos más positivos identificados en la evaluación se relacionan con los impactos ambientales, la seguridad del bosque y la optimización del potencial del bosque; mientras que los aspectos que requieren mejoras tienen que ver con las relaciones entre la empresa intercomunal y las comunidades dueñas de los bosques y la viabilidad económica a largo plazo de las actividades de extracción.

Beneficios de la certificación

La certificación ha proporcionado beneficios previstos y no previstos a la comunidad. Entre los primeros, ha permitido que CICOL efectivamente pueda conectarse con mercados de exportación antes inaccesibles, que pagan por la madera de Lomerío hasta cuatro veces el precio que se obtenía en los mercados locales. Entre los segundos, la certificación ha permitido que las especies más abundantes en el bosque de Lomerío, que no tienen salida en el mercado local, encuentren un mercado muy rentable en la exportación.

La certificación ha contribuido a que CICOL sea más respetada por las instancias de gobierno relacionadas con el sector, que en el pasado fueron más bien adversas. Indirectamente, esto ha contribuido al avance de la reivindicación territorial de las comunidades de Lomerío.

Desafíos para la certificación

En balance, la certificación ha resultado muy beneficiosa para el proyecto de manejo forestal de CICOL, y probablemente se ha constituido en el principal elemento que permite su continuidad frente a las dificultades financieras que enfrenta. Sin embargo, la certificación ha introducido también nuevos desafíos, probablemente comunes a muchas de las iniciativas de forestería comunitaria.

Dos de los principales desafíos que enfrenta el manejo forestal certificado en Lomerío son:

- Dado que las ventajas de la certificación están estrechamente asociadas a los mercados de exportación, la relación entre productores comunitarios ubicados en zonas aisladas y con capacidades administrativas incipientes, y compradores remotos con requerimientos de calidad y puntualidad grandes, es problemática. En el caso de Lomerío, este problema se ha paliado con el apoyo a la comercialización y a la producción que prestan organizaciones como APCOB o BOLFOR. Sin embargo, no se puede pensar que este tipo de apoyo esté disponible para siempre, ni que todas las iniciativas de manejo forestal comunitario puedan beneficiarse de él, por lo que es necesario desarrollar mecanismos más estables y a largo plazo para vincular a productores y compradores.
- La necesidad de incorporar en los planes de manejo los conocimientos locales y la multiplicidad de intereses de los pobladores, intereses que no se reducen a la extracción comercial de la madera. En la medida en que el diálogo entre lo técnico y los conocimientos e intereses locales se produzca, serán mayores las probabilidades de que los bosques comunales se sostengan a largo plazo.

*Mercado para productos
forestales certificados*

Perspectiva de los compradores

El Consejo de Productos Forestales Certificados es una organización con sede en los Estados Unidos, que ofrece a sus miembros una amplia gama de servicios adecuados a sus necesidades. Entre ellos están:

- *Apoyo para comprar productos certificados.* El personal del CPFC trabaja con los interesados en el desarrollo de planes de acción individuales, para aumentar la compra y el uso de productos forestales certificados.
- *Valoración objetiva de programas de certificación.* El Consejo ofrece a sus miembros evaluaciones regulares de los procesos de certificación, manejo ambiental y programas de otorgamiento de 'sellos'. Esto permite sopesar los diferentes programas, para decidir cuál es el más útil para los propósitos de cada cliente.
- *Seminarios y capacitación.* El personal del CPFC está en capacidad de brindar entrenamiento en servicio sobre el desarrollo del mercado de productos forestales certificados. Se ofrecen seminarios para capacitar a los equipos de ventas de las organizaciones miembros sobre el manejo forestal sostenible y la certificación; implicaciones de la pertenencia al CPFC, y definición de las ventajas de comprar productos certificados.
- *Understory* (Sotobosque) es un boletín trimestral que enlaza a los productores y consumidores de productos forestales. Cada número contiene información de primera mano sobre cadenas de custodia, compañías productoras y consumidoras, y futuros eventos en el campo de los productos forestales certificados. *Understory* se publica en inglés, pero se espera producir una versión en español a corto plazo.
- *Good Wood Resource Center* (Centro de Recursos de la Buena Madera), se ubica en internet (www.certifiedwood.org). En esta dirección se puede encontrar información sobre especies forestales certificadas, productos y fuentes de abastecimiento. Es un recurso de importancia para los interesados en productos forestales. Incluye, además, artículos publicados en *Understory*, una Galería de Buena Madera, donde se dan a conocer las nuevas fuentes de madera certificada, actualizaciones sobre el estado de la conservación de importantes especies forestales y lo más reciente sobre certificación y manejo sostenible.

- *Proyecto Muebles Madera Verde*, que busca enseñar a los artesanos del Tercer Mundo, nuevos métodos de trabajo que implican poca tecnología, y que a la vez, significan una opción ante la inmigración del campo a la ciudad y el cambio de uso de los terrenos forestales. Los productos se fabrican con madera verde, cortezas y otros productos no maderables, con herramientas manuales y un mínimo de maquinaria.

El primer proyecto Madera Verde se desarrolla en La Ceiba, Honduras. Esta iniciativa busca apoyar el manejo forestal sostenible, agregando valor a los productos forestales; promover el intercambio de tecnologías baratas; brindar fuentes de empleo sostenible, justo y atractivo; generar un proyecto autosostenible.

Ventajas de la afiliación al CPFC

El uso de prácticas ambientales apropiadas para la sostenibilidad de los recursos forestales, y del poder de compra para promover el mejor manejo del bosque parecieran ser un buen negocio. En este sentido, el CPFC ofrece a sus miembros:

- Una posición de liderazgo a nivel industrial, gubernamental y de mercado, al inclinarse por la certificación: el área de punta en la forestería moderna.
- Nuevas oportunidades de mercado, pues la demanda por productos forestales 'amigables con el ambiente' aumenta día con día. Las compañías que venden productos forestales certificados están en una buena posición para capitalizar esta oportunidad en un mercado en desarrollo.
- Aprovechamiento de relaciones estratégicas, pues el CPFC ofrece la oportunidad de conocer y desarrollar relaciones positivas con grupos ambientalistas y de compradores de productos forestales certificados en todo Norteamérica.

La Unión Nacional de Organizaciones de Forestería Comunal de México

Eduardo Ramírez

Descripción general de la UNOFOC

La Unión Nacional de Organizaciones de Forestería Comunal (UNOFOC) se constituyó en julio de 1993, con la participación de 54 organizaciones campesinas forestales de México. Las organizaciones se localizan en 20 estados de la república. En este momento, cuenta con 1373 socios provenientes de: 110 ejidos, 17 comunidades indígenas, 1196 pequeños propietarios y 50 cooperativas chicleras. Además, 24 grupos técnicos forestales están al servicio de las organizaciones.

La superficie total de terreno que las organizaciones manejan asciende a 4 327 000 ha, de las cuales 1 762 000 ha están bajo manejo. UNOFOC aprovecha pino, encino, otras maderas tropicales, además de chicle, miel y resinas.

En el proceso productivo participan como rentistas 37 socios, como productores de materia prima 245 y en los procesos de transformación 226. Las organizaciones cuentan con equipo industrial que genera un mayor valor agregado a los productos.

Proyectos de la UNOFOC

- La UNOFOC cuenta con un fideicomiso para el desarrollo Forestal Comunal, el cual asciende a \$7 000 000 de pesos mexicanos para apoyar la comercialización de productos foresta-

les. Con este fondo se espera enfrentar los serios problemas de competitividad en el mercado por la falta de liquidez y capacidad de gestión comercial. El reto es superar las deficiencias para tener acceso a mercados globales; en ese sentido, la Promotora Comercial de la Unión será el eje de condición del desarrollo.

- Proyecto de comunicación y difusión que permita el intercambio de experiencias y establecer relaciones con otras organizaciones, de manera que se fomente la colaboración y el apoyo mutuo.
- Proyecto piloto de participación y desarrollo de la mujer para fortalecer los grupos de mujeres campesinas. La idea es favorecer su incorporación como individuos dinámicos a las actividades comunitarias.
- Proyecto piloto de plantaciones comerciales, cuyo objetivo es instrumentar un mecanismo de asociación y establecimiento de plantaciones forestales campesinas capaz de competir por los paquetes de estímulos fiscales otorgados por el estado.
- Proyecto de promoción del buen manejo y certificación de bosques comunales, tiene como objetivo central iniciar acciones tendientes a crear las condiciones necesarias para que los ejidos y comunidades de UNOFOC alcancen los requerimientos mínimos de elegibilidad para la certificación.

Strategies for Developing a Focused Marketing Effort

Robert Simeone

Most companies take a shot gun approach - approaching whoever they meet with their products. Most probably wrong match: wrong woods, wrong application, wrong scale, wrong customer, wasted money. It may take months and thousands of dollars before you realize the mistake.

Marketing is extremely expensive. Particularly when you are introducing new species. Efforts must be extremely focused. Appropriate customers and products need to be identified before customers are ever approached. Customer should say when you call "Your product is exactly what I've been looking for!".

Conventional approach is often backward: forest - production - market (Identify 'valuable woods' in forest, produce a product, take the product to market).

Strategic approach: forest - market - production (know most abundant species, go to market, identify product and critical manufacturing components, produce product).

The strategic approach has six elements:

1. Know your resource. First of all, list all species with at least 0,5 m³/ha of commercial stock in order of relative abundance, given adequate supply, quality assurance, and dependable deliveries: *There is no species that doesn't have a market.* Afterwards, learn everything there is to know about the 5 to 10 most abundant woods. Develop a detailed profile including:
 - tree description: relative abundance, volumes of available stock/year, distribution and wood variations in distribution, wood boring or other pests (*hongos*) that affect wood quality, and strategies for controlling.
 - bole characteristics: average bole length, average diameters available, typical bole grades,

shape and x-section profile of bole (fluting tendency), ratio of sapwood: heartwood), color characteristics of sapwood layer.

- wood characteristics: sapwood-heartwood characteristics, mechanical-physical properties (if available), drying experiences, wood working and finishing characteristics, stability and movement in service characteristics, character and abundance of knots, grain and character features and any other outstanding features, inherent mineral deposits in wood (calcium), silica content of wood, durability and weathering characteristics, wood color characteristics, variations in color and changes on exposure, toxicity, veneering potential.
2. Develop a profile of appropriate applications for the species, giving particular emphasis to products favoring certified woods.
 3. Identify specific customer base. These might include manufacturers in the US, European, and Japanese markets that manufacture the targeted products that have expressed an interest in certified woods, and might also be interested in substituting with a certified LKS. It is very important to consider available stock and scale of customer demand. Also distribution channels and quality assurance issues.
 4. Product development Phase: 6 months to 1 year
 - product feasibility determination
 - the more value-added to the product, the longer the product development phase
 5. Identify the critical path manufacturing components necessary for manufacturing a sampling of the targeted products.
 6. Begin production.

A Global Network of Buyers Groups

Justin Stead

There is no doubt that the world's forests are under serious threat. Half of all of the world's forests have already disappeared. In the tropics, forests are still disappearing at a rate of 1% per year. In temperate forest regions, the forest area is stable or increasing but forest quality is being seriously eroded.

Consumers are highly aware of this situation. For many years the media -TV, radio, newspapers and magazines- have been drawing their attention to the plight of the forests. Increasingly, consumers expect suppliers of forest products, forest owners, manufacturers and retailers, to take this issue seriously.

WWF has been at the forefront of an environmental movement to develop links with industry in order to encourage sustainable forest management around the world. This has led to the formation of Buyers' Groups -formal partnerships between environmental groups and industry, whose members are committed to purchasing forest products only from well managed forests. Industry needs a mechanism for demonstrating that products can be traced back to known well managed forests and Buyers' Groups support the work of the Forest Stewardship Council (FSC) in this regard.

In 1991 WWF-UK formed the first so called "Buyers' Group". The WWF 1995 + Group, is a partnership between WWF and now 82 UK companies. The Group includes all of the big DIY companies in the UK such as B&Q and Homebase. It also includes the two biggest grocery retailers, Tesco and J. Sainsbury and a well known High St 'health and beauty' product company, Boots the Chemists. Body Shop, an internationally known retailer, is also in the Group. Tarmac is one of the UK's biggest construction companies and Railtrack is the recently privatised owner of the UK's railway infrastructure. As well as these big organisations, the membership includes many other smaller companies, some of them very small. A huge variety of products is covered including wood and paper products, doors, kitchens, kitchen utensils, charcoal, wall paper, stationery products, magazines and hygienic products.

The member companies of the WWF 1995 + Group establish internal databases to monitor the sources of their forest products and the quality of management of the source forests. This information is given to WWF in six monthly pro-forma reports. Via these reports, WWF monitors the progress of members.

The wood usage of the Group currently represents about 15% of total UK wood consumption. Major supplying countries are Sweden, Finland and the UK itself. South Africa, Canada and the USA are also major suppliers but it is important to realise that the Group buys wood from 76 different countries around the world including several in Latin America. The UK is a major importer of wood from diverse sources.

Members of the WWF 1995 + Group are also committed to using independent certification, and the framework provided by the FSC, to prove that their forest sources are well managed. Currently 3% of the Group's wood comes from FSC endorsed sources and this is growing rapidly. Products from FSC endorsed forests are allowed to carry the FSC Trade Mark and increasingly products carrying the mark are appearing in UK outlets.

WWF supports the WWF 1995 + Group because of the benefits it is bringing to the world's forests. The Group members share that goal and find membership of the Group brings a range of other benefits:

"As our aim is to become a sustainable business, we have set ourselves environmental targets, one of which is to use only certified wood in our products and shop fittings by the year 2000. To help us achieve this target The Body Shop has joined the WWF 1995 + Group. Our customers expect the highest environmental and social standards from The Body Shop and we aim not to disappoint them" Debbie Budden, The Body Shop (Cosmetic Retailer).

"WS joined the Group because as a responsible retailer, we don't want to make spurious labelling claims. Our membership of the Group reflects our drive to ensure that wood in Co-op brand products is coming from well managed sources" Derek Jackson, Co-operative Wholesale Society (Retailer).

The formation of the WWF 1995 + Group was paralleled by the work of Friends of the Earth in Holland who formed their 'Hart voor Hout' (Heart for Wood) project in 1992. This campaign is now supported by WWF and Novib (Oxfam). The original focus was on tropical wood but now the coverage is global. The Group has nearly 500 participants from the DIY sector, house builders, housing associations and local authorities. WWF in Belgium formed the 'Club 1997' in 1994. This has 70 members mainly in the timber trade. WWF in Austria formed 'Group '98' in 1996 and now has 20 members from various sectors.

In April 1997, Buyers' Groups were formed in Germany and USA. The German group, which held its first seminar in October, has 28 members including OTTO Versand, the largest Mail Order company in the world and Kinnarps, the largest office furniture manufacturer in Scandinavia.

The Forest Product Buyers Group in the USA recently merged with the Good Wood Alliance to form the Certified Forest Products Council. It has over 300 members. The new organisation is now fully operational and several important new members are expected shortly.

The most recent Buyers Group was formed in Switzerland in October. It includes in its membership a major DIY company in Switzerland.

Each of the above seven Buyers Groups has a slightly different method of operating. They have in com-

mon the idea of partnership between one or more environmental groups with companies committed to buying wood and wood products only from well managed forests and support for forest certification and the FSC.

Discussions are underway in several other countries about the formation of Buyers' Groups. Companies have shown interest in joining Groups in Ireland, Japan, Denmark, France, Spain, Sweden and Australia. Together, this growing network of Buyers' Groups is serving to increase the level of debate about forest management and is acting as a major source of support for the pioneering work of the FSC world wide. The Groups are embarked on a long term project but they are set to have a major impact on the management of the world's forests.

Promoción de la certificación forestal en la industria de la madera de España

Cristóbal Vila

Objetivo y alcance

Se pretende promover dentro del marco de actividad del sector de la industria de la madera en España la gradual implantación de la certificación de bosques promovida por el FSC. El FSC apoya el manejo ambientalmente apropiado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo. La idea es promover un buen manejo forestal por medio de la evaluación y acreditación de certificadores, el impulso al desarrollo de estándares nacionales de gestión forestal, la capacitación y la educación.

WWF/Adena (Fondo Mundial para la Naturaleza en España) ha defendido y apoyado el FSC como la más apropiada iniciativa en la certificación forestal y la conservación de los bosques del mundo. Se plantea un proyecto que considere al sector industrial de la madera, los sectores más especializados y los almacenistas, siempre manteniendo como meta la venta de los productos certificados al consumidor final, de manera que se complete la cadena productiva. Este proyecto debe suponer un reto para el futuro inmediato en España, al igual que ya lo es en otros países de la UE.

Son diversas las iniciativas propuestas por WWF/Adena para la promoción del FSC, de sus principios y criterios, que han seguido las pautas establecidas ya en la UE. Por tanto, el objeto de esta propuesta es desarrollar un proyecto para establecer acciones de promoción del FSC dentro del sector de la madera en España, que incluya la elaboración de material especializado con el fin de convencer a directivos, y en general al personal involucrado, de la necesidad de ir dirigiendo sus actividades hacia la adquisición y comercialización de productos de madera certificada según el FSC.

La certificación de bosques FSC

En 1993, se fundó en Toronto, Canadá el Consejo de Manejo Forestal, FSC (*Forest Stewardship Council*), que busca promover una gestión forestal acorde con los principios y criterios y las guías del FSC para certificadores. Estos principios y criterios se han de aplicar a todos los bosques y masas forestales tropicales, templados y boreales manejados y gestionados para producción maderera. La misión del FSC no es certificar bosques, sino acreditar a las organizaciones encargadas de hacerlo y ayudar a eliminar del mercado las etiquetas confusas o falsas.

Los términos del proceso de certificación que son aplicables a cualquier escenario de actuación, pueden resumirse en los siguientes puntos:

- La certificación FSC es un proceso voluntario que afecta a los propietarios de terrenos forestales, y a los distribuidores y transformadores en lo que se refiere a la cadena de custodia.
- La certificación FSC da credibilidad a los productos derivados de la madera, potenciando la competitividad de los distribuidores de estos productos.
- La certificación FSC supone para la industria de la madera un valor añadido a sus productos, al garantizar la conservación de los bosques del planeta.
- La certificación FSC se basa en estándares específicos para cada zona de aplicación del proceso.
- La certificación FSC se basa en procesos de auditoría.
- La certificación FSC se fundamenta en una comunicación estrecha entre el certificador y el certificado, tanto a nivel certificación FSC de bosques como en la cadena de custodia.

Acciones propuestas

Se han definido una serie de acciones y material para formar e involucrar al sector de la madera en España. Tanto materiales como acciones se basan en las siguientes líneas estratégicas:

- Mejorar la calidad de la información sobre medioambiente y sostenibilidad, así como facilitar el acceso a ella.
- Facilitar el acceso a productos provenientes de masas forestales con planes de gestión sostenible y/o certificado FSC.
- Generar el acceso de escuelas especializadas y/o grupos de formación a los conceptos y principios de sostenibilidad, de tal forma que el sector empresarial de la madera pueda acceder a la formación necesaria al respecto.

El material propuesto se ha clasificado en cuatro grupos o conceptos de aplicación:

- *Paquete informativo*: dirigido a profesionales del sector
- *Paquete formativo*: orientado a cursos de formación y para escuelas especializadas (formación

ción y para escuelas especializadas (formación profesional)

- *Material de promoción*: dirigido a profesionales para distribuir entre sus clientes y proveedores
- *Bureau de comunicaciones*: como central de información permanente al servicio de las empresas

Según los grupos definidos anteriormente se define el siguiente material y medios a elaborar dentro del proyecto:

Paquete informativo:

- Cuaderno técnico informativo
- Colección de artículos (trimestral)
- Diskette de instalación de programa
- Boletín informativo trimestral

Paquete formativo:

- Material técnico de formación (programa de formación y materias)
- Presentación del FSC y la certificación en Powerpoint

Material de promoción:

- Material publicitario de promoción: artículos, recopilación de información trimestral, revistas especializadas
- Poster permanente de exposición
- Tríptico de distribución entre clientes y pegatina con *pledge*
- Vídeo sobre certificación
- Presentación en Powerpoint

Bureau de comunicaciones:

- teléfono de acceso
- página Web
- organización de seminarios y mesas redondas
- oficina permanente

Plan de trabajo

En la industria:

1. Definición de los Grupos Permanentes de Trabajo con los siguientes objetivos prioritarios:

- cuantificación del compromiso empresarial
- selección de los criterios de formación de los grupos:
 - creación de grupos mixtos por sectores de actividad y por magnitud de negocio

- creación de grupos por regiones

- análisis de la viabilidad

2. Cuantificación y diseño del material informativo: vídeo, poster, leaflet, brochure, pegatina

3. Diseño y estimación de un sistema de seguimiento y control de las actividades

Para el consumidor final:

1. Definición y cuantificación del material informativo específico para este grupo: leaflet y pegatina

2. Diseño y cuantificación de una exposición pública en tiendas

3. Definición de los medios de acceso al grupo:

- consulta y negociación con los directivos de grandes superficies
- acceso y presencia en medios de comunicación

Acciones mixtas:

1. Creación de un 'bureau de comunicaciones' para la atención permanente a todos los grupos de consumidores. Estimación y valoración.

2. Diseño y cuantificación de otras acciones de información como mesas redondas en TV y radio, y tour informativo por regiones estratégicamente seleccionadas en función de la presencia del mercado de la madera y del tipo de consumidor presente en cada región.

Resultados previstos

Tras el trabajo que se prevé realizar durante los próximos tres años, se estima que se alentará al consumidor español para la adquisición de productos de madera certificada, mediante la toma de conciencia sobre la necesidad de control de estos productos para asegurar una gestión sostenible de los bosques del planeta.

Asimismo, se prevé la colaboración del sector maderero español, y principalmente de los importadores y almacenistas respaldados por los conceptos de:

- *Credibilidad*: fortaleciendo las empresas y productos en el mercado internacional
- *Comunicación*: despertando interés dentro de la industria y en el consumidor
- *Valor añadido*: diferenciando productos y procesos frente a competidores
- *Imagen*: mayor atractivo de los productos certi-

ficados para el consumidor. El valor ecológico está cada vez más en demanda por la sociedad.

Por último creemos que para la conclusión del proyecto haya una reinversión en la continuación de actividades encaminadas a mantener y seguir fomen-

tando el uso de productos de madera certificados y facilitar la autoalimentación del proceso. A estos recursos se accederá a través de un proyecto sur-europeo para la creación de una oficina de promoción del FSC, así como de certificación de productos forestales no madereros.

Ancoras

Lista de participantes

ARGENTINA

Pablo Laclau
Instituto Nacional de Tecnología
Agropecuaria (INTA)
C.C. 277
(8400)S.C. de Bariloche (R.N)
placlau@inta.gov.ar

Alejandro Serret
Director Departamento de Conservación
Fundación Vida Silvestre Argentina
Defensa 245 - 6°K (1063)Buenos Aires
Tel: 541 343-3778/4086/331 4864
Fax: 541 331 3631

BOLIVIA

Luis Alberto Arce Ruiz
CIMAL - Parque Industria PI-10
Casilla 700-Santa Cruz
Tel: 5913 460404
Fax: 5913 461502

William Cordero
Proyecto BOLFOR
Casilla 6204, Santa Cruz
Fax: 591 3 364319
michell@bibosi.scz.entelnet.bo

Thelmo Muñoz Rodríguez
Superintendencia Forestal
c/7 Este No.2 Equipetrol
Santa Cruz
Tel: 5913 430030
Fax: 5913 430054

Katherine Pierront
CIMAR-UAGRM
Av. Irala 565, 2 Piso
P.O. Box 3184
Santa Cruz
Fax: 591 3 321636
k.pierront@scbbs-bo.com

Lincoln Quevedo
Consejo Boliviano para la Certificación Forestal
Voluntaria
Casilla 4749, Santa Cruz
Telfax: 591 3 372175
cfvbol@roble.scz.entelnet.bo

Antonio Rocha
Cámara de Exportadores de Sta Cruz
Casilla 3340, Santa Cruz
Fax: 591 3 362 030
bolfor@bibosi.scz.entelnet.bo

Cristian Vallejos
Casilla 4901, Santa Cruz
Fax: 591 3 427820
criskat@bibosi.scz.entelnet.bo

BRASIL

Lenine Corradini
Av. Constabile Romano 220
Apto 1202
Riverao Preto, S. Paulo
CEP 14096-030
Telfax: 016 6352832 016 6257980
corradini@coc.com.br

Analuze Freitas
WWF-Brasil
analuze@wwf.org.br

Amantino Ramos de Freitas
CPTI- Tecnologia & Desenvolvimento
R. Barajuba, 153
S. 05463-040 S.Paulo, SP.
Telfax: 55-11-870 43 13/819 43 08
dfreitas@dce03.ipt.br

Tasso Rezende de Azevedo
IMAFLOA
Av. Carlos Botelho 853 sala2
Piracicaba 13416-145 SP
Fax: 55 19 433 0234/422 6253
imaflora@merconet.com.br

Walter Suiter
WWF
SHIS EQ QL 06/08
Conf. E-2 andar
71620-430 Brasilia, D.F.
walter@wwf.org.br

Ricardo Tarifa
Banco Mundial-Brasil
rtarifa@worldbank.org

CANADA

Nicolas Blanchette
605 Victoria
Sherbrooke, Québec
J1H 3J4

CHILE

Juan José Aguirre
INFOR
Casilla 3085
Huérfanos 554, Santiago
Tel: 562 693084
Fax: 562 0880
jaguirre@entelchile.net

Franz E. Arnold
CODEFF
Bilbao 691, Providencia
Casilla 3675, Santiago
Fax: 562 2518433
info@codeff.mic.cl

Antonio Lara
Instituto de Silvicultura
Universidad Austral de Chile
Casilla 567, Valdivia
Fax: 5663 221230
alara@valdivia.uca.uach.cl

Carlos Leal Tello
Sustenta XXI
Casilla 1259, Valdivia
Fax: 56 63 294300
Tel: 56 63 292826
calt@libertad7.com

Luis Alberto Otero
Agrupación de Ingenieros Forestales
por el Bosque Nativo
Tel: 56 63 225076
Fax: 56 21 8968
valoivia@algonet.se

Hernán Verscheure
CODEFF
Casilla 3675
Bilbao 691, Santiago-9
Tel: 251-0262/251-0287
Fax: 562-251-8433
info@codeff.mic.cl

COLOMBIA

Andrés Alarcón
Fundación Herencia Verde
Apdo 32802, Cali
Telfax: 881 13257
fhv@cali.cetcol.net.co

Mauricio Castro
mauricio@wwf.org.co

José Luis Rengifo
Proceso de Comunidades Negras
Cra 23 D N°13B-40
Apartado 31571, Cali
Tel: 92 5574279 Cali

COSTA RICA

Marielos Alfaro
RNT SA
Tel: 506 221- 8652
Fax. 221-7368
malfarom@sol.racsa.co.cr

Alexandra Almeida
Fundación AMBIO
Apartado 1487 San José
Fax : 506 222-3182
Tel: 258-1212

Edwin Alpízar
Centro Científico Tropical
Apartado 8-3870-1000
San José
Tel: 506 253 3267
Fax: 253 4963

Hugo Alvarez
Fundación Neotrópica
Líder Programa Pocotsi
Telfax: 506 763 3243

Rafael Bolaños
Centro Científico Tropical
Apartado 8-3870-1000
San José
Tel: 506 253 3267
Fax: 253 4963

Juan Ml. Bonilla
Colegio de Ingenieros Agrónomos
Apartado 281-1000 San José
Telfax: 506 235-6909
ingagr@sol.racsa.co.cr

Carlos Brenes
FTP/FAO
Apdo 8198-1000 San José
Telfax: 506 280-2441
cbrenes@sol.racsa.co.cr

Bufford Briscoe
Apdo 24-7170
Fax: 506 531 1306
briscoe@sol.racsa.co.cr

Pablo Camacho
ITCR
159-7050 Cartago
Tel: 506 552-5333
591-3998
Fax: 591-41-82

Ronnie de Camino
P.O. Box 282 San Pedro de Montes Oca
Fax: 506 282-6257
Tel: 282-9340
pwrdecam@sol.racsa.co.cr

José Joaquín Campos Arce
Coordinador UMBN
Apartado 68 7170 CATIE
Tel: 506 556 -04- 01
Fax: 556-24-30/556 -15 -33
jcampos@catie.ac.cr

Adelaida Chaverri
Escuela de Ciencias Ambientales
Universidad Nacional
Heredia, Costa Rica
Tel: 506 277 32 91
Fax: 261 03-03
achaverr@samara.una.ac.cr

Guido Chaves
SINAC-MINAE
Apdo 10104-1000
Tel: 506 283 8004
Fax: 283-73-43

Arnulfo Díaz
SINAC-MINAE
Tel: 506 551-93-98
Fax: 552-48-23

Glenn Galloway
7170-CATIE-Turrialba
Tel: 506 556-77-30
Fax: 556-78-93
galloway@catie.ac.cr

Manuel Guariguata
7170-CATIE-Turrialba
Tel: 506 556-04-01
Fax: 556-24-30
mguarigu@catie.ac.cr

Lucrecia Guillén
7170-CATIE-Turrialba
Tel: 506 556-04-01
Fax: 556-24-30
lguillen@catie.ac.cr

Carlos Herrera
FUNDECOR
Apartado 549-2150
Moravia
cherrera@fundecor.icr.co.cr

Luis Fernando Jara
7170-CATIE-Turrialba
Tel: 506 556-64-31
Fax: 556-15-33
ljara@catie.ac.cr

Justine Kent
7170-CATIE-Turrialba
Tel: 506 556-64-31
Fax: 556-15-33
jkent@catie.ac.cr

Sonia Lobo
SINAC-MINAE
Apdo 10104-1000
Tel: 506 283 8004
Fax: 283 73 43
COSTA RICA

Bas Louman
7170-CATIE-Turrialba
Tel: 506 556-77-30
Fax: 556-78-93
blouman@catie.ac.cr

Daniel Marmillod
7170-CATIE-Turrialba
Tel: 506 556-64-31
Fax: 556-15-33
dmarmill@catie.ac.cr

Jhonny Méndez
CODEFORSA
Apdo 205-1055
Ciudad Quesada
Telfax: 506 460 1055
codersa@nortronica.com

Eva Muller
Asesora Forestal COSEFORMA
Apartado 8-4190-1000 San José
Tel: 506 282-93-00 ó 9400
fax: 282-5298
coseform@sol.racsa.co.cr

Franklin Murillo
DRIP
Apdo 315 Puntarenas
Tel: 506 650 0236 ó 236 4208
Fax: 641 0056

Margareta Nilsson
7170-CATIE-Turrialba
Telfax: 506 7730
mnilsson@catie.ac.cr

German Obando
FUNDECOR
Apdo 54-3069
Fax: 506 766 6203
operac@fundecor.icr.co.cr

Walter Ortiz
SINAC-MINAE
Telfax: 506 771 3297
COSTA RICA

Lucio Pedroni
7170-CATIE-Turrialba
Tel: 506 556-04-01
Fax: 556-24-30
lpedroni@catie.ac.cr

Matthew Perl
Oficial del Programa Regional para
Centroamérica
Fondo Mundial para la Naturaleza
7170 CATIE
Turrialba, Costa Rica
Tel: 506 556-13-83
Fax: 556-14-21
mperl@catie.ac.cr

Ruperto Quesada
ITCR
159-7050 Cartago
fax: 506 591 4182
Tel: 552-53-33
1554996@laimi.li.itcr.ac.cr

Roberto Quevedo
7170-CATIE-Turrialba
Tel: 506 556-64-31
Fax: 556-15-33
rquevedo@catie.ac.cr

Roy Rodríguez
SINAC-MINAE
Telefax: 506 771-3297

Grace Sáenz
7170-CATIE-Turrialba
Tel: 506 556-04-01
Fax:: 556-24-30
gsaenz@catie.ac.cr

Roxana Salazar
Fundación AMBIO
Apdo 1487-1002, San José
Fax: 506 222 3182
Tel: 258-12-12

Milena Segura Madrigal
7170-CATIE-Turrialba
Tel: 506 556 1016
Fax: 556 0914
msegura@catie.ac.cr

Jim Smyle
Proyecto RUTA
Apdo 211-2100
San José
jsmyle@ruta.org

Raúl Solórzano
SINAC-MINAE
Tel: 506 283-7004
Fax: 283-7118

Leopoldo Torres
PORTICO
Apartado 71730-1000
Tel: 506 260 5252
Fax: 260 5454

Juvenal Valerio
ITCR
Apdo 159-7050
Cartago
Telfax: 506 591-41828

Guillermo Vargas
FUNDECOR
Apdo 54-3069
Fax: 506 766 6203
operac@fundecor.icr.co.cr

William Vásquez
7170-CATIE-Turrialba
Tel: 506 556-64-31
Fax: 556-15-33
wvasquez@catie.ac.cr

ECUADOR

Ximena Buitrón C.
c/o TRAFIC/UICN-Sur
Av. Atahualpa 955 y República
Edificio Digicom 4to. Piso
Casilla 17-17-626
Quito
Tel: 593-2 466 622/466 623
Fax: 593 2 466 624
ximena@uicnsur.satnet.net

Ana Mariscal
Atacame 450 y H. Alboroz
Quito
Tel: 593 2 228-691

Martha Núñez
Fundación NATURA
Pasaje Río Guayas 105 y Amazonas
Quito
Fax: 447 922 434449
fnatura@uio.satnet.net

Daniel Rubio
Proyecto Política Forestal PPF-GTZ
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Of. 7mo. Piso (PPF-GTZ), Quito
Telefax: 593 2 508927

Edgar Vasquez M.
Asociación Industriales Madereros
Av. Amazonas y República
Edificio Las Cámaras 7mo. Piso
Casilla 17-08-8245, Quito
Tel: 457746/454386
Fax: 593-2-439560

ESPAÑA

Cristobal Vila
WWF España
Santa Engracia 6.28010, Madrid
Fax: 34 1 308 3293
cris.vila@mad.servicom.es

ESTADOS UNIDOS

Eduardo Quartim Barbosa
World Forestry Center
4033 SW Canyon Road
Portland Oregon 97221
Tel: 503 228 0803
Fax: 503 228 3624
wfi@igc.apc.org
wfi website <http://www.vpm.com/wfi>

Kim Batchelder
Programa Smart Wood
Rainforest Alliance Goodwin Baker Building
3 Millet St. Richmond, UT 05477
Tel: 802 434 5491
Fax: 802 434 3116
kbatch@smartwood.org

Yurij Bihun
Forest Resources Consultant
289 College St.
Burlington, VT 05401 USA
Fax: 802 651 7398
warp@together.net

John Butler
WWF-US
1250 24th St. N.W.
Washington, D.C. 20037-1175
Tel: 202 778 9610
John.Butler@wwfus.org

Mark Dillenbeck
Rainforest Alliance/SmartWood
1 Millet St
Richmond, VT 05477
Fax: 1 802 434 3116
Tel: 1 802 434 5491
mdillenb@smatwood.org

Richard Z.Donovan
Smart Wood
#1 Millet St., Richmond, VT 05477
Fax: 802 434 3116
Tel: 802 434 5491
rzd@smartwood.org

Paul Fuge
Plaza Hardwood, Inc.
5 Enebro Court
Santa Fe NM 87505
Fax: 505 466 0456
paulfuge@trail.com

Virginia Gascon
WWF-US
24th St. N.W.
Washington, DC 20037-1175
Tel: 202 778 9624
Fax: 202 296 5348
virginia.gascon@wwfus.org

Steve Gretzinger
Rogue Institute for Ecology & Economy
762 A Street, Ashland, OR 97520
Tel: 541 482 6031
Fax: 541 482 8581
sgretz@mind.net

Darby Jack
The Thomas J. Watson Foundation
5790 Schornbush Rd.
Deming, WA 98244
Fax: 360 592 1121
darby 00@ephs.org

Mike Kiernan
WWF-US
1250 Th.St.N.W.
Washington D.C. 20037
Tel: 202 293 48
Fax: 202 296 5348
mjkiernan@aol.com

Robert Simeone
Sylvania Forestry
6709 Forest Lake Road Land O'Lakes, WI 54540 USA
Tel: 715 547 3304
Fax: 715 547 3992
rsimeone@igc.apc.org

Peggy Stern
The New York Botanical Garden
Bronx, NY 10458-5126 USA
Fax: 860 659 8847
pstern80@aol.com

Charlie Walkinshaw
Experience International
PO Box 680, Everson
Washington 98247 USA
Tel: 360 966 3876
Fax: 360 966 4131
experintl@igc.apc.org

GUATEMALA

Fernando Carrera Gambetta
Líder Proyecto CATIE/CONAP
Flores, Petén
Frente al Hotel Sabana
Telefax: 502 926 0623
pccatie@gua.net

Jan Laarman
PROARCA/CAPAS
14 calle 6-40, Zona 9
Fax: 502-361-6971
Tel: 502-334-3811
jlaarman@gold.guate.net

Ligia Lemus
Instituto Nacional de Bosques
7ª. Av. 12-90 Zona 13
Tel: 472 0811/12 6 472 1039
pafg@infovia.com.gt

Tracey Parker
USAID Guatemala
Unit 3323, Apo AA 34024 USA
Fax: 502 332 0523
tparker@usaid.gov

Adelso Revolorio Quevedo
Instituto Nacional de Bosques
7ª. Av. 12-90, Zona 13
Tel: 472 0811/12 6 472 1039
pafg@infovia.com.gt

Mauro Salazar
Centro Maya, Petén
Telefax: 502 926 0525/926 0716
centromaya@guate.net

Johnny Toledo González
Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo
Sustentable
3 Av. 4-68, Zona 1, II Nivel
Telfax: 502 253 1987 253 2061
ideads@pronet.net.gt

GUYANA

Mr. Khalawan
1 Water Street Kingston
Georgetown
Tel: 592 2 72807

HONDURAS

Filippo del Gatto
Proyecto COSPE
Col. El Sauce, Apdo. 1220, La Ceiba
Telfax: 5 04 431345
filippo@gbm.hn

Geovanni Fabri
Proyecto COSPE
Col. El Sauce, Apdo. 1220, La Ceiba
Telfax: 5 04 431345

Dagoberto Irias
Honduras Siempre Verde
Apdo 274, La Ceiba
Fax: 504 43 0485
e-mail: hsverde@gbm.hn iglaceiba@caribe.hn

Oscar Leverón
Honduras Siempre Verde
Apdo. P Postal 274, La Ceiba
oleveron@gbm.hn

Arnulfo J. Messén
MOPAWI, Apdo 2175, Tegucigalpa
Telfax: 5 04 372864
agencia@mopawi@sdnhon.undp.org

Leila Orellana
La Ceiba, Atlántida
Bo. Alvarado, Calle 20 Casa 145
Tel: 42 2033

INGLATERRA

Sophie Higman
SGS Forestry
Oxford Centre for Innovation
Mill Street
Oxford OX2 0JX, UK
Fax: 44 1865 790 441
shigman@sosggroup.com

Justin Stead
Manager WWF1995+Group
Church View, Lower St.
Islip, Oxfordshire, OX5 2SG
Tel: 44 1865 842356
Fax: 44 1865 378383
jwstead@rmplc.co.uk

MEXICO

Daniel Aguilar Saldaña
COM.IND. de Nuevo San Juan
Parangaricutiro, Mich.
Av. Educación Esqu. Av. Matamoros
San Juan Nuevo, Mich-México
C.P. 60490
Tel: 91 459 400 56
Fax: 91 459 400 51

Enrique Alatorre
Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura
Sostenible
Apt. 547
Xalapa, 91000, Ver. México
telfax: 52 28 40 15 60
andrel@edg.net.mx

Guido Bolaños
WWF-México
Av. México 51 Col. Hipódromo
CP 06100, México DF
Telfax: 52 5 286 5631
gbolanwwfmex@compuserve.com

Javier Castañeda
WWF-México
Jasmines # 217. Col. Reforma
Oaxaca, Oaxaca
Telfax: 951 52976, 36723, 36729
wwfoax@antequera.com

Francisco Chapela
Estudios Rurales y Asesoría Campesina
A.P. 24, Colonia Reforma
68050 Oaxaca, Oax. México
Telfax: 52 9 51 35671
era@antequera.com

Sergio Madrid
CCMSS
Miguel A.de Quevedo #103
Chimalistac 01070, México DF
Telfax: 52 5 661 8574
smadrid@laneta.apc.org

Joel Merino
Diario Reforma México
Telefax: 52 5 628 7100

T.F. Eduardo Ramírez S.
Unión Nacional de Organizaciones de Forestería
Comunal, A.C.
Hidroeléctrica MalPaso #401-B
Col. Electricistas- Campestre C.P. 77030
Chetumal, Quintana Roo
Telfax: 52 983 25569
unofoc@akbaal.image.net.mx

Alejandro Ramos
Grupo Diarios de América
Telfax: 52 5 628 7124
ciudad@reforma.com.mx

Timothy Synnott
Forest Stewardship Council
Av. Hidalgo 502, 68000 Oaxaca,
Fax: 52-951 62110
fscoax@antequera.com

Victor MI Villalobos
Subsecretario de Recursos Naturales
Periférico Sur 4209, 1er. Piso
Col. Jardines en la Montaña
14210 Tlalpán, México DF
Fax: 628 0653 ó 628 0655
Tel: 628 0623 y 628 0600 ext. 2045

NICARAGUA

Marlon Cardoza Ramírez
Ministerio del Ambiente y Rec. Naturales
Apartado 512, Km12 _ Carretera Norte
política@ibw.com.ni

Fausto Cepeda
WWF PROARCA/Costas
Colonial Los Robles # 64, Managua
Telfax: 505 2 78 0074
cepewwf@ibw.com.ni

Enrique Cordón Suárez
URACAN-RAAN
Puerto Cabezas
Tel: 505 2 66 2141

M. Lourdes García
Nicambiental, 3772 Managua
Telfax: 505 2 67 3267
nicam@sdnnic.org.ni

Jaime Guillén
Nicambiental, 3772 Managua
Tel: 505 2 67 8267
nicam@ns.sdnnic.org.ni

César Paiz
Gobierno Regional Autónomo
Puerto Cabezas, RAAN
Telefax: 505 2 282 2266
cepwwf@ibw.com.ni3

Henry Saravia
Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales
Apdo 5123, Managua
Fax: 505 2 33 1277
marendri@sdnnic.org.ni

PERU

Javier Arce
Fundación Peruana para la Conservación de la
Naturaleza
Apdo 18-1393
Fax: 511-441-2151
fpcn@mail.cosapidata.com.pe

Jessica Hidalgo
Sociedad Peruana de Derecho Ambiental
Prolongación Arenales 437
Lima 27 PERU
Tel: 511 441 9171
Fax: 511 442 4365
jhidalgo@spda2.org.pe

Carlos Salinas
Palacios Hnos. Corporación Maderera
Tel: 511 528 0974
Fax: 511 528 0787

SUECIA

Borje Drakenberg
Skogsbiologerna AB
Education and Investigations Concerning Forestry
and Conservation
Risvagen 23
S-123 37 Saltsjo-Boo
drakenb@algonet.se
drakenb@hotmail.com
Tel: 46 8 7479234
Fax: 46 8 7159424

VENEZUELA

Oswaldo Encinas B.
Ministerio del Amb. y de los Recursos
Naturales Renovables ULA,
Facultad de Ciencias Forest. y Ambientales
Lab. Nac. de Prod. Forestales
Conjunto Forestal, Av. Chorros de Milla
Apartado Postal 220, Mérida 5101-A
oencinas@forest.ula.ve

Franz Rosso
Director Universidad de los Andes
Facultad de Ciencias Forestales
Lab. Nac. de Productos Forestales
Conjunto Forestal, Av. Chorros de Milla
Apartado 220, Mérida 5101-A
Tel: 074 40-16-60/40-16-.61
Fax: 074 44-26-06
Franz@Forest.ula.ve

Pedro José Salinas
Postgrado
Facultad de Ciencias Forestales
Universidad de Los Andes
Via Chorros de Milla
Apartado 241, Mérida, Edo. Mérida
Fax: 5874 523404 ó 446409
psalinas@forest.ula.ve

Programa de la Conferencia

Lunes 8 de diciembre

07:30 - 08:30 Inscripción de los participantes: Edificio Henry W. Wallace

08:30 - 08:45 Bienvenida - *Rubén Guevara, Director General del CATIE*
Miguel Cifuentes, Representante WWF-CARO

08:45- 09:15 Presentación de apertura - *Leopoldo Torres, Presidente de PORTICO SA*

09:15 - 09:30 Aspectos logísticos y organizativos - *José Joaquín Campos, Comisión organizadora*

09:30 - 10:00 Panorámica general de la Certificación Forestal - *Amantino Ramos de Freitas, Ex-director, Forest Stewardship Council*

Resumen del desarrollo de la certificación forestal en los últimos cinco años: origen, desarrollo y estado actual de los diferentes procesos internacionales relacionados con la formulación de criterios e indicadores, y su relación con la certificación forestal.

10:00 - 10:30 Café

10:30 - 11:00 La certificación forestal
y el sistema del Consejo para
el Manejo Forestal (FSC):
avances y perspectivas - *Timothy Synnott,*
Director Ejecutivo, FSC

Panorámica del desarrollo y estado actual del sistema de certificación del FSC: misión, filosofía y relevancia para la conservación de los bosques mundiales.

11:00 - 13:00 Programas de certificación
forestal en América Latina - *Panel de discusión,, Moderador:*
Mike Kiernan

Expertos de entidades de certificación expondrán sus sistemas y actividades, incluyendo la identificación de oportunidades y barreras para la certificación en la región.

- IMAFLORA, Brasil - *Tasso Azevedo*
- Scientific Certification Systems - *C. Buford Briscoe*
- Programa SmartWood, Rainforest Alliance- *Richard Donovan*
- Programa Qualifor, SGS - *Sophie Higman*
- CIMAR, Bolivia - *Katherine Pierront*

13:00 - 14:30 Almuerzo

14:30 - 18:00 Iniciativas nacionales para
la formulación de normas para
el buen manejo forestal - *Panel de discusión, Moderador:*
Garo Batmanian,
WWF-Brasil

Los panelistas expondrán sus actividades en el desarrollo de normas para la certificación forestal en sus países, incluyendo procesos, estrategias, avances y barreras.

- Fundación Herencia Verde, Colombia - *Andrés Alarcón*
- ProNaturaleza, Perú - *Javier Arce*
- Estudios Rurales y Asesoría, México - *Francisco Chapela*
- SINAC, Costa Rica -*Guido Chaves*
- Nicambiental, Nicaragua - *Jaime Guillén*
- Fundación Natura, Ecuador - *Martha Núñez*
- Consejo Forestal Voluntario, Bolivia - *Lincoln Quevedo*
- Grupo de Trabajo, Brasil - *Walter Suiter*
- CODEFF y Universidad Austral, Chile - *Hernán Verscheure y Antonio Lara*
- INFOR, Chile -*Juan José Aguirre*

19:30 Cena de bienvenida en la Cafetería Institucional

Martes 9 de diciembre

08:00 - 09:00 Iniciativas de certificación
en Europa y Norteamérica -*Panel de discusión Moderador:*
Mathew Perl,
WWF

Los panelistas hablarán sobre el avance de la certificación forestal en esas regiones, enfatizando posibles nexos con la región latinoamericana.

- Experiencia de Suecia en formulación de estándares - *Borje Drakenberg, ORGUT*
- Experiencia de la región Pacífico-noroeste de Estados Unidos - *Steve Gretzinger, Rogue Institute*

09:00 - 10:00 Mercado para productos forestales certificados: perspectiva de los productores - *Panel de discusión*
Moderador: José Joaquín Campos, CATIE

Productores latinoamericanos de productos maderables certificados expondrán sus experiencias con la certificación forestal; se analizará el potencial de la oferta de productos certificados, ventajas y posibles desventajas de la certificación.

- Comunidad indígena Nuevo San Juan - *Daniel Aguilar*
- Empresas Servicios RODA, Bolivia - *Alberto Arce*
- Precious Woods, Brasil - *Ronnie de Camino*
- FUNDECOR, Costa Rica, *Carlos Herrera*
- COATLAH/PDBL, Honduras - *Dagoberto Irias*
- CICOL, Bolivia - *Cristian Vallejos*

10:00 - 10:30 Café

10:30 -12:00 Continúa Panel de discusión

12:00 - 13:30 Almuerzo

13:30 - 15:30 Mercado para productos forestales certificados:
perspectiva de los com-pradores - *Panel de discusión, Moderadora:*
Marielos Alfaro,
RNT S.A

Compradores de productos maderables analizarán la demanda actual y proyectada para productos certificados; además, se tratará de identificar los mercados más prometedores.

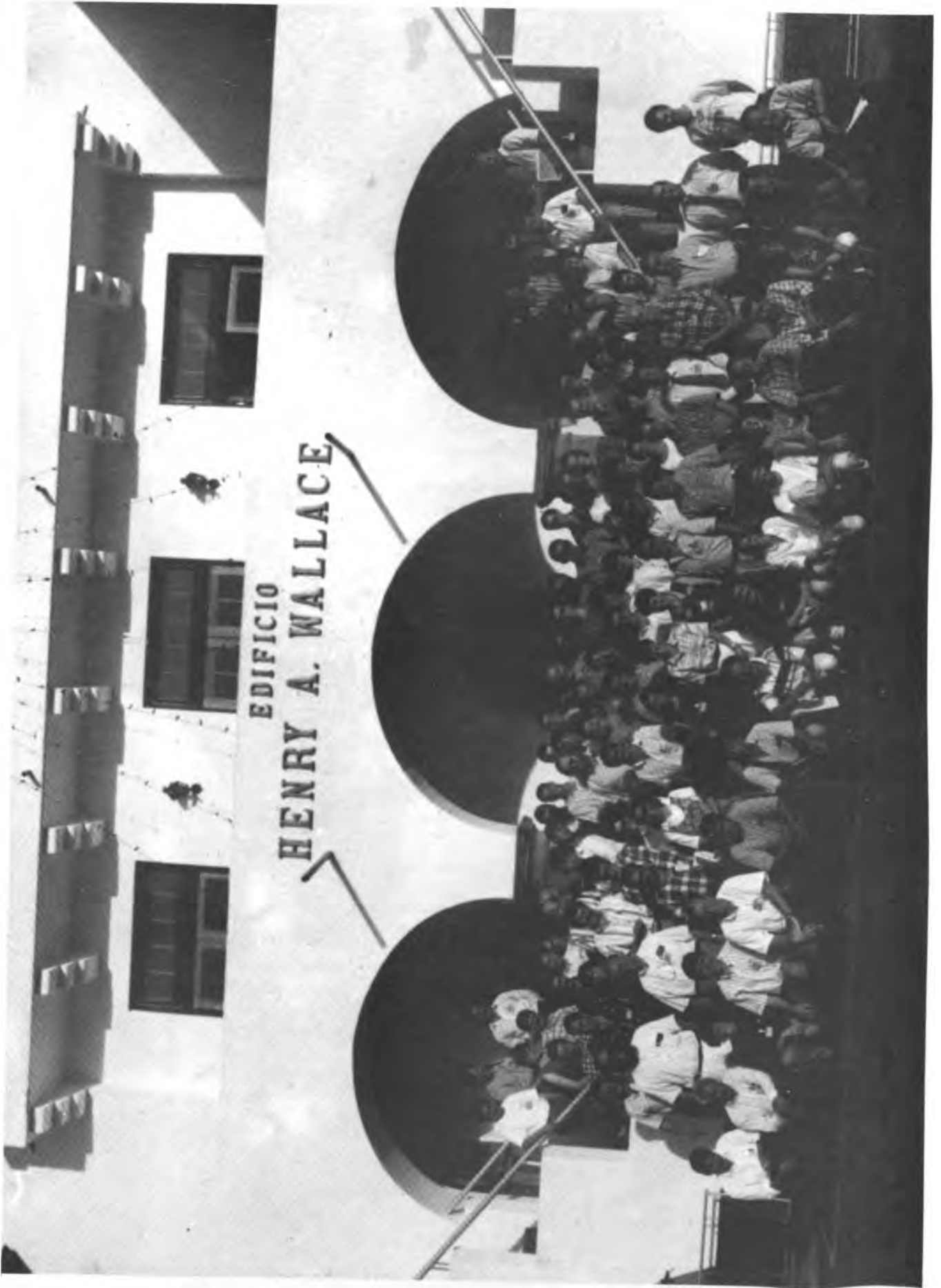
- Certified Forest Products Council, US, -*Paul Fuge*
- UNOFOC, México,- *Eduardo Ramírez*
- Sylvania Forest Services, US,- *Robert Simeone*
- WWF-UK 1995+ Group,- *Justin Stead*
- Grupo de compradores de España,- *Cristóbal Vila*

15:30 - 16:00 Café

16:00 - 17:00 Conclusiones plenarias sobre Certificación Forestal en América Latina - *Moderador:*
José Joaquín Campos, CATIE

Con base en la información analizada durante los dos días, se formularán observaciones sobre el estado de la certificación forestal en la región, y se recomendarán acciones a futuro.

17:00 Clausura



Publicación de la Unidad de Manejo de Bosques Naturales (UMBN), editado por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y el fondo Mundial para la Naturaleza (WWF).

Editora: Elizabeth Mora
Diagramación: Marta E. Jiménez
Diseño de Portada: Marta E. Jiménez

Impreso en la Unidad de Producción de Medios, CATIE
Edición de 500 ejemplares

DATE DUE

~~07 AUG 2001~~

~~16 OCT 2001~~
DEVUELTO
DEVUELTO

DEVUELTO



