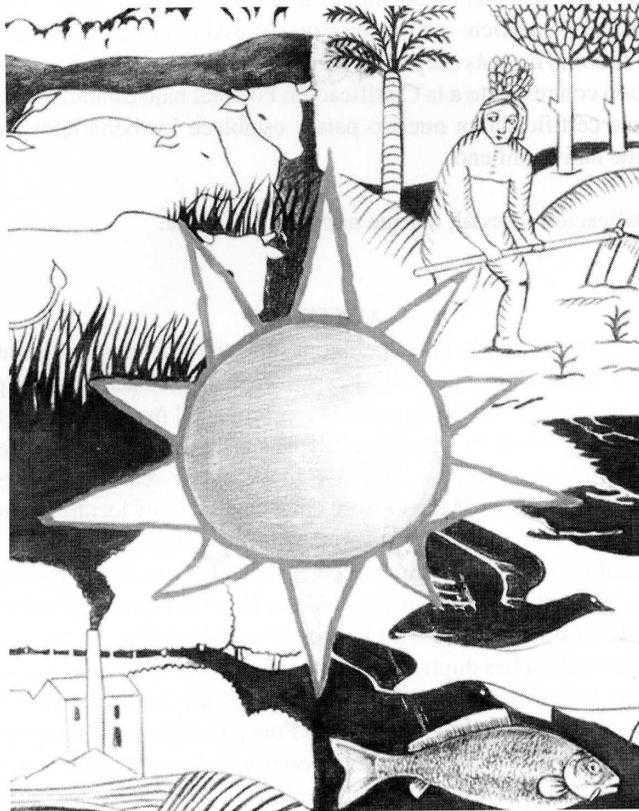


**CERTIFICACION FORESTAL BAJO ESTANDARES FSC:  
UNA OPORTUNIDAD DE SUSTENTABILIDAD PARA EL  
BOSQUE NATIVO CHILENO**

Forest Certification under standards FSC:  
an opportunity of sustentability for the native Chilean forest.

*Patricio Rutherford*



Centro de Estudios Agrarios y Ambientales CEA, Casilla 164,  
Valdivia, Chile. Correo electrónico: [prutherford@ceachile.cl](mailto:prutherford@ceachile.cl)

## **RESUMEN**

La Certificación Forestal busca asegurar que las operaciones de manejo sean realizadas bajo criterios ambientales, sociales y económicos correctos. De este modo, cualquier actividad forestal certificada o en proceso de certificación tiene un doble beneficio; por una parte asegurar una buena gestión ambiental en los predios sometidos a certificación y, por otra parte, disminuir la presión sobre los bosques nativos al reconocer que la sustitución de bosques naturales es una práctica ambientalmente incorrecta. Otros aspectos relevantes, como la mitigación de impacto ambiental, el respeto por las costumbres y tradiciones de las comunidades locales, la búsqueda a priori de solución para posibles conflictos, y los beneficios de mercado para el productor, hacen de la Certificación Forestal la posibilidad más interesantes de manejo forestal sustentable surgida en la historia del desarrollo forestal chileno. El FSC (Forest Stewardship Council) es una Organización no Gubernamental internacional, que ha desarrollado 10 Principios y 56 Criterios de sustentabilidad para el amplio espectro del manejo forestal. Esta organización ha logrado duplicar la superficie certificada bajo sus estándares en Chile en los últimos tres años y presenta sus estándares como los más aceptados por la comunidad internacional. El presente comentario hace un poco de historia con respecto a la Certificación Forestal bajo estándares FSC en Chile, indaga en las cifras de superficie certificada en nuestro país y establece los beneficios que este proceso puede acarrear para el bosque nativo chileno.

Palabras claves: Certificación forestal, bosque nativo, FSC, Chile.

## **ABSTRACT**

Forest Certification seeks to assure that the operations of forest management are realized under a correct environmental, social and economic criteria. Thus, any forest certified activity or in process of certification has a double benefit; on one hand to assure a good environmental management in the lands submitted to certification and, on the other hand, by admitting that the substitution of natural forest is an environmental incorrect practice, diminish the pressure on native forest. Other relevant aspects, as the mitigation of environmental impact, the respect for the customs and traditions of local communities, the search for solutions to possible conflicts, and the benefits of market for the producer, make Forest Certification the most interesting possibility of forest sustainable management arisen in the history of the Chilean forest development. The FSC (Forest Stewardship Council) is a Non Governmental International Organization, which has developed 10 Principles and 56 Criteria of sustainability for the wide spectrum of forest management. This organization has duplicated the certified areas under its standards in Chile in the last 3 years and presents its standards like the most accepted by the international community. The present commentary reviews a little of history with regard to Forest Certification under standards FSC in Chile, investigates in the numbers of area certified in our country and establishes the benefits that this process can bring for the Chilean native forest.

Key words: Forest Certifications, native forest, FSC, Chile.

## Introducción

Durante los últimos 30 años, el bosque nativo chileno ha sido objeto de una serie de acontecimientos que de una u otra forma han determinado su constante destrucción y deterioro y un escaso desarrollo de políticas tendientes a un aprovechamiento racional y múltiple. El D.L. 701 (1974) significó avances absolutamente reconocibles en lo referido al desarrollo de plantaciones forestales, pasando este sector a ser la tercera fuente de ingresos de Chile, aportando al Producto Geográfico Bruto con sobre el 10% anual. Como contrapartida, la constante necesidad de aumentar las extensiones de plantaciones significó una fuerte presión y sustitución de terrenos cubiertos con bosque nativo. Este hecho, a menudo era realizado en límites de ilegalidad, tales como erróneas calificaciones de suelo de manera de facilitar la sustitución, escasas consideraciones topográficas y de relieve, poca superficie asignada a la protección de cauces, etc. Si a esto agregamos que con la compra de grandes patrimonios de terreno no existía el debido respeto de precios asignados, comunidades involucradas, valores y culturas establecidas, podemos concluir que la imagen social de las empresas forestales se dañó gravemente, pasando a ser objeto de ataques permanentes de organismos ecologistas, comunitarios y de investigación.

Otro factor importante que ha contribuido a la destrucción del bosque nativo chileno son los incendios forestales, frecuentemente ligados a la habilitación para terrenos agrícolas o plantaciones, de hecho, durante las dos últimas décadas se han destruido un promedio anual de 14.000 ha de bosque nativo, los cuales prácticamente en su totalidad han sido causados por el hombre. Registros de CONAF (1998) indican que menos del 1% de los incendios corresponden a causas naturales.

El deterioro del bosque nativo está relacionado principalmente a la extracción de los me-

jores individuos sin criterios silviculturales, lo que se conoce como "floreo". Prácticamente el 95 % de los bosques nativos intervenidos lo están bajo estas prácticas, mientras que sólo el 5% restante están manejados bajo técnicas adecuadas (Lara & Echeverría 1998). No obstante, un bosque dañado estructuralmente, mediante sucesivos floreos, corresponden a una primera etapa de un proceso que termina en la sustitución de bosques degradados.

Desde aproximadamente una década existe en el Parlamento un Proyecto de Ley destinado al fomento y recuperación del bosque nativo. Su no aprobación es nada más que el signo de una fuerte dicotomía en relación a las plantaciones y bosque nativo, que no logra poner en acuerdo al sector privado, público (representando al Gobierno), organizaciones conservacionistas, rurales y de investigación. Un ejemplo de este desacuerdo está dado por la extensión de bosque nativo existente en el país, las cifras cercanas a los trece millones de hectáreas entregados por el Catastro de Bosque Nativo (que incluyen los bosques de segundo crecimiento en diversos estados de uso e intervención) dan pie a diversas interpretaciones; por una parte, los investigadores a cargo de dicho proyecto resaltan la disminución de bosques originales o maduros, mientras que el sector privado hace hincapié en la superficie total como evidencia de una suficiente extensión para asegurar el equilibrio de los ecosistemas de los que el bosque forma parte. Del mismo modo, otros puntos de desacuerdo son el diagnóstico sobre 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 la totalidad de las plantaciones) e importancia potencial de los subsidios al manejo del bosque nativo para fomentar su uso sustentable (Lara & Echeverría 1998).

*Sustentabilidad del Bosque Nativo:  
Una Necesidad Global*

La Primera Conferencia sobre Medio Ambiente realizada en Estocolmo (1972), sentó las bases para la comprensión internacional sobre problemas ambientales que en esa época comenzaban a vislumbrarse. La conferencia de Río en 1992, 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 sustentable y manejo forestal sustentable se vuelven cada vez más frecuentes en el lenguaje oficial de los gobiernos y de las agencias internacionales de desarrollo y cooperación técnica (de Freitas 1998).

Con el paso de los años, las preocupaciones sobre aspectos forestales internacionales han cambiado. Durante el período 1980 – 1990, la atención se concentró en la destrucción rápida de los ecosistemas forestales tropicales, estimada por la FAO en 15,4 millones de hectáreas anualmente. Esta preocupación estimuló el establecimiento, por parte de la comunidad internacional, del Programa de Acción Forestal Tropical (PAFT), dirigido al manejo sustentable de los bosques tropicales. Durante este período, varios grupos ambientalistas liderados por WWF realizaron una fuerte presión contra el uso de maderas tropicales. Sin embargo, la ya citada Conferencia de Río cambió los términos del debate. La comunidad internacional aceptó el carácter global de los problemas forestales y no sólo en los trópicos. El mensaje de las organizaciones ambientalistas contra el uso de las maderas tropicales se hizo difícil de defender, con lo que comenzaron los primeros conceptos de CERTIFICACION de la madera, lo que básicamente acepta la utilización de los bosques y sus productos, señalando que esto no es perjudicial, siempre y cuando la madera proceda de bosques en los cuales efectivamente se com-

prueba un manejo forestal sustentable (Husch 1997).

Entre los acuerdos establecidos en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNCED, Río de Janeiro 1992) está la creación de la Comisión sobre el Desarrollo Sustentable. Dicha Comisión tiene entre otros objetivos el dar seguimiento a acuerdos y al desarrollo de criterios e indicadores para el manejo sustentable de los recursos forestales. De allí surgieron iniciativas tales como el proceso de Montreal (para países de bosques templados), Helsinki (países escandinavos y Europa), Tarapoto (cuenca del Amazonas) y el Consejo de Manejo Forestal (Forestry Stewardship Council-FSC) (Otero & Maluenda 1998).

En febrero de 1995 se firmó el acuerdo de Santiago, que representó la culminación del Proceso de Montreal, que agrupó a los países del Grupo de Trabajo sobre Criterios e Indicadores para la Conservación y el Manejo de los Bosques Templados y Boreales, constituido en Ginebra, en 1994. Estos Criterios e Indicadores, si bien poseen un carácter global, corresponden a un primer nivel de condiciones para la sustentabilidad. En base a ellos, es posible el desarrollo de Criterios aún más específicos, basados en simples Principios de desarrollo, como los propuestos por el FSC.

*La Certificación Forestal*

Báez & Navas (1999) definen la Certificación como una evaluación independiente de las operaciones de manejo de los bosques, de acuerdo con criterios sociales, ecológicos y económicos. Esta evaluación incluye la salud ecológica del bosque, la viabilidad económica de las operaciones y el impacto social de las operaciones de manejo forestal. En esencia, es un procedimiento que otorga un certificado escrito producido por un tercero, independiente, que testimonia la situación y el estado ad-

ministrativo del bosque en el que se origina un producto maderable o no maderable.

Se puede inferir entonces que la Certificación corresponde a una herramienta de política blanda, pero que no puede reemplazar instrumentos tales como las políticas nacionales de silvicultura, la legislación y la educación. Por el contrario, se apoya en estos conceptos para hacer realizables sus objetivos básicos. La certificación de los bosques afecta solamente a la unidad administrativa y por lo tanto no puede tener influencia directa sobre la planificación del uso del suelo y las políticas nacionales. No obstante, al ser cada vez mayor el número de consumidores en los países industrializados que manifiesta una preferencia por los productos 'amigos del medio ambiente', la certificación tiene un importante papel complementario y podría "ayudar a formular las políticas" (Elliott 1996).

Básicamente, la Certificación posee las siguientes características esenciales:

- 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.

- Multiobjetivo. 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.

#### *Proceso de Certificación*

La certificación del manejo del bosque involucra la inspección del manejo del mismo en terreno de acuerdo con estándares específicos y la revisión de documentos como planes de manejo, inventario, cartografía y otros. La certificación del manejo del bosque puede efectuarse potencialmente en diferentes niveles, la unidad del manejo del bosque, el dueño del bosque, la región o país (Bowling & de Freitas 1999).

La mayoría de los programas actuales de certificación trabajan a nivel de unidad de manejo. Si un propietario desea certificar su operación entra en un acuerdo de avalúo con el organismo que certifica. Mediante el acuerdo, el propietario acepta que sus operaciones forestales sean evaluadas de acuerdo a estándares de manejo forestal.

El organismo de certificación es el responsable de verificar el cumplimiento de estas normas, por ejemplo, haciendo revisiones al azar de las operaciones forestales actuales de la compañía y visitando los sitios donde estas operaciones forestales se efectuaban en el pasado. Una vez que la operación forestal haya sido certificada, los productos pueden ser marcados con un logotipo. El logotipo indica que la materia prima del producto viene del bosque certificado, el cual es manejado de una manera responsable (Bowling & de Freitas 1999).

Los procedimientos involucrados en el proceso de certificación se resumen a continuación (Báez & Navas 1999):

- Contacto inicial.
- Aplicación.
- Visita preliminar.
- Planificación y contrato.
- Evaluación de terreno / Entrevistas / Revisión de documentos.
- Informe borrador.
- Revisión por el cliente y por revisores especializados.

- Decisión de certificación.
- Auditoría anual.
- Cadena de custodia.

industria que al manejo de recursos naturales. Como se mencionó anteriormente, el sistema FSC fue creado después de la Cumbre de Río, expresamente para este sector.

### *Estándares utilizados en certificación*

Los estándares son definidos por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) como “el documento que contiene las especificaciones técnicas u otros precisos criterios a ser utilizados consistentemente como reglas, guías o definiciones de características para asegurar que los materiales, productos, procesos y servicios sean conscientemente usados para sus propósitos” (Leslie 1997).

Otra definición aclara que los estándares corresponden a un set de Principios, Criterios e Indicadores, o a una combinación de ellos a distintos niveles jerárquicos, que sirven para promover el manejo forestal sustentable, como una base para el monitoreo y fiscalización o como referencia para la tasación del actual bosque manejado. Cabe destacar que el término ‘estándar’ es utilizado también como referencia para un aspecto particular del manejo forestal, por ejemplo, especies deseables de una determinada composición, niveles tolerables de erosión, etc. El término ‘norma’ se refiere a un aspecto en particular. Un claro y explícito nivel jerárquico es pre-requisito fundamental para un estándar coherente y consistente (The Tropenbos Foundation 1997).

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) a través del sistema ISO 14000, el cual certifica que una operación forestal se lleva a cabo bajo un *modus operandis* dirigido a mejorar el manejo del ambiente (Campos & Pearl 1998). Podemos decir entonces que los estándares ISO 14001 se refieren a la gestión ambiental en términos generales y está más orientado a la

### *El Forest Stewardship Council (FSC)*

El interés público por la certificación de productos forestales condujo a la proliferación de iniciativas de autoetiquetado, y de programas de certificación y autocertificación de productos forestales, lo que causó confusión y pérdida de credibilidad. Un estudio realizado por la WWF en Europa, encontró que de 600 productos que contenían un sello de certificación, solamente cuatro empresas pudieron demostrar que sus declaraciones en el mercado correspondían a la realidad. Por esto surgió la necesidad de contar con un sistema idóneo para validar las afirmaciones de los certificadores y evitar la confusión (Báez & Navas 1999).

Con este propósito se estableció el Forest Stewardship Council, FSC (Consejo de Manejo Forestal) que ayudó a eliminar la confusión y falsas certificaciones, mediante la evaluación y acreditación de certificadores en base a *Principios y Criterios* y a las Guías para la Certificación acordadas internacionalmente. El FSC no certifica por sí mismo productos forestales, pero asegura a los consumidores que las organizaciones de certificación tienen los más altos niveles de credibilidad e integridad mediante la evaluación, acreditación y monitoreo de tales entidades (Báez & Navas, 1999).

El Forest Stewardship Council es una organización internacional no gubernamental y sin fines de lucro, fundada en 1993 para apoyar el *manejo ambientalmente apropiado, socialmente benéfico y económicamente viable de los bosques del mundo*. Está formada por cerca de 200 miembros representantes de grupos sociales y ambientales, de comerciantes de la madera y forestales, organizaciones de

pueblos indígenas, grupos comunitarios de forestales y organizaciones certificadoras de productos forestales de todo el mundo (FSC 2000), entre estas organizaciones se cuentan las mayores instituciones ambientales del mundo tales como World Wildlife Fund (WWF) y Greenpeace, World Resources Institute (WRI), Amigos de la Tierra, Coordinadora de Pueblos Indígenas del Amazonas (COIA), entre otras (Otero 1998).

El FSC desarrolla sus actividades en sus oficinas principales en la ciudad de Oaxaca, México, dirigido por un director ejecutivo y ocho funcionarios de tiempo completo. Está controlado por un Directorio electo integrado por personas de la industria, grupos de conservación, representantes de pueblos indígenas y otros.

Para que el FSC logre cumplir sus objetivos de promover el manejo sustentable de los bosques a través de un programa de certificación de productos, requiere de cuerpos certificadoros independientes, los cuales realizan la evaluación de sustentabilidad en las unidades sometidas a manejo forestal. El Forest Stewardship Council posee rigurosos procedimientos y estándares para evaluar si las organizaciones (entidades de certificación) pueden o no proporcionar un servicio (certificación) de evaluación forestal competente e independiente, proceso conocido como 'acreditación'. Todas las entidades de certificación acreditadas pueden operar internacionalmente y realizar sus evaluaciones en cualquier tipo de bosque. El desempeño de estas entidades de certificación es estrechamente controlado por el FSC. Los bosques certificados son visitados con regularidad, para asegurar que cumplen con los Principios y Criterios con los cuales fueron evaluados (FSC 2000).

La acción del FSC se basa en 10 Principios y 56 Criterios aplicables a todos los bosques, ya sean templados, boreales o tropicales.

Estos Principios y Criterios son la base de

la creación de indicadores y verificadores que complementan la horizontalidad y verticalidad en completa jerarquía (Fig. 1), lo que determina el desarrollo de estándares locales de certificación.

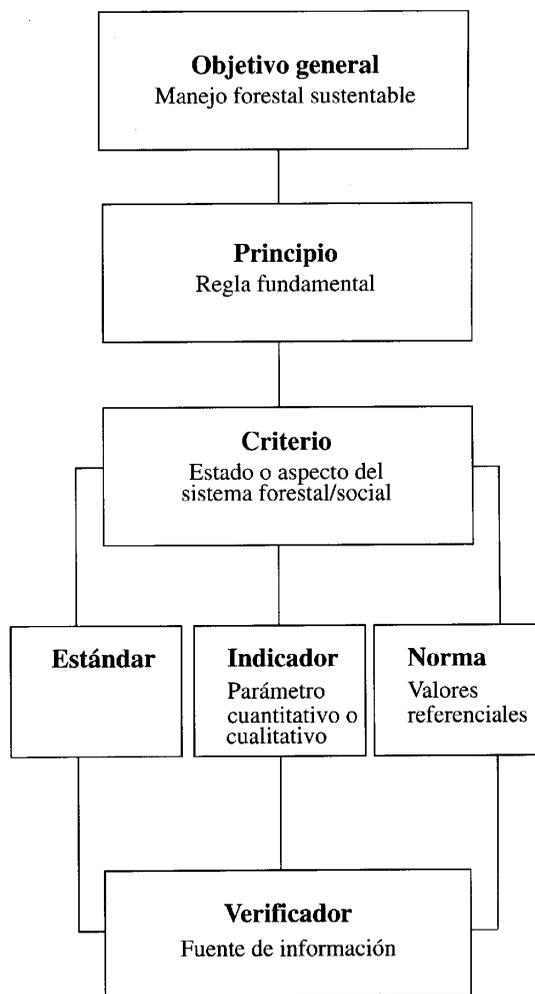


FIGURA 1. NIVELES DE JERARQUIA Y RELACION ENTRE LOS PARAMETROS DE MEDICION DEL MANEJO FORESTAL SUSTENTABLE.

Hierarchical levels and relationship between the measuring parameters used in sustainable forestry management.

De este modo, cada Principio resulta en una regla fundamental basada en estándares compuestos por los Criterios (que definen el aspecto de un sistema), sus Indicadores (parámetros cuantitativos o cualitativos medibles) y los respectivos verificadores, que corresponde a la fuente de información base tomada para el desarrollo del indicador. A partir del Criterio, el desarrollo de los estándares debe estar basado en la normativa legal existente. Si ésta no existiese o no fuera suficiente, para asegurar una "acción correcta" en las operaciones, se puede llegar a un mutuo acuerdo entre las partes, lo que puede ser considerado como norma en la verificación. La Fig. 1 ilustra cómo se relacionan estos parámetros entre los diferentes niveles de jerarquía (The Tropenbos Foundation 1997).

#### *Superficie Certificada*

Al año 2001, FSC registraba una superficie de 24,5 millones de ha certificadas en el mundo (Tabla 1). La mayor parte de la superficie de estos bosques certificados se encuentra en Europa, aunque el valor correspondiente a América no deja de ser importante. De esta superficie, un 60,1% (3.618.984 ha) se encuentra en Norteamérica, un 4,9% (296.456 ha) en América Central y un 35% (2.108.000 ha) en América del Sur. En Chile existen al año 2001 dos empresas certificadas bajo estándares de FSC y otras tres realizando los procesos de certificación. Además existen iniciativas para la elaboración de indicadores en la Cordillera de la Costa de la Xa. Región (San Juan de la Costa), bajo responsabilidad de Tomás Monfil y Asociados y en la producción de artesanías de mimbre de a través de organizaciones comunitarias de la VI Región con apoyo del Instituto Forestal (Proforma 2000).

En Chile existen distintos organismos que se están abocando al tema de la certificación, tanto por razones comerciales como por el in-

terés de encontrar una vía más eficaz para lograr la sustentabilidad de los recursos forestales.

TABLA 1. BOSQUES CERTIFICADOS EN EL MUNDO (FSC 2001).

Certified forests of the world.

Continente	Superficie (ha)	%
América Central	296.456	1,2
América del Norte	3.618.984	14,8
América del Sur	2.108.000	8,6
<b>Subtotal América</b>	<b>6.026.440</b>	<b>24,6</b>
Africa	1.007.387	4,1
Asia	345.085	1,4
Europa	16.620.192	67,9
Oceanía	474.794	1,9
<b>Total Mundial</b>	<b>24.470.898</b>	<b>100</b>

Entre las iniciativas nacionales se encuentra la del Grupo de Trabajo para la Elaboración del Procedimiento de Certificación, coordinado por el Instituto Forestal, cuyo objetivo es elaborar una propuesta de certificación forestal para Chile y en el que participan la Corporación Nacional Forestal, la Corporación de la Madera, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, el Colegio de Ingenieros Forestales, CODEFF, la Red Nacional de Acción Ecológica, Renace y el Instituto nacional de Normalización.

Codeff, por su parte, está coordinando la iniciativa que permite disponer de un marco referencial de estándares nacionales de certificación de acuerdo a los Principios y Criterios del FSC. Para lograr lo anterior, se creó el Grupo de Trabajo FSC - Chile (GTFSC).

Esta iniciativa cuenta con una estructura y normas de funcionamiento que incluye los Comités Técnicos (CT), que corresponden a las instancias encargadas de elaborar las propuestas de estándares que deberán ser aprobadas por el Directorio y ratificadas por la asamblea general del Grupo de Trabajo. Los CT creados para tal efecto son el Comité Técnico para bosques nativos (CTBN) y el Comité Técnico para Plantaciones (CTP) (Arnold, 1999).

La propuesta del Grupo de Trabajo plantea un proceso de dos años que tiene por objetivo elaborar, de manera participativa, estándares acordes con los principios y criterios del FSC. El Grupo de Trabajo nacional se encargará de desarrollar la propuesta, con base en las reglas establecidas en el protocolo del FSC para reconocer iniciativas nacionales y las guías del proceso FSC para desarrollar estándares regionales de certificación (Arnold y Verscheure,

1998).

Otra iniciativa importante que se ha estado desarrollando en Chile desde 1997, es el Grupo de Trabajo por el Manejo Forestal Sustentable presidido por CONAF, donde además participa INFOR, la Corporación Chilena de la Madera (CORMA), la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) y el Ministerio de Relaciones Exteriores. El objetivo que persigue este grupo es buscar consensos en torno al manejo forestal sustentable y lograr la definición de criterios e indicadores (PROFORMA, 2000).

La empresa forestal Trillium Ltda. (actualmente Forestal Savia S.A.), que desarrollará un proyecto de gran envergadura en Tierra del Fuego, declaró que respetará los principios y criterios del FSC para obtener la certificación de su sistema de manejo y sus productos madereros. Esta empresa posee aproximadamente 250.000 ha, con una superficie de bos-

TABLA 2. INICIATIVAS DE CERTIFICACION EN CHILE (PROFORMA 2000, FSC 2001).

Certification initiatives in Chile

Institución	Ambito Operacional	Organismo	Estado
Forestal e Industrial Santa Fé S.A.	- Actividades relacionadas a la manufactura y blanqueo de pulpa de <i>Eucalyptus</i> sp.	ISO 14001*	Certificada
Forestal e Industrial Santa Fé S.A.	- Operaciones de manejo forestal y productos finales.	FSC	En Proceso
Forestal Millalemu	- Establecimiento, manejo y cosecha de plantaciones para la obtención y venta de trozas destinadas a celulosa, aserrío y manufactura de tableros. Además de producción y venta de plantas y sustrato orgánico para plantación.	ISO 14001	Ex Certificada En Proceso
Forestal Millalemu	- Operaciones de manejo forestal y productos finales.	FSC	Certificada
Forestal y Agrícola Monte Aguila	- Manejo de recursos relativos a la producción maderera (plantaciones) y agrícolas.	ISO 14001	Certificada
Forestal y Agrícola Monte Aguila	- Operaciones de manejo forestal y productos finales.	FSC	Certificada
LICANCEL	- Diseño, producción y venta de productos de madera y pulpa kraft	ISO 14001*	Certificada
Bosques de Chile (Forestal Copihue)	- Operaciones de manejo forestal y procesamiento.	ISO 9002 ISO 14001	Certificada Certificada
Forestal Bío Bío	s/i	ISO 14001	En Proceso
Forestal Bío Bío	s/i	FSC	En Proceso
CMPC	s/i	ISO 14001	En Proceso
Forestal Arauco	s/i	ISO 14001	En Proceso
Tomas Monfil y Asociados	Manejo comunitario de bosque nativo y productos maderables.**	FSC	En Proceso de prueba

s/i : Sin Información. - \*: Referida a proceso industrial. - \*\*: Corresponde a un estudio de factibilidad.

que comercialmente aprovechable de 90.000 ha, con predominancia de Lengua (*Nothofagus pumilio*) (Arnold y Verscheure, 1998).

En la Tabla 2 muestra las distintas iniciativas en certificación que se han realizado en el sector forestal chileno o que se encuentran en proceso de ser certificadas, ya sea a través de las normas ISO 14001 como FSC.

Hasta la fecha existe una superficie de 58.000 ha efectivamente certificadas mediante ISO 14001 (Agrícola y Forestal Monte Aguila, con 40.000 ha y Bosques de Chile con 18.000 ha), y 180.527 ha de bosque y cadena de custodia certificadas a agosto del 2001 bajo estándares FSC (60.290 ha de Forestal y Agrícola Monte Aguila y 120.237 ha de Sociedad Forestal Millalemu S.A.). De concretarse las iniciativas anteriormente expuestas se podría llegar fácilmente al millón de hectáreas certificadas en Chile en el período 2001 – 2002 (PROFORMA, 2000).

### Discusión

Si hasta el momento prácticamente toda la certificación FSC se ha concentrado en plantaciones forestales es válido cuestionar el verdadero resultado de la certificación forestal como herramienta de sustentabilidad para el bosque nativo. Sin embargo, la certificación forestal en plantaciones forestales (sobre todo de grandes empresas) se presenta como una oportunidad de resguardo de los bosques nativos, en el sentido que los Principios y Criterios del FSC priorizan la productividad intensiva más que extensiva, asegurando que todas las actividades propias del manejo de plantaciones, desde el diseño e implementación de caminos hasta la cosecha final, se desarrolle tomando en cuenta los aspectos máximos de disminución del impacto ambiental sobre el medio. Del mismo modo, los criterios del FSC establecen aspectos clave en la relación comunitaria, proponiendo la búsqueda de solu-

ción de conflictos potenciales, utilizando mano de obra local y respetando los valores y culturas originales, aspectos críticos en la relación empresa – comunidad en los últimos años.

Sin duda que estos aspectos representan una disminución de la presión de sustitución sobre el bosque nativo. Los requerimientos ambientales de países importadores (sobre todo europeos) marcan una tendencia a exigir productos certificados, lo que implica una posibilidad de nuevos mercados y buenos precios para los productos. En general, aparte de satisfacer requerimientos ambientales, los productos certificados deberían presentar un plus en su valor, que haga atractiva su inversión. Esto implica que existan compradores interesados en este valor de certificación, lo que no es difícil considerando la tendencia y el fundamental conocimiento y lobby político por parte de las autoridades a la hora de realizar tratados comerciales con otros países, los que deberían ser consecuentes con las políticas internas.

La certificación forestal, entendida como una herramienta de sustentabilidad, busca satisfacer el espectro completo de resguardo ambiental y disminución de impactos. Basado en esto, se deberían conectar las políticas de manejo actuales con la Certificación por parte de los organismos fiscalizadores. De este modo, el Estado facilitaría las operaciones de certificación. Por ejemplo una empresa que certifica puede establecer Plan de Manejo aprobado posterior a la revisión de los documentos, lo que facilitaría la misión de ambas partes.

La Certificación Forestal se sigue presentando como la posibilidad de sustentabilidad del bosque nativo de los últimos años, con apoyo y difusión estatal y con conciencia ambiental de los particulares, podríamos asegurar que a futuro la biodiversidad involucrada en estos ambientes se verá protegida y las tareas de fiscalización y control tremendamente facilitadas.

LITERATURA CITADA

- ARNOLD F & H VERSCHEURE (1998). Certificación forestal para Chile. Certificación Forestal: Avances y Perspectivas en América Latina y el Caribe. In: I Conferencia Regional sobre Certificación Forestal. Turrialba, Costa Rica. 8-9 diciembre de 1997. Turrialba (Costa Rica), Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE; World Wide Fund, WWF: Campaña Bosques para la vida. pp. 66 – 69
- ARNOLD F (1999) Guía para la elaboración de estándares de Manejo Forestal para Chile: Orientación para el trabajo de los comités técnicos del Grupo de Trabajo FSC Chile. Comité Nacional Pro Defensa de la Fauna y Flora, CODEFF. Santiago (Chile). 28 p.
- BAEZ O & Y NAVAS (1999) Certificación Forestal. Fundación Natura. Fundación Ecuatoriana para la Conservación de la naturaleza. Quito (Ecuador). Edita Coordinación del Grupo de Trabajo sobre Certificación forestal. Boletín Técnico 1. 8 pp.
- BOWLING J & A DE FREITAS (1999) La certificación Forestal: Una Guía introductoria para los Sindicatos. Ciudad de Panamá (Panamá). Edita Programa Forestal Global – FITCM. Boletín Técnico 1. 30 pp.
- CAMPOS JJ & M PERL (eds) (1998) I Conferencia de Certificación Forestal en América Latina y el Caribe. Certificación Forestal: Avances y Perspectivas en América Latina y el Caribe. Turrialba (Costa Rica). 8-9 diciembre de 1997. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE y World Wide Fund, WWF: En Campaña Bosques para la vida. 131 pp.
- CONAF (1998) Información Estadística Histórica de Ocurrencia y Daño de los Incendios Forestales. Período 1978-1998. Décima Región de Los Lagos. Corporación Nacional Forestal, Santiago de Chile. 10 pp.
- DE FREITAS A (1998) Panorámica general de la Certificación Forestal. Certificación Forestal: Avances y Perspectivas en América Latina y el Caribe. En: I Conferencia Regional sobre Certificación Forestal. Turrialba, Costa Rica. 8-9 diciembre de 1997. Turrialba (Costa Rica), Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE; World Wildlife Fund, WWF: En Campaña Bosques para la vida: 19 - 23.
- ELLIOTT C (1996) Guía del WWF para la Certificación Forestal. 1ª Edición (en español). Editorial Panda House. Godalming (Gran Bretaña). 32 pp.
- FOREST STEWARDSHIP COUNCIL, FSC (2001). FSC. Forest Stewardship Council. INTERNET: <http://www.fscoax.org> Diciembre 01, 2001.
- HUSCH B (1997) Certificación y Ecoetiquetado. Infora Estudios Ltda. Santiago (Chile). Documento Técnico 1. 18 pp.
- LARA A & C ECHEVERRIA (1998) Certificación forestal; una necesidad para la conservación de los bosques en Chile. Certificación Forestal: Avances y Perspectivas en América Latina y el Caribe. En: I Conferencia Regional sobre Certificación Forestal. Turrialba, Costa Rica. 8-9 diciembre de 1997 Turrialba (Costa Rica), Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE; World Wildlife Fund, WWF: Campaña Bosques para la vida : 74 - 76.
- LESLIE AJ (1997) Sustainable Management of Chilean Native Forests. Thesis MS Science. Edinburgh (Scotland, UK), University of Edinburgh. Faculty of Science and Engineering. 123 pp.
- OTERO L & J MALUENDA (1998) La Certificación Forestal como herramienta para el manejo sustentable de los bosques. El ejemplo de la Certificación FSC. Revista Ambiente y Desarrollo 14(4): 38-47.
- PROFORMA (2000). Programa de Producción Forestal y Medio Ambiente. INTERNET: <http://www.uach.cl/docen/facultades/facfor/index.htm> Mayo 6, 2000.
- RUTHERFORD P (2001) Desarrollo de Indicadores de Sustentabilidad según Estándares FSC en Unidades de Manejo de los Tipos Forestales Roble-Raulf-Coihue y Coihue-Raulí-Tepa de las IX y X Regiones. Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Forestales. Valdivia, Chile. 180 pp.
- THE TROPENBOS FOUNDATION (1997) Hierarchical Framework for the Formulation of Sustainable Forest Management Standards. Principles, Criteria e Indicators. Backhuys Publishers, AH Leiden (Netherlands). 83 pp.