

**Iniciativa para Agilizar el Acceso al  
Mercado para Productos Maderables  
Certificados de Centroamérica**

**Caso Estudio: Costa Rica**

Setiembre 1999

Task Order No. 23  
Contract No. PCE-I-00-96-00002-00

# Iniciativa para Agilizar el Acceso al Mercado para Productos Maderables Certificados de Centroamérica

## Caso Estudio: Costa Rica

Documento Elaborado por:  
Marielos Alfaro  
Jorge Rodríguez

Proyecto de Certificación LAC/HFTE  
John McMahon/COTR

Setiembre 1999

Environmental Policy and Institutional Strengthening Indefinite Quantity Contract (EPIQ)  
*Partners:* International Resources Group, Winrock International,  
and Harvard Institute for International Development

*Subcontractors:* PADCO; Management Systems International; and Development Alternatives, Inc.  
*Collaborating Institutions:* Center for Naval Analysis Corporation; Conservation International;  
KNB Engineering and Applied Sciences, Inc.; Keller-Bliesner Engineering; Resource Management International, Inc.;  
Tellus Institute; Urban Institute; and World Resources Institute.

# Indice

<b>1. Introducción</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Antecedentes</b> .....	<b>5</b>
2.1 Instituciones y Política del Sector Forestal .....	5
2.2 Manejo Forestal.....	6
2.3 La Industria Forestal .....	8
Tranformación Primaria .....	8
Transformación Secundaria.....	9
Exportación.....	10
Programas Nacionales de Comercialización de Madera .....	11
2.4 El Sistema de Certificación Forestal Voluntario de Costa Rica .....	12
<b>3. Situación Actual</b> .....	<b>15</b>
3.1 Descripción de las Unidades de Manejo Forestal Certificadas en Costa Rica.....	16
PORTICO .....	16
FUNDECOR.....	18
Ston Forestal .....	20
Flor y Fauna.....	22
Fundación TUVA .....	24
Tropical American Tree Farm .....	24
3.2 Estimaciones de Producción de las UMF Certificadas .....	25
3.3 Area Potencial a Ser Certificada Bajo el Sistema del FSC .....	26
<b>4. Problemática del Sector Forestal en Relación a la Certificación</b> .....	<b>28</b>
4.1 Problemas Técnicos .....	28
4.2 Problemas Gerenciales .....	28
4.3 Problemas de Mercado .....	29
4.4 Problemas Económicos .....	29
4.5 Problemas Políticos.....	30
<b>5. Conclusiones/Soluciones</b> .....	<b>31</b>

5.1 Conclusiones .....	31
5.2 Soluciones .....	32
Técnicas .....	32
Organizativas .....	33
Mercado .....	33
Económicos .....	33
<b>6. Referencias .....</b>	<b>34</b>
<b>7. Anexos.....</b>	<b>36</b>
Anexo 1. Unidades de Manejo Forestal (UMF) Certificadas en Costa Rica. Noviembre, 1998.....	37
Anexo 2. Algunas Empresas Forestales Dedicadas a la Reforestación en Costa Rica cuya Area de Plantación es Igual o Superior a 1000 ha. Noviembre, 1997.....	1
Anexo 3. Evolución de la Legislación y la Política Forestal en Costa Rica durante el Período 1969–1997. ....	2
Anexo 4. Resumen de las Entrevistas.....	3
Anexo 5. Breve Descripción de la Cámara Costarricense Forestal.....	10
Misión de la CCF.....	10

## **Cuadros**

Cuadro 1. Porcentaje (%) de empresas forestales en Costa Rica clasificadas de acuerdo a su tamaño. Costa Rica, 1995. ....	10
Cuadro 2. Cantidad (kg) y monto total (miles de US\$ de las exportaciones de productos forestales en el período 1989–1997 según destino comercial. Costa Rica, 1998..	11
Cuadro 3. Unidades de Manejo Forestal (UMF) certificadas en Costa Rica bajo el sistema del Forest Stewardship Council (FSC) hasta diciembre de 1998 .....	15
Cuadro 4. Producción anual estimada para la Unidades de Manejo Forestal (UMF) certificadas en Costa Rica bajo el sistema del FSC. Costa Rica, 1999. ....	26
Cuadro 5. Area reforestada y número de reforestadores inscritos en los registros del SINAC. Octubre, 1997. ....	27

# 1. Introducción

En Costa Rica existen seis Unidades de Manejo Forestal (UMF) certificadas bajo el sistema del FSC, dos de ellas poseen exclusivamente bosques naturales, tres plantaciones forestales y una de ellas posee tanto áreas de bosque manejado como plantaciones forestales (Anexo 1). Sin embargo, el potencial es mucho mayor ya que en el país existen alrededor de 10 empresas dedicadas al establecimiento y manejo de plantaciones forestales con un área plantada individualmente que oscila entre 1500 y 7000 ha (Los Nacientes, Israel Vargas, Bosques de Puerto Carrillo, ECA Forestal, MATRA, Maderas de Costa Rica (MACORI), Reforestadora El Buen Precio y Forestales Lachner y Saenz entre otras) y al menos 3 organizaciones de pequeños y medianos productores que podrían a mediano plazo acceder la certificación (CODEFORSA, APAIFO y AGUADEFOR). En su conjunto abarcan un área aproximada con potencial a ser certificada entre 55.000 y 60.000 ha (Anexo 2).

En el manejo de bosques naturales existen empresas (Plywood de Costa Rica) y organizaciones (CODEFORSA y APAIFO entre otras) con potencial a acceder la certificación a mediano plazo con un área estimada de 35.000 ha.

Dado lo anterior, el equipo técnico que realizó las entrevistas en Costa Rica consideró pertinente complementar la información de la UMF certificadas con datos sobre el potencial de producción de madera certificada que podría generarse en este país en los próximos 5 años.

El equipo técnico realizó la evaluación durante el mes de febrero de 1999 y estuvo conformado por Marielos Alfaro, especialista en economía forestal y empresaria forestal y Jorge Rodríguez, experto en política y manejo forestal, asesor del Proyecto PROARCA/CAPAS.

El equipo realizó entrevistas a los gerentes, directores ejecutivos, directores de relaciones públicas, silvicultores encargados del manejo forestal y de los programas de investigación de los proyectos certificados a fin de poder obtener no solo la información sobre producción sino su opinión sobre los mecanismos para agilizar la comercialización de la madera certificada en el país y en la región. Para ello, visitó los proyectos 3 de los 6 proyectos. Además, realizó entrevistas en la Cámara Costarricense Forestal y a industriales fabricantes de muebles y productos de madera.

El equipo técnico concluyó que en Costa Rica existe un enorme potencial para incrementar el número de UMF certificadas y, por tanto, alcanzar un volumen de producción de madera certificada de al menos 500 mil m3 anuales producto de plantaciones forestales y 20 mil m3 anuales de bosques naturales. Las zonas con mayor desarrollo de plantaciones forestales son la Zona Norte, la Zona Atlántica y el Pacífico Seco y allí se ubican las UMF con mayor potencial a ser certificadas. La existencia de un Sistema Nacional Voluntario de Certificación Forestal facilita la divulgación de los beneficios de la Certificación Forestal.

En el presente informe se brinda un resumen de la situación actual del sector forestal costarricense, su problemática actual, el resultado de las entrevistas a empresas visitadas y algunas recomendaciones para ampliar la cobertura de la certificación forestal en Costa Rica.

## 2. Antecedentes

### 2.1 Instituciones y Política del Sector Forestal

En Costa Rica la política forestal se ha venido desarrollando en cuatro fases:

- Primera fase: Corresponde al período anterior a la promulgación de la primera Ley Forestal, aprobada en 1969. En este período, los bosques constituían un obstáculo al desarrollo agropecuario y fue a través de políticas de impulso a la ganadería que se convirtieron miles de hectáreas de bosques en pastizales como producto de una política agropecuaria impulsada por el Estado.
- Segunda fase: Inicia con la promulgación de la primera Ley Forestal No. 4465 en noviembre de 1969. El espíritu de esta ley fue esencialmente normativo, se establecieron controles y sanciones, e incentivos a la reforestación. En esencia, el proceso político era muy poco participativo, centralista y con un énfasis en la protección de la industria forestal.
- Tercera fase: se inicia con la aprobación de la segunda Ley Forestal No. 7032 aprobada en 1986. En esta normativa se aumentan los controles y por ende la intervención del Estado. Con esta Ley se democratizan los incentivos forestales, se exigen planes de manejo para aprovechar bosques y se aumenta la participación de los sectores involucrados en la toma de decisiones. Ejemplo de ello es la ampliación del Consejo Nacional Forestal, creado en 1969.

Cuarta fase: Se inicia en 1996, con la aprobación de la tercera Ley Forestal No. 7575, en donde se cambia el concepto de incentivo a la producción, por el Pago de Servicios Ambientales, se democratiza el acceso a la toma de decisiones, se condicionan los planes de manejo de bosque a que cumplan con principios y criterios de sostenibilidad previamente certificados, y se establece una estrategia de especialización en la institucionalidad forestal.

Desde 1986, año de creación del MIRENEM, existe una política para el Sector Forestal. Los principales ejes de esa política han sido: la adecuación de la estructura institucional y organizativa del sector; el mantenimiento de apoyo permanente a los propietarios de bosques y plantaciones por medio de incentivos y la consolidación del sistema de Areas Silvestres Protegidas (ASP). En el Anexo 3 se presenta la evolución que ha tenido la Legislación y la Política Forestal en el período 69-97.

En general, las políticas vigentes hasta 1995, utilizaron cuatro categorías de mecanismos, orientados a contrarrestar los incentivos negativos de las políticas vigentes en el Sector Agropecuario:

- Establecer Areas Protegidas
- Regular fuertemente las tierras forestales privadas y las plantaciones
- Proteger la industria forestal
- Subsidiar las plantaciones, y a partir de 1992, el manejo de bosque

El marco legal actual (Ley 7575) le provee al sector de un eficaz instrumento para desarrollarse. Las principales innovaciones de la nueva ley forestal son:

- Reconoce el pago de los Servicios Ambientales, a través de un mecanismo basado en un impuesto a los combustibles.
- Define el papel del Estado con respecto a la responsabilidad de proteger y controlar los bosques y su rol como facilitador de la actividad privada.
- Delega responsabilidades en otros actores como son los Regentes Forestales, el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), la Oficina Nacional Forestal (ONF) y el Colegio de Ingenieros Agrónomos.
- Desregula las plantaciones forestales, los sistemas agroforestales y la industria forestal, con el objeto de favorecer el cultivo de árboles.

## **2.2 Manejo Forestal**

El estudio más reciente sobre la Cobertura Forestal en Costa Rica (FONAFIFO et al, 1998) <sup>1</sup> muestra que para 1996/1997 el país posee un 40% de su territorio con cobertura forestal (bosques primarios, secundarios, plantaciones forestales). La tasa de deforestación del período fue de 1.14%.

De las 2.000.000 de ha con cobertura boscosa (40% del territorio nacional), alrededor de 1.200.000 están dentro del Sistema de Areas Silvestres Protegidas (de las cuales 525.000 ha están bajo las categorías de Parques Nacionales y Reservas Biológicas, o sea, no se permite un uso extractivo). Además, existen 650.000 ha de bosques en terrenos

---

<sup>1</sup> Estudio de cobertura forestal de Costa Rica empleando imágenes LANDSAT 1986/1987 y 1996/1997. Resumen. 1998. San José, Costa Rica. 5 p.

de propiedad privada, de las cuales 235.000 ha ya están sometidas a protección y manejo, o sea, un 36.1% de los bosques privados.

Podemos suponer que en los próximos 10 años, al menos un 50% de los bosques de propiedad privada (325.000), será sometido a manejo forestal sostenible, sujeto de certificación forestal sea a nivel nacional o internacional, y que el mismo abastecerá parte de la demanda nacional de madera.

A través del programa de incentivos al manejo del bosque natural y, más recientemente, del Pago de Servicios Ambientales, se han sometido a manejo forestal un total de 35.000 ha hasta 1998. Las zonas donde se localizan principalmente estos proyectos de manejo forestal privado son zona norte con casi 18.000 ha, fomentado básicamente por organizaciones que promueven el manejo de los bosques naturales en esta región; zona Atlántica con aproximadamente 6.000 ha y la zona de Sarapiquí con 6.000 ha.

Existen también propietarios que han sometido sus bosques primarios y secundarios al pago de servicios ambientales con el fin de no realizar aprovechamiento de madera al menos durante el período de pago que realiza el Estado el cual es de 5 años. Sin embargo, muchos de estos bosques son secundarios y, por ser aptos para la producción, posiblemente sean sometidos igualmente a manejo forestal productivo. Bajo este sistema se han incorporado aproximadamente 200.000 ha hasta 1998, las cuales podrían ser sometidas a certificación forestal en el mediano y largo plazo.

Según las estadísticas más recientes del SINAC (1998) y estimaciones hechas por Alfaro y Reiche (1998) desde 1979 hasta 1997 el área total reforestada hasta 1997 se estima en 138.200 ha. Esta cifra debe ser verificada a través de un inventario nacional de plantaciones forestales a fin de determinar el área efectiva actualmente y la calidad del recurso existente. El 52,6% del área total plantada ha sido establecida con melina (*Gmelina arborea*) y teca (*Tectona grandis*). El laurel (*Cordia alliodora*), pochote (*Bombacopsis quinatum*) y eucalipto (*Eucalyptus deglupta*) abarcan otro 35%.

Sin embargo, en la actualidad los dos mayores problemas para el aprovechamiento efectivo de esa madera son: la disponibilidad de equipo industrial adecuado para el procesamiento de madera de pequeñas dimensiones y la inserción en el mercado de este producto. Los consumidores no conocen la madera de plantaciones y temen que la calidad sea inferior a la madera proveniente de bosques naturales.

---

<sup>2</sup> Alfaro, Marielos; Reiche, Carlos Roberto. 1998. Uso de la tierra en Costa Rica y el Sector Forestal Costarricense. Proyecto El Estado de la Nación. 42 p.

Se estima que aproximadamente 10 empresas reforestadoras tienen interés en acceder la certificación forestal, algunas pocas a corto plazo y la mayoría a mediano plazo. Además, las organización de pequeños y medianos productores podrían también acceder la certificación. Esto arroja un potencial de aproximadamente 55.000 a 60.000 ha de plantaciones forestales y 35.000 ha de bosques primarios productores.

## 2.3 La Industria Forestal

### Tranformación Primaria

El último diagnóstico del sector industrial de la madera (MEIC y CCF, 1995)<sup>3</sup> mostró que entre el período 90-93 existían 185 empresas entre aserraderos (86,5%) y fábricas de puertas, ventanas, marcos y chapas entre otras (29,4% del total de empresas forestales del país). Esta industria, de acuerdo al último censo de aserraderos y a estimaciones del MINAE (1997), procesa anualmente alrededor de 1 millón de metros cúbicos de madera en rollo.

Sin embargo, la industria forestal se ha enfrentado en los últimos años a una reducción de la oferta de madera de especies conocidas como “valiosas” y a un cambio en las dimensiones de la materia prima que se comercializa en el mercado, utilizando en la actualidad trozas de menor tamaño. Según las estadísticas de los últimos 4 años, la oferta actual de madera de bosques aprovechados con Planes de Manejo oscila entre 250.000 y 500.000 m<sup>3</sup> anuales dependiendo del área que se someta a manejo.

Para abastecer la demanda (1 millón de metros cúbicos) del mercado, parte de la materia prima proviene de árboles que se ubican en potreros o que se han desarrollado en conjunto con cultivos agrícolas y que son aprovechados comercialmente, la cual es una fuente de materia prima muy importante a nivel nacional, madera que se importa de Nicaragua y otros países (en troza y aserrada) y madera producida en plantaciones forestales.

Según reportes del MINAE, en las décadas anteriores, toda la madera para consumo nacional ha sido extraída de los bosques naturales. Sin embargo, durante los últimos 5 años, el país ha iniciado el aprovechamiento de madera de plantaciones forestales y para 1999, la

---

<sup>3</sup> Costa Rica. Ministerio Economía, Industria y Comercio y Cámara Costarricense Forestal. 1995. Depto de Fomento y Modernización Industrial

CCF estima que las plantaciones forestales abastecerán aproximadamente 200.000 m<sup>3</sup> de madera en rollo. Por ejemplo, la madera extraída de plantaciones forestales ha venido a sustituir en los últimos 3 años, casi en un 100% la madera proveniente de bosque natural que era utilizada para la elaboración de tarimas para embalaje. Desde hace 2 años se está utilizando en la manufactura de muebles y otros productos de alto valor agregado para el mercado de exportación y en la elaboración de molduras de alto diseño para el mercado nacional.

### **Transformación Secundaria**

El diagnóstico del sector industrial de la madera (MEIC y CCF, 1995)<sup>4</sup> mostró que entre el período 90-93 existían entre 633 y 626 industrias trabajando con madera. Para 1993, las empresas manufactureras de muebles y accesorios para el hogar y oficina constituían el 64,3% de toda la industria forestal (404 empresas).

En el Cuadro 1 se observa el porcentaje de empresas forestales de acuerdo a su tamaño, incluyendo aserraderos y mueblerías. Es evidente que el mayor número califican como micro-empresas y pequeña empresa. En cuanto a los muebleros se aprecia que solo el 3,0% clasifican como medianos y grandes y para los aserraderos solo el 8,8% clasifica en estas categorías. En resumen, la industria en su mayoría es pequeña, con baja capacidad de inversión, carece de normas técnicas, estandarización de productos y criterios de calidad que le permitan estructurar líneas de producción continuas para productos determinados. La limitación de tamaño ligada a la limitación de recursos técnicos y financieros dificultan el desarrollo del sector.

---

<sup>4</sup> Costa Rica. Ministerio Economía, Industria y Comercio y Cámara Costarricense Forestal. 1995. Depto de Fomento y Modernización Industrial

**Cuadro 1. Porcentaje (%) de empresas forestales en Costa Rica clasificadas de acuerdo a su tamaño. Costa Rica, 1995.**

Grupo de Industrias	% de empresas de acuerdo al tamaño de las mismas			
	Micro-empresa	Pequeña	Mediana	Grande
Aserraderos, fábricas de puertas, ventanas, marcos, chapas, madera terciada, tableros macizos y tableros aglomerados y madera para construcción.	35,8	55,4	7,4	1,4
Fábricas de muebles y accesorios para el hogar, oficina, edificios, muebles tapizados, de dormitorio, sillas-cama, etc.	77,2	19,8	2,1	0,9

Fuente: MEIC, CCF (1995).

## Exportación

La industria tiene una limitada experiencia en cuanto a exportación, excepto empresas como Portico, Palacio del Roble y Plywood entre otras, que han logrado posicionarse en el mercado de exportación de productos de madera con puertas, muebles y plywood.

Durante el período 1989-1998, Costa Rica ha exportado US\$286 millones creciendo notablemente sus exportaciones a partir de 1994 (Cuadro 2). El 61% de esas exportaciones se dirigen hacia el mercado norteamericano, el 18,8% al mercado centroamericano y el 19,9% a Europa, Sur América y Asia. La oferta de productos de exportación se concentra en puertas, marcos y manufacturas de madera en general. Por otro lado, el mercado para tableros y madera contrachapada es básicamente el mercado centroamericano (PROCOMER, 1998).

**Cuadro 2. Cantidad (kg) y monto total (miles de US\$ de las exportaciones de productos forestales en el período 1989–1997 según destino comercial. Costa Rica, 1998.**

Año	Monto Exportado por Región (Miles US\$)			Monto Total (Miles US\$)	Volumen (kg)
	Países NAFTA	Centroamérica	Resto del mundo		
1989	10211.2	3929.5	1999.8	16140.4	15726.7
1990	9128.0	3177.6	2156.9	14462.5	13021.2
1991	5668.3	4365.2	2570.1	12603.6	15730.5
1992	8555.6	4649.0	4115.1	17319.7	18343.9
1993	10501.2	6842.9	3280.9	20625.0	20217.5
1994	22659.1	3329.1	5223.3	31211.6	8656.4
1995	22609.5	4985.9	7475.5	35070.9	10745.9
1996	24157.6	4785.2	8709.3	37652.0	11534.5
1997	nd	nd	nd	41000.0	nd
1998	nd	nd	nd	60000.0	nd
<b>TOTAL</b>				<b>286085.7</b>	
<b>% de participación</b>	<b>61.4</b>	<b>18.8</b>	<b>19.9</b>		

Fuente: PROCOMER, 1998.

### **Programas Nacionales de Comercialización de Madera**

En la actualidad existen dos organizaciones que agrupan al sector forestal privado y que desarrollan programas nacionales de comercialización de madera, especialmente, proveniente de plantaciones forestales. Ellas son:

La Cámara Costarricense Forestal (CCF), organización que cuenta con 120 empresas y organizaciones asociadas. La Cámara cuenta con una Unidad de Comercialización de Productos Forestales cuyo objetivo es facilitar las transacciones comerciales entre productores, industriales y comercializadores de madera. La Unidad inició operaciones en 1997 y funciona promoviendo la integración vertical y horizontal de los productores e industriales de la madera asociados a la Cámara. Los principales logros de la Unidad son: participación de muebleros en ferias internacionales, mostrando productos elaborados tanto con madera proveniente de bosque natural como de plantaciones de teca, melina y laurel (High Point, Carolina del Norte y Feria Internacional de Amueblamiento en Panamá), la organización de la Primer Feria de Productos Forestales en Costa Rica 1999, el desarrollo de dos proyectos piloto de manufactura y exportación de muebles fabricados con madera de teca y melina, la capacitación de empresarios en diseño de productos, uso de

equipo y maquinaria y la introducción de nuevos productos a nuevos mercados entre otros. En la actualidad, desarrolla en forma conjunta con el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) un programa nacional de capacitación a la industria forestal costarricense.

La Junta Nacional Forestal Campesina (JUNAFORCA) organización que está conformada por organizaciones regionales que a su vez agrupan a 22000 pequeños y medianos productores forestales agrupados en 56 organizaciones localizadas en todo el país. De estas 56 organizaciones, 5 son de carácter regional. En la actualidad, la Junta está desarrollando la Estrategia Nacional de Comercialización de Productos Forestales para pequeños y medianos productores bajo la co-ejecución de las organizaciones regionales forestales, procurando que el productor (a) forestal se beneficie mayormente en la cadena de valor agregado de la actividad forestal productiva.

## **2.4 El Sistema de Certificación Forestal Voluntario de Costa Rica**

En la Ley Forestal No. 7575 se establece claramente que 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 5.

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.

Estos elementos que aparecen en la legislación forestal costarricense sientan las bases del Sistema de Certificación Forestal Voluntario de Costa Rica. Este mecanismo fue diseñado para que los propietarios que desean manejar sus bosques puedan contratar a un Certificador Autorizado para la evaluación del Plan de Manejo. Si el Plan cumple con todos los requisitos técnicos, el Certificador lo presenta a la AFE para obtener la aprobación del mismo<sup>6</sup>. Los propietarios que no utilicen esta vía, podrán presentar sus Planes de Manejo directamente a la AFE para su evaluación y posterior aprobación.

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

---

<sup>5</sup> Artículo 20 de la Ley Forestal No. 7575.

<sup>6</sup> Capítulo Quinto (Del Manejo de los Bosques) del Reglamento a la Ley Forestal No. 7575. Artículo

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 el Reglamento de la Ley Forestal 7575, publicado en enero de 1997, se aporta un elemento adicional para la consolidación del Sistema Nacional de Certificación creando la Comisión Nacional de Certificación, 7 organismo que debe dar transparencia y credibilidad al Proceso de Certificación. Esta comisión, de acuerdo al Reglamento, está integrada por ocho miembros de reconocida solvencia técnica y moral. Ellos son:

- 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 Administración Forestal del Estado (AFE).
- Recomendar a la AFE los Principios, Criterios e Indicadores de Sostenibilidad exigibles en los Planes de Manejo de Bosques Natural.
- 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.

Durante 1998 la Comisión Nacional de Certificación revisó y aprobó el documento de Principios, Criterios e Indicadores para el Manejo Sostenible de los Bosques y Plantaciones Forestales de Costa Rica, el cual fue elaborado por una comisión técnica que

---

26. 7 Capítulo Séptimo (De la Certificación Forestal) del Reglamento a la Ley Forestal No. 7575. Artículo

trabajó en el tema en el período 1996–1997. El documento incluye 11 principios, 36 criterios y 88 indicadores.

Costa Rica es uno de los 20 países aproximadamente que se encuentran trabajando en este sistema de certificación nacional con miras a recibir la aprobación del FSC.

Para promover la Certificación Forestal Nacional y el consumo de madera certificada en el mercado costarricense, la AFE considera que un mecanismo efectivo y de operación a corto plazo es que las instituciones del Estado, principalmente aquellas que tienen bajo su responsabilidad la construcción de viviendas de bienestar social, solo puedan comprar madera que provenga de bosques cuyo manejo esté certificado por una empresa autorizada para tal fin<sup>8</sup>. El sistema no ha empezado a operar pues la Comisión está trabajando en la definición de los requisitos para las empresas certificadoras y otros aspectos operativos del mismo. Se espera que el sistema inicie operación antes del año 2000.

---

<sup>8</sup> Arias, Guillermo. 1997. Comunicación Personal.

### 3. Situación Actual

En Costa Rica existen 6 Unidades de Manejo Forestal (UMF) que han sido certificadas a nivel internacional. Todas, excepto la empresa Ston Forestal, están reportadas por el FSC. En el Cuadro 3 aparece la información sobre estos proyectos.

Por otro lado, en la actualidad 4 empresas u organizaciones costarricenses son miembros del FSC: Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central (FUNDECOR), Fundación Ambio, Recursos Naturales Tropicales S.A. (RNT S.A.) y Sistemas de Circulación Ecológica S.A.<sup>9</sup>

**Cuadro 3. Unidades de Manejo Forestal (UMF) certificadas en Costa Rica bajo el sistema del Forest Stewardship Council (FSC) hasta diciembre de 1998<sup>10</sup>.**

Unidad de Manejo Forestal	Empresa Certificadora y año de la certificación	Tipo de bosque	Area (ha) certificada
PORTICO	Scientific Certification System (SCS) - 1993.	Bosque Nativo	3.900
FUNDECOR	Societe Generale de Survillance (SGS) - 1996.	Bosque Nativo y plantaciones Forestales. Incluye Cadena de Custodia.	14.929
Fundación TUVA	Rain Forest Alliance (Rincluye CadenaA) - 1996.	Bosque Nativo. Incluye Cadena de Custodia.	500
Tropical American Tree Farms	RA - 1995.	Plantaciones Forestales	1.380
Ston Forestal	SCS - 1995.	Plantaciones Forestales	14.500
Flor y Fauna	RA - 1995.	Plantaciones Forestales	2.788
<b>Total</b>			<b>37.997</b>

Fuente: FSC (1998).

<sup>9</sup> FSC members shot report. Jul 01-97. Document 4.1. 4 p.

<sup>10</sup> Las superficies de bosque se tomaron de FAO, 1995. Forestry Statistics Today for Tomorrow. Rome. y las de las UMF certificadas de información suministrada por el FSC.

### **3.1 Descripción de las Unidades de Manejo Forestal Certificadas en Costa Rica**

#### **PORTICO**

PORTICO S.A. es una empresa establecida en 1982 y dedicada a la producción de puertas de madera de alta calidad para el mercado de exportación. Las puertas son fabricadas en la planta localizada en La Valencia de Heredia y tienen dimensiones estándar, normalmente 36 pulgadas de ancho y 90 pulgadas de alto. El volumen de madera consumido por puerta depende del modelo de la misma, sin embargo, se estima que en promedio cada puerta consume de 0,217 a 0,238 m<sup>3</sup> de madera bruta. La empresa exporta 15 contenedores por mes en promedio y cada uno de ellos transporta de 300 a 400 puertas.

Esta empresa es parte de un conjunto de empresas dedicadas a la actividad forestal, estas son: Tecnoforest del Norte S.A., propietaria de los bosques y responsable del manejo sostenible de los mismos, Servicios Forestales S.A. que se dedica a las labores de aprovechamiento forestal (corta, extracción y transporte), Guardabosques del Norte S.A. responsable de la protección del recurso y el aserradero El Tigre S.A. dedicado al procesamiento primario de la madera. En su conjunto, estas empresas constituyen un ejemplo de integración vertical del proceso de producción, industrialización y comercialización de productos de madera en Costa Rica.

La zona Atlántica de Costa Rica, donde se localizan los bosques de la empresa, ha sido una de las más afectadas por el proceso de deforestación vivido en el país desde la década de los 70. Por ello, para garantizar el abastecimiento de materia prima a la industria, PORTICO S.A compró durante 1991-1992 alrededor de 1700 ha cubiertas con bosque natural y para 1994 TECNOFOREST DEL NORTE S.A. manejaba alrededor de 6179 hectáreas de bosque. Estos bosques fueron adquiridos por la empresa dada la predominancia de la caobilla (*Carapa guianensis*), especie principal con la que iniciaron la construcción de puertas. Esta compra fue posible gracias al capital facilitado por la Norwest Corporation, una institución financiera con sede en Minneapolis.

Sin embargo, la empresa requiere alrededor de 10.000 ha de bosques productivos para abastecer en un 100% su demanda industrial. Por ello, la empresa además de utilizar la madera que extrae de sus propios bosques debe comprar madera de caobilla a propietarios de bosques aledaños o a madereros de la zona. Esto representa un riesgo ya que deben competir por la madera con el resto del mercado nacional que la utiliza para construcción de viviendas y muebles.

La compra de madera a otros propietarios ha oscilado entre el 10% y el 40% anual. Lo que la empresa asegura a sus clientes es que al menos el 50% de la madera que utiliza en la fabricación de sus puertas proviene de bosques cuyo manejo se encuentra certificado por SCS. La empresa tiene la intención de adquirir alrededor de 2500 ha adicionales de bosques.

Los bosques propiedad de la empresa se localizan en la zona Atlántica de Costa Rica. Estos bosques primarios de las zonas bajas húmedas del país presentan más de 100 especies de árboles, de las cuales solo entre el 10%-15% son comercializadas en la actualidad en el mercado local.

Sin embargo, existe una clara predominancia de la caobilla (*Carapa guianensis*) y el gavilán (*Pentaclethra macroloba*), ambas especies maderables de interés comercial que dominan el dosel superior del bosque. Estas dos especies ocupan hasta el 60% del área basal total de los árboles con dap superior a 30 cm y representan el 90.7% del volumen total comercial por hectárea considerando los individuos con dap a partir de 40 cm. En cuanto al número de árboles por hectárea, solo el 35% son de especies comercializadas en la actualidad y de éstos, el 90% corresponde a individuos de caobilla y gavilán.

El manejo de los bosques lo realiza la empresa TECNOFOREST DEL NORTE S.A. la cual ha desarrollado un sistema de manejo policíclico con un ciclo de corta de 15 años y basado en la extracción de aproximadamente un 60% de los individuos maduros y sobre maduros (diámetro mínimo de corta 70 cm). De las categorías diamétricas superiores a los 70 cm, la empresa extrae en promedio 5 árboles de caobilla por hectárea y el total de los individuos de gavilán presentes en esta categoría. Esta tasa de extracción asegura la presencia de entre 5 y 6 individuos de caobilla para aprovechar durante el próximo ciclo de corta y un número importante de individuos de gavilán.

La empresa aplica tratamientos silviculturales y cuenta desde hace 8 años con una red de Parcelas Permanentes de Muestreo (PPM) cuya extensión es de 25 ha en las cuales monitorea la dinámica de los bosques. Se estima que el IMA en volumen (Incremento Medio Anual) del bosque es de aproximadamente 1 m<sup>3</sup>/ha/año.

Se aprovechan 10 especies forestales: caobilla y gavilán se utilizan en el proceso de fabricación de puertas y las otras 8 especies se venden en el mercado local: *Tabebuia rosea*, *Ceiba pentandra*, *Prioria copaifera*, *Terminalia bucidoides*, *Hieronyma oblonga*, *Dipteryx panamensis*, *Callophyllum brasiliense* y *Sacoglottis trichogyne*. Además, en este tipo de bosques se encuentran otras especies comerciales tales como *Astrocarpun alatum*, *Apeiba*

membranacea, Cedrela odorata, Grias cauliflora, Hernadia didymanthera, Pterocarpus officinalis, Simira maxinii, Terminalia bucidoides y Virola Koschnyi entre otras.

Las operaciones de aprovechamiento se realizan con tractores D4 pantaneros, livianos, con gran flotación para reducir la compactación de los suelos. Se planifican todas las labores de aprovechamiento incluyendo la dirección de caída de los árboles, el diseño y construcción de caminos, de trochas de arrastre (máximo 4% del área) y el aprovechamiento de residuos entre otros.

PORTICO recibió en 1993 la certificación de “Buen Manejo Forestal” dada por el FSC. La evaluación la realizó el Programa Green Cross de la empresa Scientific Certification System (SCS). La certificación es del manejo de las operaciones en el campo y no incluye la cadena de custodia. De acuerdo a los reportes del FSC la empresa tiene certificadas un total de 3900 hectáreas de bosque natural tropical.

Esta empresa fue la primera a nivel mundial en recibir una certificación de bosques tropicales. Su interés en la Certificación Forestal fue dado por la necesidad de mostrar a sus clientes que los bosques tropicales de donde extraen su materia prima no están siendo afectados por la extracción, sino que se manejan en forma sostenible.

En 1997 la empresa recibió el Tropical Forest Foundation (TFF) Award por su contribución a la aplicación práctica de sistemas experimentales silviculturales (11). El premio fue un reconocimiento por las prácticas de manejo forestal que incorporan técnicas de extracción de bajo impacto, el compromiso de la empresa de segregar importantes áreas para preservación y la aplicación de un detallado plan de manejo y planes operativos anuales.

## **FUNDECOR**

FUNDECOR (Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central) es una Organización No Gubernamental (ONG) que inició en 1991 operaciones en el Área de Conservación de la Cordillera Volcánica Central (ACCVC), la cual es parte del Sistema Nacional de Areas de Conservación (SINAC). La misión de esta organización es la conservación y manejo de los recursos naturales y culturales del ACCVC, trabajando en coordinación y con el apoyo del SINAC.

---

<sup>11</sup> La Tropical Forest Foundation es una organización de educación y conservación sin fines de lucro que incluye líderes de la industria y de las comunidades científica y de conservación. La TFF tiene por objeto promover la conservación del bosque tropical mejorando el manejo de los bosques productores de madera en los países tropicales.

FUNDECOR fue financiada durante 1991-1996 por fondos de USAID y a partir de abril de 1996 empezó a operar un Fideicomiso que asegura su funcionamiento en el largo plazo. La Fundación tiene presencia en el área a través de dos oficinas, una localizada en San José y la otra en Puerto Viejo de Sarapiquí.

FUNDECOR es un promotor del manejo forestal sostenible y un asesor técnico de los propietarios de bosques y plantaciones forestales que desean conservar bajo manejo sus fincas. Esta organización no es propietaria de las fincas sino que trabaja con finqueros de la zona mostrándoles las alternativas de uso sostenible de los recursos y facilitando la tramitología para acceder los beneficios económicos que el Estado brinda a los propietarios de los recursos forestales para apoyar su conservación.

Dado lo anterior, FUNDECOR establece un convenio con los propietarios de las fincas para desarrollar las actividades de manejo y protección. Estos convenios están divididos en tres categorías: conservación de bosques, manejo sostenible de bosques y reforestación. Estos convenios establecen claramente la responsabilidad de FUNDECOR de asesorar técnica y económicamente al productor y la responsabilidad de este último de conservar y manejar los bosques y plantaciones forestales y de acatar lo establecido por la Fundación para el manejo técnico de los mismos.

Hasta enero de 1998, existen aproximadamente 400 finqueros asociados a FUNDECOR con un total de 32.000 ha de terrenos forestales, de las cuales 12.000 ha (37,5%) están destinadas al manejo de bosques, 4.000 ha (12,5%) a la reforestación y las restantes 16.000 ha (50%) a la protección de bosques primarios y secundarios. Esta labor ha sido posible por el trabajo conjunto con el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE).

En febrero de 1997 la organización recibió la certificación de “Buen Manejo Forestal” dada por el FSC para 14.929 ha. La evaluación la realizó el Programa Qualifor de la SGS bajo la modalidad de “Green Umbrella”. Esta modalidad está diseñada para la certificación de finqueros pequeños y medianos que no pueden cubrir los costos del proceso y que bajo un esquema de organización del grupo, pueden recibir la certificación en forma conjunta.

Esta modalidad se ajusta al modo de operación establecido entre FUNDECOR y los propietarios de la tierra. Así, FUNDECOR es certificado para que a su vez éste evalúe el desarrollo de cada uno de los proyectos y tenga la posibilidad de incluirlos o excluirlos dentro de la lista de bosques y plantaciones certificadas.

FUNDECOR ve en la Certificación Forestal un mecanismo para el “control de calidad”. Además, el Sello Verde es una vía para lograr credibilidad a nivel internacional ya que el Manejo de los Bosques Naturales ha sido muy cuestionado y es necesario demostrar que se está haciendo bien. Esto es de gran importancia por la misión que tiene esta organización, la cual está ligada a la conservación y manejo de los recursos forestales del ACCVC. Además, su experiencia muestra que esta Certificación Forestal constituye una “garantía” para organismo internacionales que pueden aportar recursos financieros para apoyar programas de manejo de recursos naturales, tal es el caso de la Compra de Madera por Adelantado. Los costos de la evaluación para la Certificación Forestal fueron cubiertos por una donación. Sin embargo, la idea de FUNDECOR es buscar el mecanismo para que este Sello Verde le agregue valor al bosque y que en un plazo de 5 años el propietario pueda cubrir este costo 12.

### **Ston Forestal**

Ston Forestal S.A.. es una empresa costarricense, subsidiada 100% por Smurfit-Stone, que inició actividades en 1989 en la zona sur de Costa Rica, en los cantones de Golfito, Osa, Corredores, Aguirre y Buenos Aires. La empresa tiene como meta el establecimiento de 24.000 ha de plantaciones de Gmelina arborea y hasta enero de 1999 cuenta con 14.326 ha plantadas. La inversión total realizada hasta la fecha es de US\$37 millones.

Las plantaciones están establecidas en terrenos propiedad de la empresa. Sin embargo, desarrolla un modelo de arrendamiento de fincas a propietarios locales. La zona sur del país es una de las zonas con mayores problemas socio-económicos del país. Hace 2 décadas el abandono de los terrenos dedicados a la producción de palma africana, dejó sin trabajo a gran cantidad de personas. La reactivación económica no ha sido posible y un modelo como el desarrollado por Ston Forestal permite que los dueños de los terrenos conserven sus fincas y que incorporen sistemas de producción sostenibles y con rendimientos financieros adecuados.

La empresa inició con el objetivo de producir astillas para la elaboración de pulpa y papel. En la actualidad, la empresa está enfrentando un cambio en el manejo de las plantaciones pues el objetivo inicial era destinar el 70% de la producción para astillas y 30% de madera para aserrío. Actualmente, la proporción es 50% y 50% respectivamente. Por ello, ahora se agregan a su lista de productos las trozas de madera para la producción de tablas, tarimas y lápices y la semilla genéticamente mejorada.

---

<sup>12</sup> Tattenbach, Franz. 1998. Entrevista Personal.

El turno para la producción de astillas es de 5 años y el rendimiento actual es de 55 m<sup>3</sup>/ha/año, por lo que la producción final es de 275 m<sup>3</sup>/ha. Con base en el área actual plantada (14.326 ha) y el turno de 5 años, la corta anual permisible es de aproximadamente 2.865 ha/año, o sea, 787.930 m<sup>3</sup>/año. La meta de producción es de 600.000 toneladas de astillas por año para la venta en el mercado de los Estados Unidos y en el Lejano Oriente. En la actualidad, la empresa no está produciendo astillas pues el mercado internacional de este producto sufrió una baja en los precios y la empresa decidió detener su producción temporalmente.

La empresa exporta el 100% de las astillas, mientras que el 100% de los rollos para aserrío se destinan al mercado nacional. Ston Forestal firmó en 1997 un contrato por 2 años con la empresa Tarimas Chorotega, localizada en la zona sur del país y fabricante de tarimas, para abastecer 25.000 toneladas al año. Además, ese mismo año firmó un contrato por 8 años con la empresa Faber Castell, ubicada en la zona sur y fabricante de lápices, para abastecerle 60.000 toneladas al año de madera. Los compradores locales de madera proveniente de Ston Forestal todavía no utilizan como uno de los elementos de venta el hecho de que es madera certificada.

Actualmente, la empresa se encuentran negociando con industriales nacionales que trabajan con melina para la fabricación de muebles y artículos varios para proveerles de materia prima de alta calidad para esos fines. Esos industriales están exportando muebles, artículos de madera y madera aserrada al mercado norteamericano. Ellos son conscientes de la necesidad de obtener la certificación de la cadena de custodia para poder vender los productos como certificados.

La empresa cuenta con 209 empleados (marzo, 1999) de los cuales 150 son obreros y 59 técnicos y administrativos. Si la empresa opera al 100% tiene capacidad de emplear a 1200 obreros anualmente.

La empresa desarrolla un Programa de Mejoramiento Genético para melina y está produciendo semillas certificadas categoría Autorizada A por parte de la Oficina Nacional de Semillas (ONS) de Costa Rica. Esta semilla se vende para la exportación a un precio entre US\$19,2/kg y US\$30 por kilo y para el mercado nacional entre US\$11,5 y US\$18 por kilo (Zeaser, 1999).

Según los reportes de CAMCORE (1996) la semilla de la empresa Ston Forestal fue la que mostró mejor crecimiento dentro y fuera de Costa Rica en ensayos de procedencias de melina en Colombia, Venezuela, Indonesia y Costa Rica. En éstos se utilizó tres

procedencias de Tailandia (Kanchanaburi, Chantaburi y Nakonratchasima) y una tomada de las plantaciones de la empresa Ston Forestal en Costa Rica, y se obtuvo que: la procedencia de Costa Rica (Ston Forestal) fue la que presentó incrementos en altura entre 2-6% mayores en Colombia, Venezuela y Tailandia y el crecimiento en altura de la procedencia de Costa Rica fue de 10,8 metros a un año de edad, superando notablemente el crecimiento de cualquiera de las otras procedencias dentro y fuera de Costa Rica.

La empresa fue certificada en 1995 por la empresa Scientific Certification System. En agosto de 1998, el gobierno de Costa Rica declaró a la empresa de “Conveniencia Nacional”.

## **Flor y Fauna**

Flor y Fauna S.A. es una empresa establecida en 1989 y administrada por una familia holandesa. La empresa se dedica a la producción de madera de teca (*Tectona grandis*) en la zona norte de Costa Rica. Las plantaciones, la industria de aserrío y la industria de transformación secundaria se localizan en Altamira de San Carlos. Es una de las empresas que sobresale en materia de exportación de productos de madera de alto valor agregado y por el manejo dado a sus plantaciones forestales de las cuales se abastecen de materia prima. La empresa goza de los beneficios que ofrece el Estado costarricense a través del contrato de exportación y la ubicación de la misma en el régimen de zona franca.

El área total del proyecto es de aproximadamente 3.272 ha, las cuales 2.717 ha 13 están plantadas con teca, 85 ha plantadas con especies nativas y 470 ha de bosque natural dedicado a la protección de la biodiversidad.

Durante los primeros 2 años de plantación (1989-1990) la empresa estableció 120 ha de teca, sin embargo, a partir de 1991 incrementó el área anual a plantar de 150 ha en ese año hasta 700 ha en 1995. El tamaño actual del proyecto es el tamaño definitivo. Desde hace 3 años están produciendo madera de raleos de teca que se utiliza en la fabricación de muebles para el mercado de exportación

La empresa realiza un manejo intensivo y oportuno de sus plantaciones a fin de maximizar el rendimiento sostenible de las mismas. La empresa cuenta con una red de Parcelas Permanentes de Muestreo (PPM) en las cuales monitorea la dinámica de crecimiento de las plantaciones. Este sistema se implementó para recopilar información

---

13 Según el FSC (diciembre, 1998) el área certificada es de 2788 ha.

básica que permitiera establecer la intensidad y periodicidad de las podas y raleos e identificar el impacto del programa de nutrición vegetal.

La empresa realiza la planificación de su producción con base en un turno de 20 años. Los incrementos medios anuales en diámetro y altura son 2,0 cm y 1,9 m respectivamente para las áreas establecidas entre 1989-1990. De acuerdo a la información de las PPM, se ha logrado determinar que el IMA esperado en volumen total es de 25,3 m<sup>3</sup>/ha/año y el IMA en volumen comercial es de 18,3 m<sup>3</sup>/ha/año.

Flor y Fauna recibió en 1996 la certificación de "Buen Manejo Forestal" dada por el FSC (Forest Stewardship Council). La evaluación la realizó el Programa Smartwood de Rainforest Alliance (RA). En setiembre de 1997 recibieron la certificación de la cadena de custodia. El área certificada corresponde a las 2.717 ha plantadas con teca.

La decisión de someterse a esta evaluación estuvo fundamentada en la convicción de que a partir del año 2000 la comercialización de madera a nivel internacional va a requerir este sello verde.

La empresa ha logrado colocar productos de alto valor agregado producidos a partir de madera de teca joven, con edades entre los 6 y 7 años. Esta empresa ha participado en varias ferias internacionales efectuadas en Estados Unidos, con una gran cantidad de prototipos, los cuales fabrica y exporta: sofá cama, mesas para lámparas, mesa ocasional, baúl pequeño, componentes para mesas para computadora y pisos (tablas de 3" de ancho \* 1 m de largo).

Estos productos se han comercializado con precios superiores a los \$ 1,000/m<sup>3</sup>, y en los casos mencionados el rango de precios es el siguiente: los productos del 1 al 4 oscilan entre los \$ 1500 a \$ 1600 por metro cúbico, mientras que para el resto es de \$ 1200 por metro cúbico.

Además, otros de los productos que ha logrado comercializar esta empresa en el Mercado de Estados Unidos con muy buenos resultados, son los productos para el jardín. Sin embargo son productos que deben ser vendidos con precios bajos, para que sean competitivos.

## **Fundación TUVA**

El proyecto de la Fundación Tuva se localiza en la Península de Osa, al sur de Costa Rica. El proyecto tiene por objetivo el manejo y conservación de 750 ha 14 de bosque natural y es parte de un conjunto de proyectos que desarrolla la Fundación: agricultura sostenible, producción de vainilla, aprovechamiento de madera caída naturalmente en los bosques y monitoreo de tortugas marinas. El proyecto lo conforman 30 familias de las cuales 18 son propietarias del bosque.

El proyecto de manejo de bosque primario se divide en tres unidades de 250 ha cada una. En cada bloque se realiza el aprovechamiento de la madera caída. Sin embargo, no descartan que en un futuro podrían aprovechar árboles en pie de manera sostenible. La certificación de “buen manejo” y de la “cadena de custodia” la recibieron del Programa Smartwood de Rainforest Alliance en 1996. El costo de la certificación fue de US\$8.000. La revisión anual tiene un costo de US\$2000.

Las ventas las realizan exclusivamente en el mercado local y la estimación del volumen disponible se realiza considerando que anualmente en cada hectárea de bosque caen naturalmente dos árboles de los cuales uno es comercial. Se estima que disponen de aproximadamente 2.000 m<sup>3</sup> de madera por año. Los campesinos extraen la madera con bueyes o búfalos de agua y se corta en bloques con motosierra dentro del mismo bosque. Luego se transforma en tablas que venden en el mercado local.

La Fundación ha logrado vender a precios más altos a algunos hoteles ecológicos de la zona, que querían mostrar que sus edificios fueron construidos con madera certificada.

## **Tropical American Tree Farm 15**

Esta empresa se dedica a la reforestación con 14 especies valiosas tales como teca, nazareno, cocobolo y caoba entre otras en el Pacífico de Costa Rica. El proyecto inició en 1992 y abarca un total de 1380 ha. Fue certificado por Rainforest Alliance en 1995.

---

14 Según el FSC (diciembre, 1998) el área certificada es de 500 ha.

15 Los funcionarios de la empresa no pudieron atender las consultas del equipo de evaluación. Se les envió por e-mail el Perfil de Proyecto, pero éste no fue devuelto con la información.

### **3.2 Estimaciones de Producción de las UMF Certificadas**

Las estimaciones de producción fueron realizadas utilizando como punto de referencia la información suministrada por los proyectos y fue complementada con información de los autores.

Algunos de los supuestos usados para la elaboración del Cuadro 4 son:

- Se estableció la oferta de los proyectos suponiendo que están en plena producción y a plena capacidad.
- En el caso de TATF se consideró el área de 1380 ha, un turno de 20 años y un IMA en volumen comercial de 15 m<sup>3</sup>/ha/año.
- Las estimaciones para FUNDECOR se realizaron utilizando un área anual de bosque productivo sometido a manejo de 1000 ha con una producción de 15 m<sup>3</sup>/ha.
- En el caso de Ston Forestal, se trabajó con el área actualmente cultivada (14.500 ha) y no con las 24.000 ha que son la meta de plantación.
- Se utilizó 50% como rendimiento industrial promedio de la industria nacional de aserrío, para la madera que se procesa y consume en el mercado local.
- El rendimiento industrial se estableció en 40% para procesamiento de materia prima de plantaciones forestales.

**Cuadro 4. Producción anual estimada para la Unidades de Manejo Forestal (UMF) certificadas en Costa Rica bajo el sistema del FSC. Costa Rica, 1999.**

Unidad Certificada	Producción anual por tipo de producto (m3) *			Destino de los productos
	Madera en rollo	Madera aserrada	Producto terminado	
FUNDECOR	15.000	7.500	n.a.	Mercado nacional en la actualidad. Podría abastecer a fábricas de muebles, puertas y otros que destinen la producción al mercado internacional.
PORTICO	n.a.	n.a.	15.000	100% mercado internacional. Producto: Puertas.
Flor y Fauna	50.320	20.128	14.000	100% de los productos para el mercado internacional dadas las cláusulas del contrato de exportación con que cuenta la empresa.
Ston Forestal	800.000	n.a.	n.a.	Con 24.000 ha plantadas, la producción anual se incrementaría a 1,3 millones de m3. De éstos, 600.000 ton de astillas se destinarían al mercado internacional. Hasta ahora, el 100% de la madera para aserrio al mercado nacional.
Fundación TUVA	2.000	1.000	n.a.	Mercado nacional.
Tropical American Tree Farm (TATF)	20.700	8.280	n.a.	No se encuentra produciendo materia prima en la actualidad. Mercado internacional una vez que inicie la producción.

n.a.: No aplica

\* Fuente: Estimaciones de los autores con base en la información suministrada por los unidades certificadas y bajo supuesto de producción continua establecidos por los autores.

### **3.3 Area Potencial a Ser Certificada Bajo el Sistema del FSC**

Dada la experiencia adquirida en el país durante los últimos 20 años en el desarrollo de proyectos de manejo de bosque y reforestación, en la actualidad existen “Proyectos potencialmente certificables”. Estos proyectos son desarrollados en dos modalidades:

Organizaciones que agrupan a manejadores de bosque y reforestadores, como CODEFORSA, APAIFO y AGUADEFOR, que podrían encaminarse hacia la Certificación Forestal utilizando un esquema como el de FUNDECOR (Green Umbrella). Estas

organizaciones se encargan del manejo técnico de aproximadamente 20.000 ha de bosques naturales y 20.000 - 25.000 ha de plantaciones forestales.

Empresas medianas y grandes dedicadas a la reforestación como Los Nacientes, Israel Vargas, El Buen Precio, Bosques de Puerto Carrillo y MACORI entre otros que podrían incorporar la CF dentro de su operación. En esta categoría se pueden encontrar aproximadamente 30.000-35.000 ha de plantaciones.

En el Cuadro 5 se presenta el área reforestada en Costa Rica y el número de reforestadores hasta 1993 clasificados de acuerdo al tamaño del proyecto. Esta información da una idea del tamaño del mercado para la CF de plantaciones forestales, si ésta fuera percibida como útil para los reforestadores.

**Cuadro 5. Area reforestada y número de reforestadores inscritos en los registros del SINAC. Octubre, 1997.**

Tamaño de proyecto (ha)	Número de reforestadores	%	Area reforestada (ha)	%
1 - 5	40	5.3	138	0.1
6 - 25	155	20.6	2210	1.8
26 - 50	153	20.4	5766	4.7
51 - 100	148	19.7	10787	8.9
101 - 300	173	23.0	26281	21.6
301 - 500	42	5.6	14913	12.3
500 - 1000	27	3.6	18585	15.3
+ de 1000	13	1.7	42998	35.3
<b>TOTAL</b>	<b>751</b>	<b>100</b>	<b>121678</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaborado por Marielos Alfaro y Mario Villamizar, Consultores de RNT S.A. con información del SINAC (1997).

Nota: Según informes del SINAC el área total reforestada en Costa Rica es de 140.000 ha. Sin embargo, la información detallada por proyecto para hacer la clasificación por tamaño solo incluye 121.678 ha, o sea, el 87% del área total reforestada.

## 4. Problemática del Sector Forestal en Relación a la Certificación

### 4.1 Problemas Técnicos

**Materia prima:** Se desconocen muchas de las características físico-mecánicas de las maderas producidas en plantaciones forestales y de las especies poco conocidas (LKS) del bosque natural.

**Maquinaria y equipo:** La maquinaria y el equipo que poseen las industrias de transformación primaria es obsoleta e inadecuada para diámetros menores y los fabricantes de muebles usualmente no tienen toda la maquinaria que se requiere para darle al producto el acabado final necesario para el mercado internacional.

**Hornos de secado:** La mayor limitante es la poca disponibilidad de infraestructura de secado que permita elaborar productos de alta calidad, tanto para el mercado local como para la exportación. Además, deben realizarse programas de secado para cada una de las especies.

### 4.2 Problemas Gerenciales

Falta de visión empresarial tanto en las empresas como en las organizaciones que agrupan a los pequeños y medianos productores.

- Se carece de información y capacitación en las siguientes áreas:
- Información de mercados.
- Información de apoyo (embalaje, transporte, trámites arancelarios, normas técnicas, etc).
- Oferta de materia prima a largo plazo.
- Capacidad industrial instalada por tipo de recurso (plantación, bosque primario).
- Capacidad de suministro de productos.
- Precios de la madera a nivel internacional.

Falta capacitación: Un problema de carácter sectorial es la falta de capacitación en aspectos gerenciales, técnicos y de operarios.

### **4.3 Problemas de Mercado**

Demanda limitada de productos certificados: A nivel nacional e internacional los consumidores no están demandando la certificación forestal ya que no existe la suficiente conciencia ambiental y por lo tanto van a preferir aquel producto que tenga un precio mejor sin importar de donde provenga.

Poca experiencia a nivel nacional en la exportación de productos de madera: De total de empresas certificadas en el país (6), en la actualidad únicamente tres están exportando productos terminados (PORTICO, Ston Forestal y Flor y Fauna S.A.) y aunque en principio privó la idea de que la certificación forestal podría ser un elemento importante para que la empresa accediera al mercado internacional, hoy consideran que el posicionamiento de sus productos en ese mercado se debe a un mejor nivel competitivo de la empresa en cuanto a calidad, precio, tiempo de entrega, servicios ofrecidos, distribución y otros. Del resto del sector empresarial, son pocas las empresas con experiencia.

Falta una estrategia de comercialización de productos de madera a nivel nacional: No se cuenta con una política clara que establezca las acciones a seguir en cuanto a la promoción, seguimiento e investigación de mercados.

Experiencia en empaque: Los empresarios con interés en exportar, deben recibir capacitación en materia de empaque, especialmente en el diseño de las cajas y los cuidados que deben tenerse para no dañar los productos..

### **4.4 Problemas Económicos**

Falta de liquidez de las empresas: La mayor parte de las empresas y organizaciones del sector no tienen liquidez financiera para enfrentar los cambios necesarios que les permitan elaborar mejores productos para un mercado exigente.

Créditos en condiciones inadecuadas: El crédito que es posible acceder a través de la banca nacional (estatal o privada) tiene tasas de interés y períodos de gracia que no van acorde con la realidad de la actividad forestal.

## 4.5 Problemas Políticos

El sector forestal no es considerado estratégico por los políticos: Tradicionalmente el sector forestal productivo ha sido visto como una actividad marginal, con aprovechamiento de madera de bosques y que ha invertido poco en la industria.

## 5. Conclusiones/Soluciones

### 5.1 Conclusiones

La principal conclusión es que los problemas del sector forestal costarricense, en mucho casos, obedecen a causas estructurales por lo que la Certificación Forestal no brindará los resultados esperados si no se resuelven simultáneamente esas limitantes. Los problemas del mercado de productos certificados son idénticos a los problemas que presenta el mercado de la madera en general. Por ello, deben buscarse soluciones integrales y eso facilitará el ingreso de muchas empresas dedicadas a la transformación de la madera a la Certificación.

El sector forestal costarricense tiene la capacidad de ofrecer una canasta atractiva de productos de alta calidad. Parte de la estrategia con los productos certificados debe ser entrar a los mercados internacionales con productos del mayor valor agregado posible y explorar en forma gradual otros productos de menor valor agregados tales como molduras, partes para muebles, madera aserrada, tarimas, etc.

Es difícil que por la composición socio-económica de la población costarricense, un solo empresario posea la plantación forestal o el bosque, el aserradero y la fábrica de muebles. Por ello, el modelo para incorporar la madera certificada en el proceso de fabricación de productos de madera se debe basar en la promoción de alianzas estratégicas entre los diferentes actores. El 60% (90.000 ha) de las plantaciones forestales existentes pertenece a unos 25.000 costarricenses y el modelo de certificación forestal posiblemente será a través de la Certificación en grupos. Estos productores a su vez están asociados a organizaciones que facilitarán el desarrollo de la industria primaria. Sin embargo, dado que es urgente entrar a los mercados de productos certificados, es necesario aprovechar la industria secundaria ya existente para elaborar las manufacturas de alto valor agregado. El objetivo principal es minimizar los costos del aprendizaje y colocar producto en el menor tiempo posible.

Las principales conclusiones de los entrevistados con respecto a la Certificación Forestal son:

- Los proyectos certificados en Costa Rica no han recibido ningún "Premio" de mercado por estar certificados.

- Existe un mercado incipiente para productos certificados a nivel internacional y que el mayor problema es que la gran masa de consumidores de productos de madera no conoce qué es la CF y, por tanto, no demanda productos certificados.
- Es urgente la promoción del sistema de CF del FSC y de los productos certificados.
- Es urgente resolver los problemas de calidad, tiempos de entrega, servicio y otros elementos del marketing de los productos para insertarse en el mercado internacional con éxito.
- Costa Rica tiene una industria forestal con muy limitada experiencia en exportación. Se requiere capacitación en aspectos técnicos y gerenciales.
- La solución del problema no radica en la creación de una organización centroamericana de vendedores de productos certificados, sino más bien en un trabajo a lo interno de los países ya que el mercado nacional para unos es el mercado internacional de otros.
- Deben fortalecerse las organizaciones de productores forestales a nivel de los países y facilitar su comunicación entre sí para facilitar los “negocios” entre empresarios de la región.
- Se identifica a la Cámara Costarricense Forestal como el organismo empresarial que debe impulsar el comercio de productos forestales, con un énfasis especial en productos certificados, tanto para mercado nacional como internacional.
- La CCF debe buscar financiamiento para promover que los asociados que presenten condiciones adecuadas, accedan la CF, incorporar en la Unidad de Comercialización los productos certificados y promover su venta a nivel nacional e internacional.

## 5.2 Soluciones

### Técnicas

- Elaborar un Plan Estratégico para la reconversión industrial que contemple la inversión necesaria, el plazo y los actores involucrados en la transformación.
- Desarrollar programas de apoyo técnico a aquellas empresas u organizaciones involucrados en la transformación primaria y secundaria de la madera que reúnan las condiciones para alcanzar los estándares internacionales de calidad, que tengan disponibilidad de infraestructura, equipo, capital de trabajo o puedan conseguirlo y personal gerencial competente y que procesen exclusivamente madera certificada.

- Capacitación para el manejo técnico de los bosques y las plantaciones forestales para optimizar la producción y los sistemas de aprovechamiento.

### **Organizativas**

- Capacitación gerencial y administrativa de los empresarios y las organizaciones a fin de contribuir al fortalecimiento empresarial de las organizaciones de productores.

### **Mercado**

- Promover a Costa Rica como un proveedor de productos de madera de alta calidad, producida utilizando técnicas de buen manejo forestal y certificada por un ente acreditado internacionalmente.
- Promover la comunicación entre productores e industriales a fin de facilitar la realización de alianzas estratégicas .
- Capacitación y asesoría directa a empresas y organizaciones para que puedan conocer la forma de acceder mercados como Europa, Japón y USA.
- Participación en ferias a nivel centroamericano y mundial de las empresas y organizaciones certificadas así como de las empresas que estén interesadas en acceder la Certificación de la Cadena de Custodia.

### **Económicos**

- Crédito: El crédito debe existir en condiciones adecuadas a la actividad forestal.
- Promoción de "Join-ventures".

## 6. Referencias

- Alfaro, Marielos. 1997. FUNDECOR: un caso de Manejo Sostenible de Recursos Naturales. FUNDECOR, San José. 5 p.
- Alfaro, Marielos. 1998. PORTICO S.A. Un caso de Integración Bosque-Industria en Costa Rica. 10 p.
- Alfaro, Marielos; Reiche, Carlos Roberto. 1998. Uso de la tierra en Costa Rica y el Sector Forestal Costarricense. Proyecto El Estado de la Nación. 42 p.
- Arce, Héctor. 1999. La Certificación Forestal de Ston Forestal S.A. Entrevista Personal. Gerente Ambiental Ston Forestal. San José, Costa Rica.
- Arias, Guillermo. 1997. Evolución de la Legislación y la Política Forestal en Costa Rica 1979-1997. Charla impartida en el Congreso Forestal Nacional. San José, Costa Rica.
- Céspedes, Renzo. 1999. La Comercialización de madera en Costa Rica. Entrevista Personal. Director Ejecutivo de la Cámara Costarricense Forestal (CCF). San José, Costa Rica.
- FAO. 1995. Forestry Statistics Today for Tomorrow. Rome.
- FONAFIFO et al, 1998. Estudio de cobertura forestal de Costa Rica empleando imágenes LANDSAT 1986/1987 y 1996/1997. Resumen. 1998. San José, Costa Rica. 5 p.
- Forest Stewardship Council. Members shot report. Jul 01-97. Document 4.1. 4 p.
- Huisinga, Richard. 1999. La Certificación Forestal de Flor y Fauna S.A. Entrevista Personal. Presidente Flor y Fauna S.A. Altamira de San Carlos, Costa Rica.
- León, Jorge. 1999. La fabricación de muebles con madera de plantaciones y el interés de compra de madera certificada. Entrevista Personal. Gerente de Muebles de Coronado S.A. San José, Costa Rica.
- Ministerio Economía, Industria y Comercio y Cámara Costarricense Forestal. 1995. Diagnóstico del sector industrial de la madera: Aserraderos y Fábricas de Muebles. Departamento de Fomento y Modernización Industrial. 41 p. + anexos
- Murillo, Rafael. 1999. El sistema de producción de Ston Forestal. Presentación realizada en la I Feria de Productos Forestales e Industriales Costa Rica 1999. Hotel Meliá Corobicí, 12-16 marzo 1999. San José, Costa Rica.
- Seazer, Donald. 1999. El programa de Mejoramiento Genético de Ston Forestal. Entrevista Personal. Encargado del manejo forestal de la empresa. San José, Costa Rica.
- Obando, German. 1999. Especies y producción de los bajos bajo convenio con FUNDECOR. Entrevista Personal. Investigador, Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central (FUNDECOR). Sarapiquí, Costa Rica.
- PROCOMER. 1998. Los principales 100 productos de exportación. San José, Costa Rica.

- Segura, Olman; Alfaro, Marielos. 1997. Las empresas forestales y su responsabilidad ambiental en Costa Rica. Preparado para el taller: Bussiness Responsibility for Environmental Protection in Developing Countries. 36 p.
- Tattenbach, Franz. 1999. La Certificación Forestal de FUNDECOR. Entrevista Personal. Director Ejecutivo, Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central (FUNDECOR). San José, Costa Rica.
- Torres, Leopoldo. 1999. La Certificación Forestal de PORTICO S.A. Entrevista Personal. Presidente PORTICO S.A. San José, Costa Rica.

## 7. Anexos

- Anexo 1. Unidades de Manejo Forestal (UMF) Certificadas en Costa Rica. Noviembre, 1998.
- Anexo 2. Algunas empresas forestales dedicadas a la reforestación en Costa Rica cuya área de plantación es igual o superior a 1000 ha. Noviembre, 1997.
- Anexo 3. Evolución de la Legislación y la Política Forestal en Costa Rica durante el período 1969–1997).
- Anexo 4. Resumen de las entrevistas.
- Anexo 5. Breve descripción de la Cámara Costarricense Forestal.
- Anexo 6. Perfil de empresa: PORTICO S.A.
- Anexo 7. Perfil de empresa: FUNDECOR.
- Anexo 8. Perfil de empresa: Ston Forestal
- Anexo 9. Perfil de empresa: Flor y Fauna S.A.

## Anexo 1. Unidades de Manejo Forestal (UMF) Certificadas en Costa Rica. Noviembre, 1998.

Nombre	Ubicación	Tipo de bosque	Superficie (ha)	Persona contacto	Teléfono/ Fax	E-mail
PORTICO S.A.	Guápiles, Zona Atlántica	Bosque Nativo (bh-T).	3 900	Leopoldo Torres	(506) 2605252 (506) 2605454	
FUNDECOR	Sarapiquí, Zona Norte	Bosque Nativo (75%) y Plantaciones forestales (25%) con varias especies. Cadena de Custodia.	14 929	Franz Tattenbach	(506) 2402624 (506) 2971044	fundecor@sol.racsa.co.cr
Fundación TUVA	Zona Sur	Bosque Nativo (bh-T) y Cadena de Custodia.	500	Manuel Ramírez	(506) 2533267 (506) 2534963	
Tropical American Tree Farms	San Isidro del General	Plantaciones Forestales de <i>Tectona grandis</i> y de especies nativas.	1 380	Steve Brunner	7718282 (506) 7718383	tatfsa@sol.racsa.co.cr
Flor y Fauna S.A.	Altamira, Zona Norte	Plantaciones Forestales de <i>Tectona grandis</i> y 10% de especies nativas.	2 788	Richard Huisinga	(506) 4600000 (506) 4600100	florfaun@sol.racsa.co.cr
Ston Forestal (*)	Palmar, Zona Sur	Plantaciones Forestales de <i>Gmelina arborea</i>	14 500	Gustavo Morales	(506) 2908492 (506) 2908493	stonfor@sol.racsa.co.cr
<b>TOTAL</b>			<b>37 997</b>			

Fuente: Forest Stewardship Council. Bosques Certificados por el FSC. Noviembre, 1998.

(\*) No aparece en la lista oficial del FSC de noviembre de 1998. Sin embargo, la empresa tiene el certificado de Green Cross-SCS.

**Anexo 2. Algunas Empresas Forestales Dedicadas a la Reforestación en Costa Rica cuya Area de Plantación es Igual o Superior a 1000 ha. Noviembre, 1997.**

<b>Empresa</b>	<b>Area (ha)</b>
El Zumal S.A.	1000
La Pilarica S.A.	1006
Foresta de C.R.	1008
La Fortuna de Moravia S.A.	1037
Potrero Grande del Sur	1129
Corporación Costarricense de Finanzas Indus. S.A.	1266
Tropical American Tree Farm	1380
Administración Forestal Tropical S.A.	1450
Lachner y Saenz (Las Huacas)	1500
ECA Forestal S.A.	1600
Corporación de Profesionales en Recursos Naturales	1750
El Buen Precio S.A.	2000
Matra S. A.	2000
Maderas de Costa Rica (MACORI)	2479
Flor y Fauna S.A.	2600
Forestales del Trópico S.A.	3304
Bosques de Puerto Carrillo	3850
Israel Vargas	4000
Consorcio de Productores Forestales S.A.	5000
Los Nacientes	7002
Ston Forestal	14000
<b>TOTAL</b>	<b>60361</b>

Fuente: Segura y Alfaro (1997).

### Anexo 3. Evolución de la Legislación y la Política Forestal en Costa Rica durante el Período 1969–1997.

Aspecto	Ley 4465 (1969)	Ley 7032 (86-90-96)	Ley 7575 (96)
Rol del Estado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parques Nacionales, Vida Silvestre</li> <li>Conservación de suelos</li> <li>Cuencas</li> <li>Investigación, viveros</li> <li>Industria, exportación, importación</li> <li>Reforestación</li> <li>Aprovechamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor énfasis a lo forestal (semillas, control de árboles, financiamiento)</li> <li>Mayor tramitología (administrativo-legal)</li> <li>Mayor restricción e intervención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexibilidad instituc.</li> <li>Mayor precisión en las funciones</li> <li>Delega funciones y responsabilidades en:               <ul style="list-style-type: none"> <li>FONAFIFO</li> <li>ONF</li> <li>Municipalidades</li> <li>Consejos Regionales</li> </ul> </li> </ul>
Participación del Sector Privado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sin participación. Ej: Consejo Forestal Nacional con 7 representantes y solo 1 del sector privado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poca participación. Ej: Consejo Forestal Nacional con 7 representantes y solo 1 del sector privado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se crea la Oficina Nacional Forestal (9 privados)</li> </ul>
Participación del Profesional Forestal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Ordenación elaborado por técnico forestal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes de Manejo firmados por profesional forestal debidamente colegiado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regente Forestal (Fe pública, más discrecionalidad)</li> </ul>
Cambio de Uso y Concesiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permitido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permitido con limitaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prohibido</li> </ul>
Plantaciones y Sistemas Agroforestales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liberados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuertemente intervenidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liberados</li> </ul>
Industria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protegida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protegida e intervenida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liberada</li> </ul>
Impuesto Forestal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cobro en industria por Hacienda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cobro en pie por Dirección Forestal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cobro en industria por Hacienda</li> </ul>
Incentivos Directos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certificado de Abono Forestal (subsidio)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pago por Servicios Ambientales</li> </ul>

Fuente: Arias, 1997.

## **Anexo 4. Resumen de las Entrevistas.**

*Leopoldo Torres, Gerente General PORTICO S.A.*

1. Solo la presión de los consumidores finales podrá activar fuertemente el consumo de productos certificados de madera y la mayor parte de los consumidores no los están demandando.
2. En el contexto actual y con los pocos esfuerzos realizados para promover el uso de madera certificada, la Certificación Forestal (CF) no va a generar los resultados necesarios en el corto plazo.
3. La realidad es que no hay mercado para los productos forestales certificados, pues un mercado tiene dos lados: oferta y demanda y en este binomio faltan los dos.
4. En sus reuniones con expertos comerciantes de molduras en el mercado asiático y suramericano, la opinión de éstos es que la madera certificada no es mejor pagada por los consumidores y que lo que interesa es precio, calidad, entrega y servicio.
5. En productos no diferenciados tal vez llegue el momento en que a igual precio, calidad, servicio y entrega la CF haga la diferencia. En productos diferenciados como puertas en donde lo que se ofrece es un paquete que incluye diseño, construcción, diseño de vidrios y accesorios, logística de entrega, servicio de venta, atención a clientes, es difícil que un criterio determinante de la relación oferta-demanda se base en la CF.
6. Dado que el precio no es el “premio” que se está aplicando, debe haber otro atractivo que haga que los proyectos forestales accedan la CF. Lo anterior porque la CF tiene un costo y ese sacrificio económico debe tener algún tipo de compensación. Uno de esos elementos es “facilitar la operación de las empresas a través de mecanismos ágiles de apoyo por parte del Estado”.
7. PORTICO no está necesitando la CF para vender sus puertas, pero esta es una de las “extras” del producto.
8. Es difícil pensar que se va a crear el mercado en centroamérica trabajando exclusivamente del lado de la oferta. Además, es una oferta pequeña y limitada en términos de calidad y para hacerlo de esta forma se requeriría de muchos oferentes de producto.
9. A nivel centroamericano, no es adecuado pensar en una organización regional pues posiblemente será una entidad donde “un grupo se sienta a hablar de qué hacer con los recursos (negocios) que no son de su propiedad”.
10. Para Costa Rica la alternativa es diseñar y poner en marcha un programa de comercialización de madera y productos de madera certificada que sea desarrollado

por la Cámara Costarricense Forestal (CCF), que es la organización que agrupa a todos los actores de la cadena forestal productiva y que tiene experiencia en el tema de comercio.

11. La CCF puede iniciar con un Programa Piloto con dos etapas claras: una para definir los componentes de la demanda (comprador final y sus intermediarios) y la segunda para definir cómo se les va a acceder (estrategia de mercadeo)?
12. Deben buscarse recursos financieros a través de las entidades internacionales para desarrollar una experiencia piloto en esta línea ya que Costa Rica muestra ventajas comparativas como son: gobierno sensitivo y abierto al tema de la CF, país pequeño, la existencia de una organización gremial con las condiciones para trabajar en el tema.

*Franz Tattenbach, Director Ejecutivo FUNDECOR*

1. FUNDECOR agrupa a nivel nacional una oferta importante de madera certificada y por ello están negociando con PORTICO para venderle parte de esa madera, ante lo cual PORTICO ha mostrado gran interés.
2. Uno de los aspectos productivos importantes a considerar para la Fundación es que los bosques bajo manejo poseen un bajo volumen comercial.
3. La madera de plantaciones no es su preocupación en este momento.
4. En Costa Rica hay pocos industriales pensando a futuro con respecto a la disponibilidad de madera proveniente de bosques naturales.
5. La estrategia para agilizar la comercialización de madera certificada debe orientarse a identificar a los empresarios que quieran entrar en el negocio, principalmente a los industriales y comercializadores. El propietario del bosque no es el obstáculo, sin embargo, no es posible pretender que él tenga un interés especial cuando poseen áreas pequeñas y extraen cada 15 años mínimo (ciclo de corta).
6. La formación o el trabajo de una organización regional para agilizar el mercado no tiene mucho sentido pues a nivel centroamericano hay muy pocos proyectos y tienen muy poco volumen. En el mundo de hoy, toda acción comercial es motivada por el interés y toda asociación u organización debe estar integrada por los interesados, los que hoy día son pocos. Además, se invertiría más en los gastos de operación de la organización que en resultados concretos.
7. A nivel de Costa Rica, el país debe aprovechar la organización gremial que ya existe y canalizar a través de ella recursos para desarrollar un programa nacional orientado al consumo de madera certificada, al igual que se ha hecho con el consumo de madera de plantaciones forestales.

8. La CF se ve y se seguirá viendo por mucho tiempo como una “protección” contra ambientalistas radicales.

*Richard Huisinga, Presidente Flor y Fauna S.A.*

1. El gran problema para vender el producto de Flor y Fauna es que es difícil comercializar a nivel internacional madera de plantaciones jóvenes de teca, aunque esta madera esté certificada.
2. La CF no hace la diferencia a la hora de la venta. Lo que el cliente desea es calidad a un precio razonable.
3. El mercado internacional está acostumbrado a comprar madera proveniente de bosques naturales. Ese mercado debe aprender a consumir madera de plantaciones forestales.
4. Una de las grandes limitaciones a la hora de vender productos en el mercado internacional es que Costa Rica se conoce a nivel internacional por sus Parques Nacionales, sus playas, por la belleza del paisaje en general pero no por los muebles que produce y vende. La CF no ayuda en nada a evitar inconvenientes como éste.
5. Los verdaderos problemas para vender productos, certificados o no, son los siguientes:
  - La madera de teca de plantaciones es un producto nuevo y Costa Rica es este negocio es un país nuevo.
  - A nivel interno hay muy poca gente con conocimiento industrial y no hay visión de líneas de producción.
  - El finquero nacional no tiene ni suficiente madera ni capacidad de inversión para el desarrollo industrial y la gestión de comercialización. Por tanto, es difícil hacer un bloque grande de vendedores a nivel nacional.
6. En el comercio de teca, entre las ventajas importantes del país está su cercanía al mercado norteamericano para reunirse a negociar (USA-Asia 18 horas y USA-CR 2 horas) y la mayor facilidad de hacer negocios con costarricenses que con asiáticos.
7. Una organización a nivel regional sería solo más burocracia en un mundo que se enfrenta al libre comercio. La unión y organización de los empresarios debe darse a nivel de los países. Se pueden unir los que tienen pino, cedro y caoba.
8. Costa Rica debe utilizar las organizaciones empresariales que ya existen para crear la imagen de un país productor de madera y muebles. Esa organización debe facilitar el acceso a la información comercial y debe asesorar en cómo negociar en el mercado de la madera. Algunas acciones concretas que debe emprender son: capacitación, asesoría en empaque, normas de calidad, mantenimiento de maquinaria y equipo,

líneas de producción, contactos comerciales, estándares de calidad, promoción de especies y productos, apoyo para la participación en ferias internacionales, etc.

9. El FSC y las empresas certificadoras deben promover una campaña de divulgación y de educación para incrementar el consumo de productos certificados.

*Héctor Arce, Gerente Ambiental de Ston Forestal S.A.*

1. Ston Forestal buscó la Certificación Forestal no por una presión del mercado, sino por considerar que a través de ésta se podría mostrar a los grupos de presión (ambientalistas) que la empresa está haciendo las cosas bien.
2. Hasta la fecha, el hecho de estar certificados no les ha traído ninguna ventaja comercial. Sin embargo, no descartan que en el futuro la Certificación Forestal les permita incursionar en los mercados japoneses y europeos con alguna ventaja comparativa.
3. Están claros en que para colocar producto en el mercado internacional hace falta mucho más que tener la Certificación Forestal. El requisito de “la calidad” no se puede sustituir con nada, así como el servicio y el cumplimiento de los tiempos de entrega.
4. La mayor parte de los consumidores de productos elaborados total o parcialmente con madera todavía no están dispuestos a dar preferencia a los productos certificados, sobre todo si por éstos tienen que pagar un precio mayor.
5. La empresa ha diversificado su producción y considera que eso le da ventajas pues puede comercializar la materia prima de mayores dimensiones (diámetro mayor o igual a 35 cm) en el mercado nacional en empresas como Faber Castell o mueblerías.
6. La Certificación Forestal como un atributo más del producto para comercializarlo en Japón, Europa y Estados Unidos, da la ventaja de una “imagen ambiental” que debe reflejar responsabilidad empresarial en asuntos ambientales, sociales y económicos.
7. Ellos esperan que empresas papeleras asiáticas (Japón) que han sido certificadas, al comprar sus astillas identifiquen como una ventaja el que éstas provengan de plantaciones forestales certificadas.
8. La deforestación y la tala ilegal en general son una fuerte “competencia desleal” para quienes desean hacer las cosas bien, porque coloca madera más barata en el mercado y eso limita las posibilidades de los proyectos que invierten en mejoras sociales y ambientales. Es urgente eliminar este tipo de competencia.
9. La creación de una organización regional de productores de madera certificada podría tener un impacto positivo sobre todo para el intercambio de experiencias. Sin embargo, debe tenerse mucho cuidado de no crear expectativas exageradas sobre una organización de esta naturaleza.

*Renzo Céspedes, Director Ejecutivo de la Cámara Costarricense Forestal (CCF)*

1. La CCF al agremiar a asociados que representan toda la cadena de comercialización, desde el productor hasta el fabricante de muebles y el broker internacional, ha identificado los serios problemas que debe enfrentar el sector forestal costarricense para convertirse en un país productor y exportador de productos de madera de alto diseño y alto valor agregado y productos semi-elaborados.
2. La Unidad de Comercialización de Productos Forestales de la CCF ha diseñado una “Estrategia para atacar las principales debilidades del sector forestal” y así impulsar la competitividad del sector a nivel nacional e internacional.
3. El mercado nacional consume la materia prima que se vende en depósitos pero no es un mercado exigente en calidad. Además, hasta ahora está empezando a conocer la madera producida en plantaciones forestales, por lo que deberá pasar algún tiempo antes de que la consuma ampliamente.
4. En el país la industria del aserrío se caracteriza por la ausencia de infraestructura, de maquinaria y equipo adecuado para la producción industrial de altos volúmenes de madera aserrada que abastezcan una industria secundaria que oriente su producción al mercado externo. Esta industria debe reconvertirse. Muchos de los aserraderos que hoy trabajan al 50% o menos de su capacidad deberán cerrar operaciones en el corto y mediano plazo.
5. Debido a que la mayor parte de la industria de transformación secundaria cuenta con equipo y maquinaria inadecuados o insuficientes, son pocas las empresas que están en capacidad de producir bienes finales de calidad, que puedan cumplir con los estándares del mercado internacional.
6. Existen serias limitaciones en el procesamiento de la madera pues la mayoría de las empresas no se tiene acceso a infraestructura de secado y la distribución de la maquinaria y equipos en las plantas industriales es ineficiente lo que le resta productividad y eficiencia a los procesos de producción.
7. Uno de los grandes problemas es la falta de capacidad gerencial y la disponibilidad de mandos medios capacitados y de mano de obra especializada para procesos de manufacturas de madera de alto valor agregado.
8. Lo que una organización como la CCF puede hacer es promover la comunicación entre los diferentes actores de la cadena de producción y facilitar un ambiente propicio para los negocios forestales.
9. La Unidad de Comercialización ha desarrollado con PROCOMER (Promotora de Comercio) un programa de ferias y misiones para que los empresarios forestales salgan a exponer su producto y conozcan a la “competencia”. Se ha participado desde hace dos años en la feria International Home Furnishings Show (High Point, North

Carolina), la cual se realiza dos veces al año y es una de las más reconocidas a nivel mundial en el sector mueblero. Además, la feria National Hardware Show (Chicago), la más importante en el sector de la construcción (molduras, puertas).

10. Se realizó (marzo, 1999) la I Feria de Productos Forestales e Industriales Costa Rica 1999 para que los productores de madera, los fabricantes molduras y madera para construcción, muebles, artesanos y otros mostraran a la sociedad costarricense la gama de productos que se están produciendo con madera de plantaciones forestales.
11. Se elaboró en conjunto con PROCOMER y CINDE, un brochure del sector forestal productivo que está complementado con un disketter que presenta información sobre las empresas, los productos que ofrecen, ubicación, teléfono, fax, etc.
12. Se firmó un Convenio entre el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y la Cámara Costarricense Forestal (CCF) que busca facilitar, en el corto y mediano plazo, los procesos de industrialización y comercialización de madera a nivel nacional e internacional como un mecanismo para garantizar a los productores de la materia prima el mercado que compre sus productos a precios que estimulen la reforestación y el manejo sostenible de los bosques naturales de Costa Rica.
13. La Certificación Forestal es un instrumento que la CCF considera valioso desde el punto de vista comercial, por lo que en su Revista Trimestral se publican artículos relacionados con el tema. Sin embargo, debido a los costos de la misma, no es atractiva para muchos de los asociados. Además, se especula demasiado sobre las ventajas comerciales de la madera certificada pero los proyectos de Costa Rica no han tenido mayores beneficios (económicos).

*Jorge León, Gerente de la Empresa Muebles de Coronado S.A.*

1. En 1997 inició un proceso de capacitación dirigido por la Unidad de Comercialización de la Cámara Costarricense Forestal con el objetivo de transformar la empresa en dos componentes: incorporar la madera de plantaciones forestales para la fabricación de muebles de alta calidad y diseño y poner a la empresa a exportar dichos muebles.
2. Hasta esa fecha la empresa solo utilizaba madera de bosques naturales y el mercado era exclusivamente nacional. La incorporación de madera de melina y su utilización exclusiva hoy día no fue una transformación difícil por las excelentes características de la especie.
3. Las principales barreras para acceder al mercado internacional fueron: el no hablar ni entender inglés, la baja capacidad financiera para comprar algunas máquinas que complementaban las ya existentes en la empresa, el no disponer de un horno de secado, la inexperiencia en el empaque de los productos, la falta de diseños atractivos para el mercado internacional y, principalmente, el desconocimiento de los

45

procedimientos para exportación (trámites de exportación, manejo de facturas, embalaje de contenedores) y la forma de hacer negocios en otras culturas (barreras idiomáticas y culturales).

4. En la actualidad le compra madera de melina a uno de los productores más grandes del país, Reforestación Los Nacientes, quien tiene un área plantada de aproximadamente 7000 ha. Esta empresa no está certificada, pero le ofrece madera de excelente calidad.
5. Por otro lado, existe la posibilidad de comprar madera de alta calidad a Ston Forestal. El único inconveniente es que la distancia de transporte entre la zona sur y San José provocará un incremento en los precios del producto. Sin embargo, la madera es certificada y Muebles de Coronado tiene un gran interés en comprar en el mediano plazo exclusivamente madera certificada de melina.
6. La empresa le compra paneles de teca a la empresa Flor y Fauna S.A., madera que también está certificada.
7. La empresa ha participado en varias ferias nacionales e internacionales y actualmente está exportando con mucho éxito muebles de melina y teca de alto diseño y alto valor agregado a Estados Unidos.
8. El factor más importante para el éxito de la empresa ha sido la calidad de sus productos y las entregas a tiempo a los clientes.
9. Sin capital de inversión para adecuar la empresa a las nuevas necesidades es imposible transformarse. Por ello, para poder enfrentar el reto de la exportación, la empresa tuvo que adquirir un préstamo bancario que le permitiera comprar maquinaria complementaria.

## **Anexo 5. Breve Descripción de la Cámara Costarricense Forestal.**

La Cámara Costarricense Forestal (CCF) es el ente cúpula gremial del Sector Forestal Privado desde el año 1994. Esta organización se encuentra constituida por más de 120 empresas dedicadas a la actividad forestal productiva y de conservación y a la industrialización de la madera, así como por las 6 organizaciones regionales y gremiales de desarrollo forestal a nivel subsectorial más importantes del país, a saber: AFOCAREN, AGUADEFOR, APAIFO, ASIREA, CODEFORSA, COOPEARSA. Los asociados se clasifican en seis categorías:

- Organizaciones de pequeños productores forestales o de reforestación campesina;
- Empresas reforestadoras de mediana y de gran escala;
- Empresas propietarias de bosque bajo manejo;
- Empresas y organizaciones de la industria de transformación primaria de la madera;
- Empresas y organizaciones de la industria de transformación secundaria de la madera;
- Empresas y organizaciones que brindan servicios forestales.

### **Misión de la CCF**

La misión de la CCF es promover el desarrollo integral del sector forestal privado y de sus distintos subsectores, mediante una adecuada representación de sus intereses frente al sector público y otros sectores económicos y sociales del país, y el suministro de servicios funcionales a las actividades empresariales de sus asociados. Estos servicios deben estar basados en el principio de “manejo sostenible de los recursos forestales” y en el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas del sector y orientarse a satisfacer especialmente las necesidades de sus asociados permitiendo:

- el mejoramiento de la capacidad de gestión del sector,
- la asistencia técnica de calidad reconocida y de costos competitivos,
- la capacitación, la elaboración y canalización de información relevante para las decisiones empresariales,

- la búsqueda y generación de oportunidades para las actividades comerciales de sus asociados, especialmente en la comercialización e integración de los subsectores.