

COSTA RICA

# FORESTAL

Usos y aportes de la Madera en Costa Rica, Estadísticas 2009

## Un pequeño que piensa en grande

Neutralizar las emisiones de CO<sub>2</sub> es uno de los pasos más importantes para combatir el cambio climático

## ¿En qué se usó la madera en el 2009?

Luego de enfrentar dos años de recesión económica mundial, el sector maderero se mantiene a flote y asume nuevos retos

## El mercado de la madera en el 2009, exportaciones e importaciones

Aunque la balanza sigue siendo negativa, la brecha comercial disminuyó drásticamente en 2009



**FUNDECONGO** le facilita los trámites de ingreso al programa de Pago de Servicios Ambientales (PSA) en las modalidades de:

- Protección de bosque
- Reforestación
- Sistema agroforestal (SAF)
- Protección del recurso hídrico

Otros servicios:

- Asesoría técnica
- Inventarios forestales



Tel.: 2680-1489  
Fax: 2680-1874  
fundecongo@yahoo.com




## FUNDECOR lanza PSA Solidario

Cerca de 40 familias costarricenses recibirán \$600.000 para proteger sus bosques gracias al Programa Pago de Servicios Ambientales Solidario (PSA Solidario), un nuevo servicio que ofrece FUNDECOR a sus familias clientes.

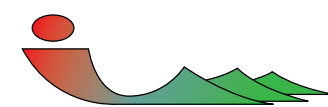
FUNDECOR trabaja con 593 familias dueñas de bosques en el Área de Conservación Cordillera Volcánica Central (ACVC), con el objetivo de conservar y manejar sosteniblemente los bosques naturales.

El objetivo del PSA Solidario es complementar los proyectos de FONAFIFO, y atender la alta demanda nacional pagando \$50 por hectárea por año, financiado por empresas que optan por la C-Neutralidad.

Para mayor información visite:  
**www.fundecor.org.**

Teléfonos:  
San José 2290-8818  
Sarapiquí 2766-6147  
Fax: 2232-8020

Apartado Postal:  
5581150, La Uruca, San José



**FUNDECOR**  
HACIENDO SOSTENIBLE EL DESARROLLO

## PROYECTOS FORESTALES DE COOPEAGRI R.L.



### Un compromiso de hoy, alternativas para las nuevas generaciones



Corporación Cooperativa



Teléfono: 2785-0249 - Telefax: 2785-0286 - lsalazar@coopeagri.co.cr - www.coopeagri.co.cr  
Horario de atención: Lunes a Viernes: 7:00am a 4:30pm - Sábados: 7:00am a 11:00am



## CODEFORSA

*Desarrollo Forestal Sostenible*

### Nuestros Servicios

- Vivero Forestal
- Trámite de PSA
- Plantaciones Forestales
- Inventarios, Certificados de origen
- Manejo de Bosque
- Comercialización y venta de madera de plantaciones



Contáctenos:  
Telefax: 2460-1055  
e-mail: codeforsa@codeforsa.org  
**web: www.codeforsa.org**  
Ciudad Quesada, San Carlos, 800 al sur de Los Bomberos.



# Contenidos



## 7 Un pequeño que piensa en grande

Neutralizar las emisiones de CO<sub>2</sub> es uno de los pasos más importantes para combatir el cambio climático y la madera es uno de los actores principales en este esfuerzo.



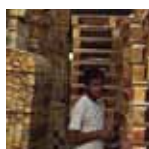
## 11 Madera, ideal

El manejo forestal sostenible asegura la permanencia de los bosques, lo que previene los incendios forestales y el cambio de uso del suelo, evitando la liberación del carbono almacenado en los árboles.



## 13 ¿En qué se usó la madera en el 2009?

Luego de enfrentar dos años de recesión económica mundial, el sector maderero se mantiene a flote y asume nuevos retos.



## 16 Precios de la madera para 2010

Los precios más elevados de madera en pie, patio de aserradero y de madera aserrada corresponden a especies utilizadas en la construcción y en la fabricación muebles de finos acabados.



## 19 El mercado de la madera en el 2009, exportaciones e importaciones

Aunque la balanza sigue siendo negativa, la brecha comercial disminuyó drásticamente en 2009.



## 21 Destino y procedencia de los productos de madera

India, Estados Unidos, El Salvador, Emiratos Árabes y Guatemala fueron los principales mercados a los que se exportaron productos de madera costarricense en el 2009. En su conjunto suma el 75% del valor total de los productos de madera, carbón vegetal y manufactura.

# Carta Editorial

## La madera, el 2009 en resumen.

Hace 50 años la deforestación era una práctica aceptada e inclusive, incentivada por el modelo de desarrollo, que buscaba aumentar la producción agropecuaria, provocando un cambio masivo del uso de la tierra.

Hoy en cambio, se desarrollan proyectos que convierten las plantaciones forestales en una actividad tanto o más productiva que otras como la ganadería y la agricultura.

Además, mediante el Manejo Forestal Sostenible (MFS), que comprende un conjunto de acciones y decisiones sobre la cosecha de madera de los bosques, es posible obtener beneficios económicos y sociales de estos, sin alterar su función ecológica. Así, se satisfacen las demandas actuales de la sociedad, sin comprometer el bienestar de las futuras generaciones.

El valor que hace la actividad forestal competitiva no es solamente económico, sino también ambiental. Por cada metro cúbico de madera se evita 2,1 toneladas de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) al planeta, cuyo carbono, una vez procesada la madera, se conserva hasta por 75 años en los productos elaborados.

El impulso al sector forestal y el consumo de madera legal no solamente implica la reactivación de buena parte de la economía, sino también representa un importante paso hacia la reducción del  $\text{CO}_2$  en la atmósfera, y por ende, hacia la meta de carbono neutralidad en el 2021.

Desde el 2001 la Oficina Nacional Forestal (ONF) ha actualizado y publicado anualmente el estudio “Usos y aportes de la madera en Costa Rica”, con el propósito de conocer la contribución de la madera a la economía nacional.

Es posible estimar que existen unas 769 industrias entre estacionarias, portátiles y fábricas de embalajes en el mercado costarricense. Con base en entrevistas a 268 de ellas y la recolección de datos, se ha generado el más reciente informe que presentamos en un formato ágil e informativo.

El 2009 fue un año afectado por la recesión económica global. La contracción de los mercados internacionales provocó una disminución en la demanda de productos forestales, que se vio reflejada en las exportaciones e importaciones, así como en el aporte por valor agregado a la economía nacional y la disminución en el empleo directo.

Dentro de ese panorama poco favorable, el sector experimentó una disminución muy significativa de la brecha entre las exportaciones e importaciones, luego de tres años de un creciente déficit comercial.

Le invitamos a conocer de cerca las ventajas de los proyectos forestales y del consumo de madera legal, además de dar una mirada a la realidad de su uso en nuestro país y los retos que enfrentamos actualmente. □



COSTA RICA  
**FORESTAL**



OFICINA NACIONAL  
FORESTAL

Costa Rica Forestal es producida por la  
Oficina Nacional Forestal (ONF).

Autores: Alfonso Barrantes Rodríguez y  
Grethel Salazar Ch.

Edición, diseño y diagramación:  
Comunicaciones Milenio S.A.

San José, Costa Rica

Octubre 2010



Si está interesado en invertir en su futuro,  
siembre árboles maderables.



**ASIREA le informa que ya puede preparar su presolicitud para Pago de Servicios Ambientales 2011.** Bajo esta modalidad, usted recibirá incentivos económicos por reforestar con árboles maderables o conservar su bosque.

Además ofrecemos clones forestales, los cuales le darán los siguientes beneficios:

1. Mayor número de árboles de calidad por hectárea.
2. Mejoras en madera como densidad y dirección de fibra.
3. Raleos y cosechas más tempranas producto del acelerado crecimiento.
4. Mayor tolerancia a suelos deficientes.
5. Mayor tolerancia a enfermedades y plagas.
6. Mayores diámetros y rendimiento en aserrio.

Visítenos en el Colegio Técnico Profesional de Pococí, Guápiles, Limón.

**Teléfono: 2710-7416**

**Correo: asirea@asirea.org**



La Cámara Costarricense Forestal (CCF) es el organismo cúpula del sector empresarial forestal de Costa Rica, reúne a las empresas que se dedican a la conservación de bosques y manejo de plantaciones forestales, la producción, procesamiento y comercialización de madera, sus productos y la generación de servicios ambientales.

#### Nuestros Servicios:

- Representación
- Asesoramiento
- Información
- Capacitación

#### Contáctenos:

Tel.: (506) 2258-4217

info@camaraforestalcr.com

**www.camaraforestalcr.com**

Paseo Colón, Av. 0 & 2, Calle 28,  
San José, Costa Rica.



MAPRO S.A es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de puertas de madera, ventanas y sus complementos.

La compañía cuenta con 20 años en el mercado costarricense, satisfaciendo las necesidades de la industria de la construcción.

Lo natural de la madera contrasta como elemento decorativo en cada proyecto y ofrece un armonioso balance entre sus necesidades y la preservación del ambiente.



**MAPRO**  
productos de madera

Tel.: 2215-4002 / 2215-3467

**www.maprocra.com**



**El Centro Agrícola Cantonal de Hojancha ofrece material genético de la más alta calidad para el éxito de sus plantaciones forestales.**

#### Clones de teca y melina.

Contamos con material validado, que ha demostrado una ganancia genética de más del 30% en relación a plantas por semilla de fuentes comunes.

#### Semillas certificadas de teca y melina y especies nativas.

Se ofrece semilla certificada de teca y melina provenientes de rodales y huertos semilleros certificados por la Oficina Nacional de Semillas.

Además, disponemos de semillas de 30 especies nativas que son usadas para la producción y conservación de especies en peligro de extinción, especies de belleza escénica por sus flores y otras de importancia para la alimentación de la fauna silvestre.

**www.cachforestal.com**

E-mail: info@cachforestal.com

Teléfonos: (506) 2659-9119 / 2659-9127

Fax: (506) 2659-9120

Contacto: Ing. Tony Morales Cabalceta







# ¿Quiénes? somos

La Oficina Nacional Forestal agrupa más de 40 organizaciones de pequeños productores forestales, industriales de la madera, comerciantes, artesanos, productores de muebles y del sector ecologista. Promueve las actividades forestales y el uso de la madera como una fórmula válida para conservar y cosechar los recursos forestales, generando grandes beneficios ambientales, sociales y económicos de impacto nacional y global.

## Misión

- Fomentar la competitividad de la actividad forestal privada para garantizar su sostenibilidad y rentabilidad.

## Visión

- Seremos la institución líder que asegura las mejores condiciones y oportunidades para la sostenibilidad de la actividad forestal privada costarricense.

## Valores

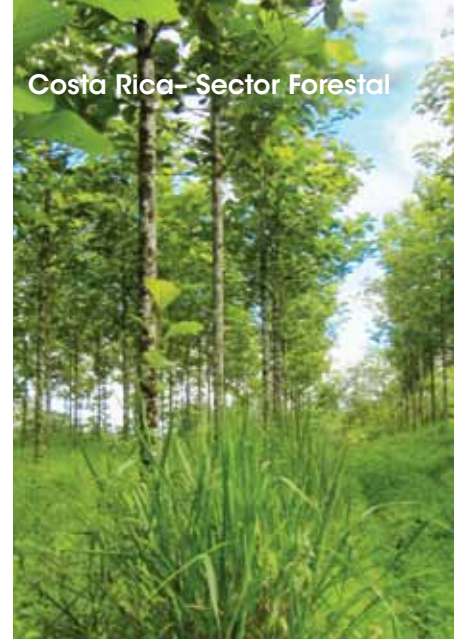
- Transparencia y objetividad.
- Participación y representatividad.
- Respeto a la autonomía.
- Reconocimiento de la diversidad de intereses.
- Equidad organizacional.

Tel.: 2293-5834 / Fax: 2293-9641 (Ext. 105)  
Apartado Postal 768-4005, Belén, Heredia  
[www.onfcr.org](http://www.onfcr.org)

**ONF**  
OFICINA NACIONAL  
FORESTAL

# Un pequeño que piensa en grande

**Neutralizar las emisiones de CO<sub>2</sub> es uno de los pasos más importantes para combatir el cambio climático y la madera es uno de los actores principales en este esfuerzo.**



**N**o solo porque es nuestro deber cuidar el medio ambiente, o porque estamos en un punto crítico en el que empieza a peligrar la vida del planeta, sino también porque Costa Rica tiene una meta: ser el primer país del mundo carbono neutral en 2021.

Una de las principales preocupaciones internacionales gira en torno a las enormes cantidades de CO<sub>2</sub> que se desprenden todos los días de las actividades humanas. Este gas es el principal responsable del calentamiento global y la situación actual no es nada alentadora. Por ejemplo, un pequeño país como Costa Rica emite cada año aproximadamente 9,9 millones de toneladas de este nocivo elemento.

Para combatir dicho fenómeno es necesario reducir el consumo energético, limitar los combustibles fósiles y aumentar la producción de los únicos seres vivos capaces de consumir CO<sub>2</sub> y liberar oxígeno: los árboles; así como aumentar el consumo de madera.

Así, el establecimiento de plantaciones y el consumo de productos forestales sostenibles, son claves para absorber esas grandes cantidades de CO<sub>2</sub> que producimos anualmente.

Y es que el impacto del sector forestal va mucho más lejos, pues abarca una amplia gama de productos no maderables y de servicios ambientales generados en una larga cadena de actividades que involucran además: protección del agua, suelos y de la biodiversidad, atracción eco turística, mitigación y reducción de gases que producen el calentamiento global y la recreación, entre otros.

En nuestro país el mercado de la madera aún es limitado, debido principalmente al desconocimiento de los

consumidores sobre el desarrollo de proyectos forestales de manera sostenible con el medio ambiente y que incentivan el consumo de madera legal.

Alfonso Barrantes, director ejecutivo de la Oficina Nacional Forestal, aclara algunas dudas al respecto.

**¿Cómo aporta el sector forestal para alcanzar la meta de carbono neutralidad del 2021?**

El sector contribuye con la meta país de ser carbono neutral, mediante la fijación, el almacenamiento y la reducción del carbono contenido en el CO<sub>2</sub>. Según la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), la participación del sector forestal en el cumplimiento de las metas de neutralidad en emisiones de GEI (gases de efecto invernadero) en el año 2021 es crucial, pues de su contribución dependen otros sectores de la economía nacional.

El sector no solo aportará con la reducción de la deforestación, la captura y el almacenamiento de carbono mediante el estímulo a la reforestación, los sistemas agroforestales, la regeneración natural, el manejo y la conservación de bosques; también lo hará mediante la divulgación de las bondades de la madera, pues su utilización es una manera sencilla de reducir el efecto del cambio climático. Al sustituir otros materiales intensivos en carbono por madera estamos evitando al planeta 2.1 toneladas de CO<sub>2</sub> por metro cúbico hasta por 75 años.

**¿Qué políticas se están impulsando, en relación con el sector forestal, para aumentar la fijación de carbono?**

Al 2021 se espera duplicar el área actual bajo alguna figura de Pago por Servicios Ambientales (PSA), pasando





Una de las principales preocupaciones internacionales gira en torno a las enormes cantidades de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) que se desprenden todos los días de las actividades humanas.

de 300.000 a 600.000 hectáreas. Sin embargo, de acuerdo con los diferentes escenarios de carbono neutralidad desarrollados por el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), va a ser crucial la participación del sector forestal en el cumplimiento de las metas de neutralidad en emisiones de GEI (ENCC, 2009).

¿Cuántas hectáreas habría que plantar para alcanzar la meta?

La meta no se logra exclusivamente con actividades forestales, por lo que es fundamental reducir las emisiones de gases de efecto de invernadero producidas por el uso de energía, el transporte, los rellenos sanitarios, la ganadería y la agricultura, entre otros.

de fuentes legales, para ayudar al cumplimiento de la meta de la C-neutralidad y como una herramienta eficaz en la lucha contra el cambio climático.

Es responsabilidad del sector forestal promover una cultura forestal entre el gobierno de turno y la población, quienes no siempre son conscientes del papel que desempeña el sector forestal al minimizar los impactos sobre el medio ambiente, lo cual ha dificultado el reconocimiento de los atributos de la madera e inclusive el acceso legal al recurso forestal.

¿Cuáles son los principales aciertos que ha tenido el sector forestal que inciden en el tema de cambio climático y C-Neutralidad?

Hace menos de tres décadas la cobertura forestal del país había disminuido a niveles alarmantes. Sin embargo, el empuje de un sector comprometido y las políticas orientadas a retribuir a los dueños de bosques por su conservación y manejo sosteniblesostenible, además del establecimiento de plantaciones, revirtieron la situación, llevando al país a alcanzar de nuevo una cobertura superior al 50% de su territorio.

El sector forestal costarricense es creativo implementando proyectos ambientales reconocidos a nivel internacional, uno de los más exitosos ha sido el Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA), el cual hoy se encuentra reconocido por ley, consolidado y con total apoyo por parte del Estado.

Este proyecto en sus 13 años de trayectoria y a través de más de 728.000 hectáreas de bosques y plantaciones, ha contribuido efectivamente en la conservación de la biodiversidad, el recurso hídrico, la belleza escénica y en la mitigación del cambio climático.

Costa Rica emite cada año aproximadamente 9,9 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>.

Para poder determinar la superficie de bosques recuperados, manejados o de plantaciones forestales requeridos, es necesario estimar las reducciones en la fuente de las actividades emisoras.

¿Cuál es la responsabilidad del sector forestal en el tema de la C-Neutralidad?

Contribuir con el aumento de las plantaciones forestales, el manejo sostenible y la conservación de los bosques, así como con un mayor consumo de productos de madera





Es claro que una de las acciones más importantes para combatir el cambio climático es aumentar la producción y la utilización de madera.

¿Cuáles son los principales retos que se enfrenta actualmente en este tema?

El principal reto es el reconocimiento por parte de la sociedad y el Estado de que no puede haber C-neutralidad sin un mayor uso de la madera como sustituto de otros materiales intensivos en consumo energético y en carbono comúnmente utilizados en la construcción, como el acero y el concreto.

¿Cómo podrían los ciudadanos apoyar las iniciativas de la ONF y del sector forestal para mitigar los efectos del cambio climático y alcanzar la meta de 2021?

Aumentando el consumo de madera y apoyando las actividades de manejo forestal sostenible, tendientes al manejo y protección de los bosques, la recuperación de la cobertura forestal y el establecimiento de plantaciones forestales y árboles en sistemas agroforestales (SAF). □

## Usted, nosotros, todos... y las emisiones de CO<sub>2</sub>

Un estudio realizado por el Instituto Meteorológico Nacional (IMN) estima que cada costarricense emite al año 22 toneladas métricas de CO<sub>2</sub> a la atmósfera, principalmente debido al uso excesivo de automóviles, la basura, así como el desperdicio de electricidad.

Considerando que somos más de 4,4 millones de costarricenses, la emisión nacional al año es de 9,9 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, lo que representa un 0,01% de las emisiones del mundo: 27.000 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> anuales.

Según las Naciones Unidas, esto coloca a Costa Rica como el país número 126 (de los 183 países) en emisión de CO<sub>2</sub> por persona. El aporte de gases de efecto invernadero de nuestro país está dentro del promedio que emanan los países subdesarrollados: 2 toneladas per cápita.

Sin embargo, está muy por debajo del indicador de los países industrializados como Estados Unidos,

con 24 toneladas anuales per cápita; China con 4 toneladas y Europa con 9,5 toneladas.

El uso de combustibles fósiles (diésel y gasolina) para el transporte genera el 29% de las emisiones de CO<sub>2</sub> del país; se trata de la principal fuente de emanaciones de estos gases de efecto invernadero. Cada vehículo liviano emite 5,5 toneladas de CO<sub>2</sub> al año.

El 22% de las emisiones fijas proviene de la emanación que producen los rumiantes, como las vacas, en su proceso de digestión y por la descomposición de su estiércol. En estos procesos, los animales emiten metano, que es un gas de efecto invernadero 21 veces más dañino que el CO<sub>2</sub>.

La agricultura también tiene su impacto. El uso extendido de fertilizantes en el cultivo de café, banano, caña de azúcar y otros productos contribuye con el 21% de las emanaciones de gases contaminantes.

Fuente: Nacion.com, Aldea Global 2007.  
En: [http://www.nacion.com/ln\\_ee/2007/agosto/17/aldea1206517.html](http://www.nacion.com/ln_ee/2007/agosto/17/aldea1206517.html)

## Manos a la obra

*El Sector Forestal se ha propuesto para los próximos cuatro años una serie de metas para reducir la pérdida de bosques y aumentar la fijación de carbono:*

- a) 6.000 hectáreas de retención de bosques regenerados.
- b) 20.000 hectáreas de bosques manejados.
- c) 254.000 hectáreas de bosques de protección con PSA.
- d) 30.000 hectáreas de plantaciones forestales establecidas y manejadas.

- e) Evitar la pérdida de al menos 24.000 hectáreas de bosque.
- f) Reducir la pérdida de al menos un 15% de las áreas afectadas por incendios forestales.
- g) Reducir al menos en un 50% el consumo ilegal de madera.
- h) Aumentar al menos en un 25% la inversión en actividades forestales.
- i) Desarrollar nuevos mecanismos de financiamiento y mejorar los actuales.

Fuente: Entrevista con Alfonso Barrantes, director de la ONF.

# Fondo Nacional de Financiamiento Forestal Fomentando el Desarrollo Forestal

## 1. FOMENTO PRODUCTIVO

- Viveros Forestales
- Plantaciones Forestales
- Manejo de Plantaciones Forestales
- Manejo de Bosque Natural

## 2. INDUSTRIA FORESTAL

- Procesos primarios y secundarios

## 3. COMERCIO FORESTAL

- Productos procesados con un alto valor agregado

## 4. FOMENTANDO EL DESARROLLO

- Actividades ligadas al bosque pero no maderables



## CONTÁCTENOS

Tel.: +(506) 2222-4492 (Ext. 230 y 231)

Fax: +(506) 2222-4492 (Ext. 252)

e-mail: gisellerojas@fonafifo.go.cr





# La madera, ideal

**El manejo forestal sostenible asegura la permanencia de los bosques, lo que previene los incendios forestales y el cambio de uso del suelo, evitando la liberación del carbono almacenado en los árboles.**



**E**l manejo forestal sostenible asegura la permanencia de los bosques, lo que previene los incendios forestales y el cambio de uso del suelo, evitando la liberación del CO<sub>2</sub> almacenado en los árboles.

Por otra parte, los beneficios económicos y sociales que se obtienen de las plantaciones forestales y los sistemas agroforestales tampoco alteran su función ecológica. La cosecha de madera en estos sistemas de producción es un proceso legal y sostenible que incentiva a dueños de fincas y de potreros a que planten árboles en terrenos que, de otra forma, no tendrían cobertura forestal.

## Proyectos de Manejo Forestal Sostenible (MFS)

El Manejo Forestal Sostenible (MFS) es un conjunto de acciones y decisiones sobre el aprovechamiento de los bosques, que tiene por objetivo obtener beneficios económicos y sociales de estos, sin alterar su función ecológica, satisfaciendo las demandas actuales de la sociedad.

En el MFS se cosechan los árboles maduros que ya han pasado su fase reproductiva, dejando en el bosque a los individuos jóvenes que aún se pueden reproducir. El MFS es selectivo, de cada hectárea, se cosechan de cuatro a seis árboles de más de 60 cm de dap<sup>1</sup> (una hectárea promedio cuenta con más de 500 árboles de más de 10 cm. de dap), los cuales son extraídos utilizando técnicas de impacto reducido, por ejemplo mediante la utilización de carga animal.

Además, se dejan árboles padre (semilleros) que se encargarán de la regeneración del bosque y de asegurar

la disponibilidad de especies maderables para las siguientes cosechas, asimismo se respetan las especies vedadas o escasas y las áreas de protección, por lo que no se extraen árboles a menos de 50 metros a la orilla de ríos o riachuelos en caso de terrenos quebrados o a 15 metros en terrenos planos. En caso de nacientes permanentes se respetan 100 metros a su alrededor (equivalentes a más de tres hectáreas).

Un bosque manejado bajo los principios, criterios e indicadores de sostenibilidad, puede volver a ser aprovechado después de que el ecosistema se haya recuperado, lo que quiere decir que es necesario esperar un período aproximado de 10 a 20 años.

La madera es sin duda el material de construcción más sostenible. Es natural, renovable, reciclable, biodegradable, confortable, consume menos energía y contamina menos...

## ¿Y el CO<sub>2</sub>?

Las plantaciones forestales son grandes depósitos de carbono. Son cultivos cuyo manejo se orienta a maximizar el volumen de madera por unidad de área, lo que da como resultado una fijación elevada de carbono.

<sup>1</sup>Dap: Diámetro a la altura del pecho.



La madera conserva el carbono fijado a lo largo de toda su vida, puede mantenerlo hasta por 75 años.

Por la gran cantidad de biomasa que desarrollan, absorben y procesan anualmente importantes cantidades de  $\text{CO}_2$ , contribuyendo a eliminarlo de la atmósfera, almacenando el carbono en la madera y liberando oxígeno. Ese carbono fijado permanece por largos periodos acumulado en los productos de madera.

Como promedio, un árbol absorbe –a través de la fotosíntesis– el equivalente a una tonelada de  $\text{CO}_2$  por cada metro cúbico de madera producido, al mismo tiempo que libera el equivalente a 0,7 toneladas de oxígeno.

Además, cada metro cúbico de madera usado como sustituto de otros materiales de la construcción, muebles, entre otros, reduce las emisiones de  $\text{CO}_2$  a la atmósfera en unas 1,1 toneladas. Si añadimos esto a la tonelada absorbida durante el crecimiento del árbol, cada metro cúbico ahorra un total de 2,1 toneladas de  $\text{CO}_2$  al planeta.

### La madera en la construcción

La madera es sin duda el material de construcción más sostenible. Es natural, renovable, reciclable, biodegradable, confortable, consume menos energía y contamina menos durante las diferentes etapas de su ciclo de vida, que otros materiales comúnmente utilizados en la construcción.

Datos del Instituto de Bio-Construcción y Ecología de Alemania (Institut für Baubiologie & Ökologie Neubeuern) indican que la producción de una tonelada

de madera demanda 580 kilowatts por hora, la de aluminio 126 veces más, la de acero 24 veces más, la de vidrio 14 veces más, la de cemento 5 veces más, y la de ladrillos 4 veces más.

Sin embargo, a pesar de las ventajas ecológicas científicamente atribuidas a la madera, es uno de los materiales menos utilizados en la construcción en nuestro país, de ahí la importancia por incentivar su consumo a través de la producción sostenible y consumo de madera legal.

Según FAO (2009), el colapso del sector inmobiliario por la crisis mundial que ha llevado a una menor demanda de madera y productos madereros, está teniendo un fuerte impacto negativo en las inversiones de las industrias y en la gestión forestal.

Esto se ve claramente reflejado en la disminución del ritmo anual de la construcción de nuevas viviendas en Estados Unidos de América, que cayó de 2,1 millones a principios de 2006 a menos de 0,8 millones en octubre de 2008. El declive de este sector ha conducido a una reducción en la demanda de madera.

Así también se ha bajado la producción en la mayoría de los países y las industrias forestales, desde la explotación al aserrío, la producción de paneles de madera, de pasta, papel y mobiliario. Los países muy dependientes de los mercados estadounidenses, se han visto seriamente afectados, y Costa Rica no es una excepción. □



# ¿En qué se usó la madera en el 2009 y cuántos empleos generó?

Luego de enfrentar dos años de recesión económica mundial, el sector maderero se mantiene a flote y asume nuevos retos.

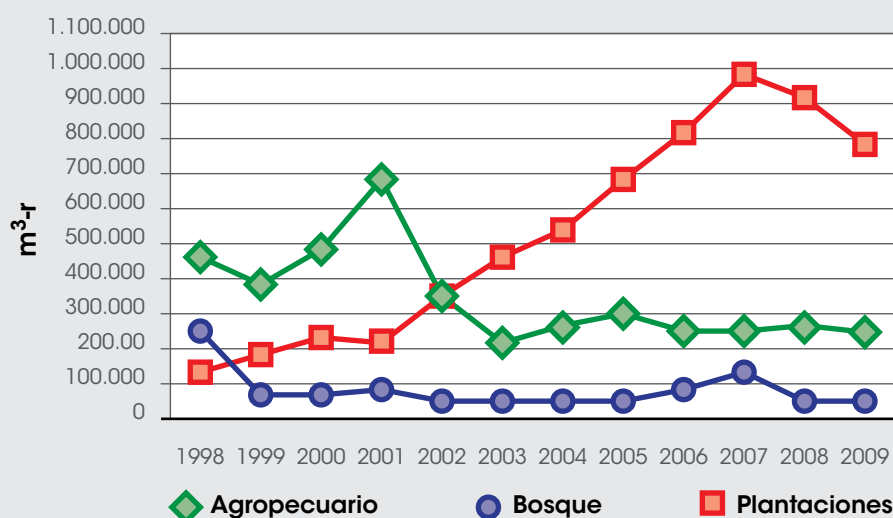


La madera es un material muy valioso, es cotizada en el mercado nacional e internacional, es fuente de empleo y contrarresta el efecto del cambio climático por medio de la fijación de carbono.

Por eso, es de suma importancia propiciar su consumo y su comercialización, tomando como materia prima aquella proveniente de proyectos forestales legales y sostenibles.

Los datos más recientes, de acuerdo con el Informe Usos y aporte de la madera en Costa Rica desarrollado por la Oficina Nacional Forestal (ONF), indican que en el año 2009 se procesaron 1.048.126 metros cúbicos de madera en rollo ( $m^3-r$ ), de los cuales un 73,9% provino de plantaciones forestales, por lo que continúan siendo la principal fuente de materia prima. Sin embargo, diversos factores han provocado una disminución importante en el consumo de madera, del 16%, volviendo a los niveles de hace cuatro años.

**Tendencias en las fuentes de abastecimiento de madera 1998-2009.**



Fuentes: Elaboración propia con datos de ONF, 2010 y de estudios anteriores.

Un 22,6% de la madera fue obtenida de terrenos agropecuarios, cifra que mostraba una tendencia relativamente estable, pero el año pasado se redujo en un 9% y su consumo es el más bajo desde el 2003.

Tan solo un 3,4% se obtuvo de bosques privados, lo que muestra un descenso de más del 30% y continúa con su tendencia decreciente, producto de la fuerte caída en la construcción durante los últimos dos años y de la ausencia de apoyo gubernamental para la obtención de permisos de manejo de bosques.

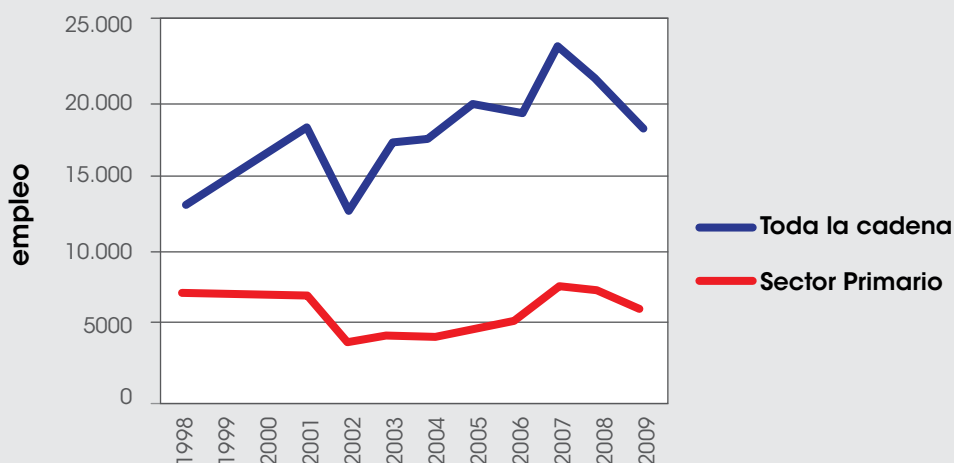
Esta materia prima fue utilizada, principalmente, para fabricación de embalajes, construcción y mueblería. Un

menor porcentaje se destina a la exportación, de madera aserrada y en bruto, y una parte aún más pequeña se utiliza para fabricar lápices y paneles, entre otros productos.

Esta industria cobija una importante cantidad de puestos de trabajo. En dicho período se generaron 17.928 empleos directos. De ellos, 5.918 corresponden al sector primario, que incluye las labores de cosecha y el aserrío; otros 6.875 se ubican en el sector secundario, es decir en fábricas de molduras, muebles y tarimas.

El porcentaje restante corresponde a los empleos del sector comercio, construcción, transporte y en el sector gubernamental.

### Tendencia en el empleo del sector forestal (con énfasis en el sector primario).



Fuente: Elaboración propia con datos de ONF, 2010 y de estudios anteriores.

El difícil panorama económico mundial también se ve reflejado en la cifra de empleo, que ha venido decayendo desde hace dos años, y para este período se encuentra en los niveles del 2004 con una disminución del 16%.

El aporte del procesamiento y comercialización de la madera a la economía nacional representa su valor agregado, que enfatiza en cifras concretas la importancia de esta actividad.

Las estadísticas nacionales empleadas no reflejan adecuadamente el valor agregado de las actividades forestales, por eso la ONF ha venido trabajando para

estimar con mayor precisión el aporte del uso de la madera a la economía nacional.

Para el 2009, este aporte superó los \$257 millones equivalentes a €148.000 millones, del cual el 36% (más de \$92 millones) corresponde a empleo.

Los sectores primario y secundario, que operan principalmente en las zonas rurales del país, generaron más de \$165 millones de valor agregado.

El sector construcción genera, solo por el uso de la madera, más de \$50 millones y el comercio de la





La comercialización de la madera a pesar de haber sido afectada por la crisis mundial, continúa siendo una importante actividad económica y fuente de empleo.

madera \$28 millones. Sin embargo, en el 2009 la crisis financiera internacional afectó severamente la construcción y con esto el consumo de dicho material, lo cual se refleja en un estudio de INEC, que da cuenta de una caída del 38% en el área construida.

Las plantaciones forestales continúan siendo la principal fuente de madera (más del 74%), no obstante en los dos últimos años su consumo ha disminuido de manera importante, (5% en 2008 y 16% en 2009) volviendo a los niveles del 2006.

La madera de terrenos de uso agropecuario, que mostraba una tendencia relativamente estable, en el 2009 se redujo en un 9% y su consumo es el más bajo desde el 2003.

### Embalajes de madera, esenciales para el sector agroexportador

A partir de la materia prima proveniente de plantaciones forestales principalmente de melina, se estima que se produjeron 4.912.223 tarimas con una reducción del 8% respecto al 2008, esto producto de una disminución en las exportaciones de la mayoría de los productos agrícolas, especialmente del banano (15%), que responde en parte a la crisis que se ha vivido a nivel mundial en los últimos años.

Para la fabricación de las tarimas se emplean en su mayoría trozas de diámetros menores (principalmente de raleos), que no se pueden utilizar en construcción o

mueblería, mejorando la rentabilidad de las plantaciones forestales y maximizando el volumen cosechado por hectárea.

En la industria de tarimas intervienen unas 246 empresas, principalmente micro y pequeñas, que generan más de 1.996 empleos directos en su aserrió, ensamblaje y transporte, además del empleo generado en la cosecha y el transporte de las trozas.

La venta de estas tarimas generó unos \$48 millones al sector forestal, no obstante, este monto no es registrado en las cuentas nacionales oficiales, pues se contabiliza como parte del valor de las exportaciones de productos agropecuarios y otros.

Además, estas tarimas facilitan la exportación de unos \$6.880 millones anuales en productos agrícolas e industriales, ya que se utilizan como base para soportar las cajas de productos en los contenedores y los barcos.

El Servicio Fitosanitario del Estado del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) tiene registradas 102 empresas como autorizadas para la fabricación de tarimas, además de 65 empresas que cuentan con la autorización para aplicar el tratamiento térmico exigido.

Este tratamiento consiste en someter el embalaje a una temperatura de 56° Celsius por 30 minutos, mismo que debe ser respaldado por un gráfico emitido en el sistema de registro de la temperatura del horno. □



# Precios de la madera para 2010

**Los precios más elevados de madera en pie, patio de aserradero y de madera aserrada corresponden a especies utilizadas en la construcción y en la fabricación de muebles de finos acabados.**

La madera sin duda es uno de los materiales más ventajosos para muchas actividades comerciales e infraestructura, por lo tanto su precio es un tema que interesa tanto al consumidor como a los productores.

Pero, ¿cómo ha variado económicamente el mercado de la madera? Desde el 2005, la ONF se ha dado a la tarea de realizar estudios del comportamiento de los precios de madera en pie, en patio y de madera aserrada en pulgadas madereras ticas (PMT) a nivel nacional.

El estudio más reciente es un sondeo de precios del primer semestre del 2010 con los encargados de 268 industrias.

Se obtuvo información de 36 especies; sin embargo, fue posible el análisis de 25 de ellas principalmente para precios en patio y de madera aserrada, pues para el resto de especies se obtuvieron pocos registros.

Hay variables relacionadas con la región geográfica, las condiciones especiales del aprovechamiento y las características de la madera, especialmente de su calidad y diámetro, así como de la oferta de la especie en el mercado local y el estado de los mercados internacionales, que pueden afectar el precio de cada especie, por lo tanto estas cifras pretenden ser de referencia.

**Precios en colones por pulgada maderera tica de madera en rollo en pie y patio de aserradero (¢/pmt-r) y de madera aserrada (¢/pmt-s).  
Primer semestre, 2010.**

| Especie      | Pie (¢/pmt-r) | Patio (¢/pmt-r) | Aserrado (¢/pmt-s) |
|--------------|---------------|-----------------|--------------------|
| Acacia       |               | 130             | 300                |
| Anonillo     |               | 154             | 317                |
| Botarrama    | 75            | 160             | 318                |
| Caobilla     |               | 248             | 604                |
| Cebo/chanco  | 70            | 150             | 300                |
| Cedro amargo | 234           | 354             | 736                |
| Ceibo        |               | 156             | 323                |
| Cenízaro     |               | 360             | 875                |
| Chilamate    |               | 149             | 330                |
| Ciprés       | 87            | 176             | 419                |
| Espavel      |               | 153             | 359                |
| Eucalipto    | 85            | 160             | 345                |
| Fruta dorada |               | 158             | 350                |
| Gallinazo    |               | 152             | 350                |
| Gavilán      |               | 204             | 420                |



| Especie               | Pie (¢/pmt-r) | Patio (¢/pmt-r) | Aserrado (¢/pmt-s) |
|-----------------------|---------------|-----------------|--------------------|
| Guanacaste            |               | 368             | 813                |
| Javillo               |               | 146             | 300                |
| Lagarto               |               | 174             | 326                |
| Laurel                | 108           | 198             | 453                |
| Melina (construcción) | 80            | 158             | 370                |
| Melina (tarimas)      | 52            | 102             | 220                |
| Pilón                 |               | 281             | 630                |
| Pino                  | 91            | 165             | 330                |
| Pochote               | 121           | 216             | 507                |
| Teca                  | 211           | 323             | 820                |
| Terminalia            |               | 120             | 279                |

\*Una pulgada maderera tica (pmt) equivale a una pieza de 1" \* 1" \* 4 varas (2,54 cm \* 2,54 cm \* 3,36 m de longitud).

En 2010 los precios de la mayor parte de las especies bajaron después de cuatro años de experimentar una tendencia creciente, a excepción de teca que ha presentado una fluctuación de altos y bajos intercalados por año.

En promedio los precios de la madera en pie, patio de aserradero y de madera aserrada bajaron un 2%, un %5 y un 5%, respectivamente, en comparación con los precios registrados para cada especie en 2009.

Cedro amargo, teca, pochote y laurel registran los precios más altos en pie, mientras que las especies comúnmente utilizadas en la fabricación de embalajes como cebo, botarrama y melina registraron los precios más bajos.

La madera en patio de aserradero y de madera aserrada de mayor valor corresponde a especies utilizadas en la construcción y en la fabricación de muebles de finos acabados como el cedro amargo, guanacaste, cenízaro y teca. Los precios más altos en patio, superan los ¢320/pmt, mientras que, independientemente del producto, la pulgada aserrada de estas especies, supera los ¢730/pmt.

Por su parte, especies plantadas como acacia, terminalia y melina reportan precios por debajo de los ¢130/pmt en patio de aserradero y por debajo de los ¢370/pmt para madera aserrada. □



### Especies finas y duras

*Almendra, cedro amargo, cenízaro, níspero, pochote, tamarindo, teca y guanacaste.*

### Semiduros

*Especies de plantaciones forestales y sistemas agroforestales: botarrama, cebo, eucalipto, melina, pino, terminalia y acacia.*

*Especies semiduras de bosque o de potrero remanentes de bosque: caobilla, espavel, gallinazo, gavián, lagarto, laurel y pilón.*

### Especies suaves

**Comúnmente utilizadas para formaleta**

*Anonillo, ceibo, chilamate, fruta dorada, guácimo, jabillo, jobo y poró.*

## Organizaciones de la Oficina Nacional Forestal que tramitan y brindan asistencia técnica a proyectos de Pago de Servicios Ambientales (PSA)

| Organización                                                                                | Teléfono                                       | Fax                                                     | Apartado postal         | Correo electrónico                                           | Página Web                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Asociación para Desarrollo Sostenible de la Región Atlántica (ASIREA).                      | 2710-7416                                      | 2710-2635                                               | 167-7210                | asirea@asirea.org                                            | www.asirea.org             |
| Centro Agrícola Cantonal de Abangares (CACAB).                                              | 2662-0845                                      | 2662-0845                                               |                         | lilipri9@gmail.com                                           |                            |
| Centro Agrícola Cantonal de Dota (CACD).                                                    | 2541-1838                                      | 2541-1450                                               |                         | felipevega@costarricense.cr<br>c.a.c.dota@hotmail.com        |                            |
| Centro Agrícola Cantonal de Esparza (CACE).                                                 | 2635-5066                                      | 2636-9086                                               |                         | cace@ice.co.cr<br>eduardcace1@yahoo.com                      |                            |
| Centro Agrícola Cantonal de Orotina (CACO).                                                 | 2428-9836                                      | 2428-9836                                               |                         | cacrotina@gmail.com                                          |                            |
| Centro Agrícola Cantonal de Hojancha (CACH).                                                | 2659-9119                                      | 2659-9120                                               | 19-5251                 | info@cachforestal.com                                        | www.Cachforestal.com       |
| Centro Agrícola Cantonal de Nandayure (CACN).                                               | 2657-5068                                      | 2657-5068                                               |                         | cacnanda@gmail.com                                           |                            |
| Centro Agrícola Cantonal Puntarenas sede Jicaral (CACP).                                    | 2650-0408                                      | 2650-0182                                               |                         | cacjicaral@ice.co.cr<br>soniaduron@gmail.com                 |                            |
| Centro Agrícola Cantonal de Puriscal (CACP).                                                | 2416-6601                                      | 2416-6964                                               |                         | centroagripuriscal@hotmail.com<br>alimorajimenez@hotmail.com |                            |
| Corredor Biológico Talamanca Caribe (CBTC).                                                 | 2566-0086/2566-0083 (SJ)/2756-8136 (Talamanca) | 2566-0086/2566-0083 (ext. 102) SJ/2756-8033 (Talamanca) | 13-1002 San José        | corbioltala@racsa.co.cr                                      | www.corredortalamanca.org  |
| Cámara Costarricense Forestal* (CCF).                                                       | 2258-4217                                      | 2258-3013                                               | 1135-1002 San José      | info@camaraforestalcr.com                                    | www.camaraforestalcr.com   |
| Comisión de Desarrollo Forestal de San Carlos (CODEFORSA).                                  | 2460-1055                                      | 2460-1650                                               | 205-4400 Ciudad Quesada | codeforsa@codeforsa.org                                      | www.codeforsa.org          |
| Cooperativa Agrícola Industrial y de Servicios múltiples del General R.L. (COOPEAGRI R.L.). | 2785-0249<br>2771-3455                         | 2771-0114                                               | 344-800 Perez Zeledón   | lsalazar@coopeagri.co.cr                                     | www.coopeagri.co.cr        |
| Cooperativa Agroindustrial de Servicios Múltiples de Puriscal R.L. (COOPEPURISCAL R.L.).    | 2416-6071                                      | 2416-5728 (Ext.9)                                       |                         | coopepuris@racsa.co.cr                                       |                            |
| Cooperativa de Autogestión Agropecuaria y de Servicios Múltiples El Silencio R.L.           | 2200-5940                                      | 2787-6069                                               | 208 Quepos              | coopesiencioturista@yahoo.es<br>jrleonmora@yahoo.com         |                            |
| Fundación Costarricense para la Protección de la Naturaleza en Guanacaste (FUNDECONGO).     | 2680-1489                                      | 2680-1874                                               |                         | fundecongo@yahoo.com                                         |                            |
| Fundación para la Cordillera Volcánica Central (FUNDECOR).                                  | 2290-8818 (SJ)/<br>2766-6147 (Sarapiquí)       | 2232-8020                                               | 558-1150 La Uruca       | info@fundecor.org                                            | www.fundecor.org           |
| Red Costarricense de Reservas Naturales (RCRN).                                             | 2221-00-04                                     | 2233-60-59                                              | 926-2150                | info@reservasprivadascr.org                                  | www.reservasprivadascr.org |
| Cámara de Industrias de Costa Rica** (CICR).                                                | 2202-5600                                      | 2234-6163                                               | 10003-1000              | cicr@cicr.com                                                | www.cicr.com               |
| Consorcio Cooperativo Red Ecoturística Nacional (COOPRENA R.L.).                            | 2290-8646                                      | 2290-8667                                               | 6939-1000 San José      | info@turismoruralcr.com                                      | www.turismoruralcr.com     |

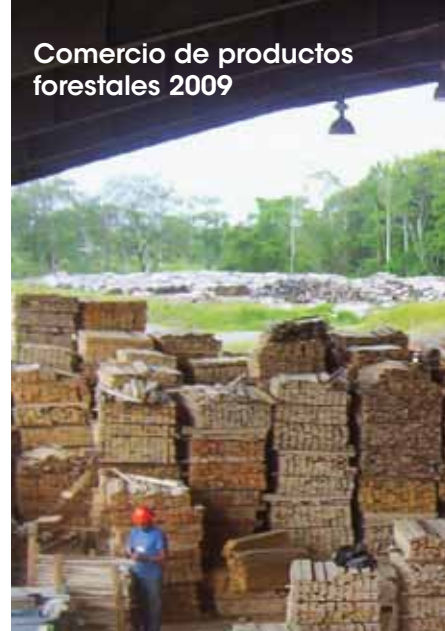
\* Reúne a empresas dedicadas a la conservación de bosques y manejo de plantaciones forestales, a la producción, procesamiento y comercialización de madera, sus productos y la generación de servicios ambientales.

\*\* Representa al sector industrial costarricense, entre ellos industriales de la madera.



# El mercado de la madera en el 2009, exportaciones e importaciones

**Aunque la balanza sigue siendo negativa, la brecha comercial disminuyó drásticamente en 2009.**



**L**a madera es un material muy cotizado, por lo que el sector forestal se encuentra inmerso en el mercado internacional de exportación e importación de materia prima y productos forestales.

Aunque la industria maderera se ha visto afectada por la inestabilidad económica mundial, el sector aún está activo y representa un importante movimiento en la economía nacional.

Según las Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la menor demanda de madera y productos madereros como resultado del colapso del sector inmobiliario y la restricción del crédito, está teniendo un fuerte impacto negativo en las inversiones en las industrias y en la gestión forestal a nivel mundial.

En Costa Rica, después de tres años de crecimiento acelerado en el déficit comercial, la brecha entre las exportaciones e importaciones de productos de madera y muebles pasó de \$40 millones en 2008 a \$10 millones en 2009, debido al aumento de un 42% en las exportaciones de madera en bruto y la caída de un 50% en las importaciones de madera aserrada, de tableros de fibra de madera y de madera contrachapada.

El comercio de los productos de madera, carbón vegetal y manufactura, pasó de un déficit de más de \$21 millones en 2008, a un millón de dólares en 2009. El déficit en el comercio de muebles de madera disminuyó en un 50% respecto al 2008, producto de un aumento del 21% en las exportaciones y una reducción del 32% en las importaciones.

Aún así, los cambios en mercados y consumo de otros países afectan la salida de materiales para comercializar

en el exterior. El ritmo anual de la construcción de nuevas viviendas en Estados Unidos disminuyó de 2,1 millones a principios de 2006, a menos de 0,8 millones en octubre de 2008, y muchos otros países, especialmente de Europa Occidental, han observado contracciones similares en el sector de la vivienda, aunque no de la misma magnitud. Uno de los efectos directos de esta baja es la disminución de la demanda de madera.

## La madera en bruto y la madera aserrada aportan el 44% y el 30% del valor de las exportaciones e importaciones de los productos de madera respectivamente.

En la mayoría de los países y las industrias forestales, la reducción de la producción se ha extendido de forma generalizada, desde la cosecha, al aserrío, la producción de paneles de madera, papel y mobiliario.

Los países muy dependientes de los mercados estadounidenses se han visto seriamente afectados, y Costa Rica no es la excepción.

### Balanza comercial de productos de madera.

Las exportaciones de manufacturas de madera y muebles cayeron un 15% y un 44% respectivamente, en relación a los datos registrados por la Promotora de Comercio Exterior, Procomer, en 2008.



El comercio de los productos de madera, carbón vegetal y manufactura, pasó de un déficit de más de \$21 millones en 2008, a un millón de dólares en 2009.

madera en bruto, la exportación sería de unos 69.105 m<sup>3</sup>, especialmente de teca, cuyos principales destinos fueron India y Emiratos Árabes Unidos.

Del valor total exportado los productos de madera, carbón vegetal y manufactura, el 80% corresponde a tres productos: madera en bruto, paletas, cajones, cajas o similares y tableros de partículas; mientras que de las importaciones el 61% corresponde a madera aserrada, obras y piezas de carpintería y tableros de fibra de madera.

Las exportaciones de paletas, cajones, cajas y similares, cuyo principal destino fue Estados Unidos, cayeron \$3.4 millones luego de dos años de recuperación. Por su parte, las exportaciones de tableros de partículas y de tablillas, molduras y frisos para parquet, disminuyeron 31% y 57%, respectivamente.

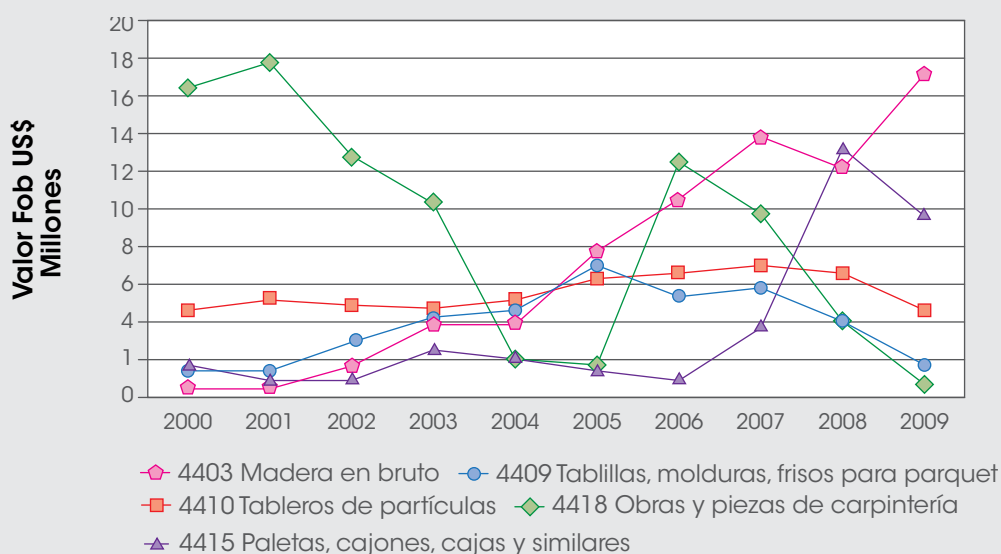
No obstante, si consideramos el monto generado por la venta de tarimas, estimado en \$48 millones, la balanza comercial de productos forestales tendría un superávit de \$38 millones.

Después de la caída en las exportaciones de madera en bruto en 2008, el valor de este producto se recuperó en un 42% en el 2009 (más de \$5 millones), volviendo a la tendencia creciente que mostraba desde el 2001. Si estimamos un precio de \$250 por m<sup>3</sup> de

La madera en bruto y la madera aserrada aportan el 44% y el 30% del valor de las exportaciones e importaciones de los productos de madera respectivamente.

En el 2006 las exportaciones de obras y piezas de carpintería mostraron una recuperación de casi \$11 millones; sin embargo, después de ese año su valor ha disminuido drásticamente. Solamente en el último año, disminuyó un 79%, pasando de \$4,10 millones en 2008 a \$0,86 millones en 2009. □

## Tendencia en la exportación de los principales productos de madera 2000-2009.



Fuente: Elaboración propia, con datos de Procomer 2000-2010.



# Destino y procedencia de los productos de madera



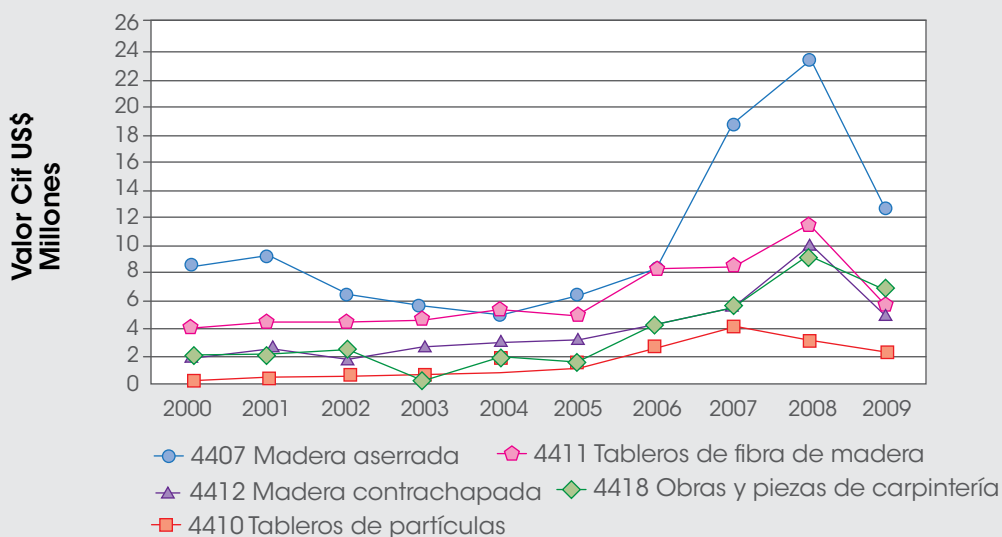
India, Estados Unidos, El Salvador, Emiratos Árabes y Guatemala fueron los principales mercados a los que se exportaron productos de madera costarricense en el 2009. En su conjunto suma el 75% del valor total de los productos de madera, carbón vegetal y manufactura.

A pesar de la crisis económica mundial, las exportaciones a India tuvieron un leve repunte, debido principalmente a la exportación de madera en bruto,

donde el 62% del valor total del producto registró como destino este país Asiático.

Por el contrario, las exportaciones a Estados Unidos, El Salvador y Guatemala, registraron una disminución sustancial respecto a 2008. Los productos de mayor importancia por valor exportado a estos países fueron paletas, cajones, cajas o similares (89% a EUA) y tableros de partículas (34% a El Salvador y 46% a Guatemala).

**Tendencia en la importación de los principales productos de madera 2000-2009.**



Fuente: Elaboración propia, con datos de Procomer 2000-2010.



Las exportaciones de madera en el 2009 se dirigieron principalmente a India, Estados Unidos, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos y Guatemala.



Italia es actualmente el principal destino de exportación de muebles de madera. Este país desplazó a Estados Unidos del primer lugar, también quedaron fuera Puerto Rico y Honduras.

Para el 2009, el valor de las exportaciones de muebles a Estados Unidos disminuyó un 18% en relación al 2008, mientras que el valor registrado para Nicaragua aumentó en 29%, respecto al mismo año.

A pesar de que el valor de las importaciones de muebles de madera de Estados Unidos y China disminuyó en 43% y 23%, respectivamente; ambos figuran como principales países de procedencia de estos productos, al lado de México, cuyo valor importado aumentó en 390% en comparación al valor registrado en 2008.

El valor de las importaciones de los tres principales productos –a saber madera aserrada, tableros de fibra de madera y madera contrachapada– cayó un 50% en el 2009.

Luego de una tendencia creciente en las importaciones de madera aserrada –desde 2005–, su valor pasó de \$23,4 millones a \$12,3 millones en 2009. Este producto proviene en su mayoría de Chile y de Argentina, líderes según la FAO, en plantaciones forestales con fines industriales de alta productividad.

Estos dos países, junto con Brasil y Uruguay, tienen el 78% de los bosques plantados en la región, con proyecciones de alcanzar 17 millones de hectáreas en 2020.□



**Valor en millones de US\$**  
**de las exportaciones e importaciones de productos forestales en Costa Rica, 2009.**

| Partida      | Descripción                                 | Exportaciones                |       | Importaciones                |       | Balanza    |
|--------------|---------------------------------------------|------------------------------|-------|------------------------------|-------|------------|
|              |                                             | Valor FOB<br>(millones US\$) | %     | Valor CIF<br>(millones US\$) | %     |            |
| 4403         | Madera en bruto                             | 17,28                        | 44%   | 1,51                         | 4%    | 15,77      |
| 4407         | Madera aserrada                             | 0,24                         | 1%    | 12,27                        | 30%   | -12,03     |
| 4408         | Hojas para chapado y contrachapado          | 0,30                         | 1%    | 0,002                        | 0.01% | 0,30       |
| 4409         | Tablillas, molduras, frisos para parquet    | 1,78                         | 5%    | 1,23                         | 3%    | 0,55       |
| 4410         | Tableros de partículas                      | 4,42                         | 11%   | 2,41                         | 6%    | 2,02       |
| 4411         | Tableros de fibra de madera                 | 0,33                         | 1%    | 5,58                         | 14%   | -5,25      |
| 4412         | Madera contrachapada                        | 0,77                         | 2%    | 5,00                         | 12%   | -4,23      |
| 4413         | Madera en bloques, tablas, perfiles         | 0,43                         | 1%    | 0,29                         | 1%    | 0,14       |
| 4415         | Paletas, cajones, cajas y similares         | 9,68                         | 25%   | 1,71                         | 4%    | 7,97       |
| 4417         | Herramientas, escobas y otros               | 0,31                         | 1%    | 0,61                         | 2%    | -0,31      |
| 4418         | Obras y piezas de carpintería               | 0,87                         | 2%    | 6,76                         | 17%   | -5,89      |
| 4419         | Artículos de mesa o de cocina               | 0,04                         | 0,10% | 0,23                         | 1%    | -0,19      |
| 4420         | Artículos de adorno de madera               | 0,59                         | 2%    | 0,72                         | 2%    | -0,13      |
| 4421         | Las demás manufacturas de madera            | 1,99                         | 5%    | 1,98                         | 5%    | 0,004      |
| <b>44</b>    | <b>Madera, carbón vegetal y manufactura</b> | <b>39</b>                    |       | <b>40</b>                    |       | <b>-1</b>  |
| 94033        | Muebles madera tipo oficina                 | 0,17                         | 2%    | 3,31                         | 19%   | -3,14      |
| 94034        | Muebles madera tipo cocinas                 | 3,89                         | 46%   | 1,38                         | 8%    | 2,51       |
| 94035        | Muebles madera tipo dormitorio              | 0,75                         | 9%    | 5,58                         | 32%   | -4,83      |
| 94036        | Muebles madera tipo las demás               | 3,61                         | 43%   | 7,20                         | 41%   | -3,59      |
| <b>9403</b>  | <b>Muebles madera</b>                       | <b>8</b>                     |       | <b>17</b>                    |       | <b>-9</b>  |
| <b>Total</b> | <b>Madera y muebles</b>                     | <b>47</b>                    |       | <b>58</b>                    |       | <b>-10</b> |

Fuente: Elaboración propia con datos de Procomer, 2010.

El Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), la Fundación del Banco Ambiental y el Banco Nacional ponen a disposición, el novedoso Marchamo Ecológico y la nueva tarjeta de débito BN Servibanca Verde, con el fin de aportar recursos para la sostenibilidad financiera del Programa de Pago de Servicios Ambientales (PSA).

#### La tarjeta Servibanca Verde

Cuando realice sus compras con la tarjeta Servibanca Verde contribuirá a la conservación de los ecosistemas costarricenses, ya que el Banco Nacional donará un 10% de su comisión para este fin. Además, en su etapa de lanzamiento, adquirirla será gratuito para el cliente.

#### El Marchamo Ecológico

Esta iniciativa hace un llamado a los costarricenses que deseen dar una contribución voluntaria para la mitigación de gases de efecto invernadero, principalmente el carbono, comprando el marchamo ecológico por \$12 (o su equivalente en colones).

Las emisiones serán mitigadas por medio de reforestación y plantaciones forestales certificadas para la fijación de carbono, con lo cual se pretende alcanzar la compensación del 100% de las emisiones de los vehículos.



\* Con más de dos años en el mercado costarricense VIGAMEL® le permite construir desde cielos artesonados hasta grandes estructuras como bodegas, gimnasios, galpones.

\* Presente en importantes proyectos como Hacienda Pinilla, Los Sueños Resort, y Hotel Rancho Río Perlas, garantizamos un producto con abastecimiento continuo y adaptable a cualquier clima.

\* VIGAMEL® es un producto de madera seca al horno y tratada con boro, certificado por FSC.

**COTIZAMOS SU PROYECTO SIN COSTO!!!**

Un producto más de:

Río Segundo de Alajuela  
 Tel: (506)442-2051 Fax: (506)442-7736  
 ventas@maderascultivadas.com





# **Dele a su familia y amigos la seguridad, belleza y confort que ofrece la madera.**

El sector forestal costarricense produce –en forma sostenible y controlada– el material más amigable con el medio ambiente, la madera, para brindarle productos de alta calidad y belleza, que además ayudan a combatir el cambio climático.

Para más información visite [www.onfcr.org](http://www.onfcr.org)  
o llámenos al 2293-5834.

