

OFICINA NACIONAL FORESTAL



Usos y aportes de la madera en Costa Rica

Estadísticas 2010

Elaboraron:

**Alfonso Barrantes R.
Raúl Paniagua V.
Grethel Salazar Ch.**

Setiembre, 2011

ÍNDICE

RESUMEN	4
I. INTRODUCCIÓN	7
II. LA ESTRUCTURA ESTADÍSTICA	8
III. METODOLOGÍA.....	10
IV. PRINCIPALES RESULTADOS.....	11
1. Recopilación de información.....	11
2. Demanda de madera y fuentes de materia prima.....	12
3. Principales usos de la madera.....	13
3.1 <i>La producción de tarimas y el tratamiento térmico.</i>	13
4. El empleo generado por el uso de la madera	16
5. Valor agregado por el uso de la madera	17
6. El comercio internacional de productos forestales	18
6.1 <i>Balanza comercial de productos de madera.</i>	19
7. Principales Tendencias	21
7.1 <i>Tendencias en las fuentes de abastecimiento de madera</i>	21
7.2 <i>Tendencias en el empleo</i>	22
7.3 <i>Tendencias en la balanza comercial de productos forestales.</i>	23
7.4 <i>Tendencia en los principales productos exportados</i>	23
7.5 <i>Tendencias en los principales productos importados</i>	24
V. CONCLUSIONES	25
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	26

ÍNDICE DE TABLAS

Cuadro 1: Fuentes de materia prima, 2010.....	12
Cuadro 2: Principales usos de la madera, 2010.....	13
Cuadro 3: Tarimas utilizadas para el embalaje de los principales productos exportados en 2010.....	14
Cuadro 4: Empleo directo generado por el uso de la madera, 2010.....	16
Cuadro 5: Valor agregado por el uso de la madera en Costa Rica, 2010.....	17
Cuadro 6: Producción y comercio de productos primarios de madera tropical, total OIMT, 2007-2010 (millones de m3).....	19
Cuadro 7: Valor en millones de US\$ de las exportaciones e importaciones de productos forestales en Costa Rica, 2010.....	20
Cuadro 8: Valor de las exportaciones e importaciones en US\$ de productos forestales más el valor en US\$ aportado por las tarimas para la exportación de productos, 2010.....	20
Cuadro 9: Tendencias del empleo en el sector primario forestal, 1998-2010.....	22

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Volumen procesado según usos, 2010.....	13
Gráfico 2: Balanza Comercial de productos forestales, 2010.....	19
Gráfico 3: Tendencias en las fuentes de abastecimiento de madera 1998-2010.....	21
Gráfico 4: Tendencia en el empleo entre los sub-sectores forestales (con énfasis en el sector primario).....	22
Gráfico 5: Tendencia en la balanza comercial de productos de madera y muebles, 2000-2010.....	23
Gráfico 6: Tendencia de los principales productos de madera exportados 2005-2010.....	23
Gráfico 7: Tendencia de los principales productos de madera importados 2005-2010.....	24

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de industrias georeferenciadas identificadas por provincias.....	12
--	----

RESUMEN

La Oficina Nacional Forestal (ONF) presenta la actualización de las estadísticas del uso de la madera 2010, esfuerzo que se realiza de manera continúa desde 2001.

La recopilación de la información se realizó utilizando un sistema mixto que aplicó encuestas mediante un censo a las industrias que registraron el 70% de volumen procesado en el 2009 y un muestreo a las de menor consumo, considerando una población total de 249 industrias de transformación primaria de la madera.

Se estima que en el 2010 alrededor de 700 industrias entre estacionarias, portátiles y fábricas de embalajes, procesaron 1.079.730 metros cúbicos de madera en rollo (m³-r), con un aumento de un 4% respecto al 2009. De este volumen 791.054 m³-r (73.3%) provienen de plantaciones forestales, 270.216 m³-r de terrenos de uso agropecuario (25%) y 18.460 m³-r de bosques (1.7%).

La madera procesada por las industrias forestales se destina principalmente a los siguientes usos: embalajes 49.5%, construcción 22.1%, mueblería 18.2%, exportación en bruto 8.7% y otros usos un 1.4% (fabricación de palillos, lápices, carretes y otros).

Se estima que en el 2010 se fabricaron 5.354.772 tarimas, con un consumo de 539.222 m³-r, 9% más que en el 2009, debido a un aumento en las exportaciones de la mayoría de los productos agrícolas, especialmente el banano y piña, con un incremento de 17% y 16% respectivamente. Estas tarimas posibilitaron la exportación de bienes agrícolas e industriales por \$ 5.802 millones.

La venta de las tarimas generó unos \$56 millones, no obstante, este monto no es registrado en las cuentas nacionales como aporte del sector forestal, pues se contabiliza como parte del valor de las exportaciones de cada producto.

La utilización de la madera, en sus diferentes etapas de transformación y comercialización, generó 18.871 empleos directos, de estos unos 14.433 se ubican en los sectores primario y secundario, ofreciendo empleo en las zonas rurales más deprimidas del país. El valor agregado del uso de la madera superó los \$289 millones (unos ¢153.000 millones), de este monto, el 39% corresponde a empleo.

Las exportaciones de productos de madera, carbón vegetal y manufacturas fueron de \$45.9 millones mientras que las importaciones de \$48.7 millones.

A pesar del incremento acelerado de las importaciones de madera aserrada, contrachapada y tableros, el aumento en la exportación de madera de teca, que pasó de \$17.2 millones en el 2009 a \$30.7 millones en el 2010, hizo que el déficit comercial fuera de solo \$2.8 millones.

Del valor total exportado de madera, carbón vegetal y manufactura, el 67% corresponde a madera en bruto, 8.5% a tablillas, molduras y frisos de parquet y un 5.3% a tableros de partículas. Los principales destinos de exportación de madera en bruto fueron, India, Vietnam, Emiratos Árabes, Singapur y China. Los otros productos fueron exportados principalmente a Vietnam, Guatemala, El Salvador y Francia.

Las importaciones de madera aserrada subieron en un 18% con respecto al 2009, pasando de \$12.2 a \$14.4 millones y equivalen al 30% de las importaciones, un 17% son tableros de fibra de madera, un 15% madera contrachapada, y un 4% tablillas, molduras y frisos para parquet. Chile, China, México y Estados Unidos destacan como principales países de procedencia de los productos del capítulo 44.

Las exportaciones de muebles de madera experimentaron una caída del 75%, pasando de \$8 millones en 2009 a tan solo \$ 2 millones en 2010, mientras que las importaciones bajaron un 12% pasando de \$17 millones a \$15 millones en el mismo período. Los muebles exportados tuvieron como destino, Estados Unidos, Nicaragua y Honduras, mientras que los muebles importados provinieron de China, Estados Unidos y Brasil.

El déficit de la balanza comercial de productos de madera, carbón vegetal y manufacturas y muebles de madera fue de \$16 millones.

Entre las principales tendencias identificadas en el estudio están:

- Las plantaciones forestales continúan siendo la principal fuente de madera.
- El empleo aumentó en un 5.2%, después de una tendencia a la baja en los últimos dos años. El empleo en fábricas de tarimas fue el de mayor crecimiento.
- El procesamiento de madera proveniente del bosque continúa con su tendencia decreciente.

- Las exportaciones de madera en bruto mantienen su tendencia creciente.
- La balanza comercial de productos de madera, carbón vegetal, manufacturas y muebles de madera continúa siendo negativa y con una leve tendencia creciente.

I. INTRODUCCIÓN

El Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), internacionalmente aceptado, se basa en una metodología para la estimación de los ingresos que generan los habitantes de un país, conocido como el Producto Interno Bruto (PIB)¹.

Las estadísticas nacionales empleadas para determinar el PIB, tradicionalmente han mostrado que el valor agregado de la cosecha forestal es limitado. Ante este panorama, la ONF ha venido impulsando un mayor desarrollo del SCN, para estimar con mayor precisión el aporte del uso de la madera a la economía nacional.

Por otro lado, es relevante indicar que el sector forestal va mucho más lejos que el uso comercial de la madera, al abarcar una amplia gama de productos no maderables y de servicios ambientales generados en una larga cadena de actividades que involucra además: productos no-maderables, 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.

Desde 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 el aporte del uso de la madera a la economía nacional.

El estudio se basa en información recopilada entre industriales forestales sobre consumo de madera en troza de las diferentes fuentes de materia prima a saber: bosque natural, plantaciones forestales y terrenos de uso agropecuario, y su utilización. También permite determinar el aporte socioeconómico del sector forestal en términos de valor agregado y generación de empleo. Determina la cantidad de empresas en operación y la comparación con los estudios anteriores permite identificar las principales tendencias de producción, procedencia de la materia prima, empleo y la balanza comercial.

Por último, extendemos nuestro sincero agradecimiento a los industriales forestales que facilitaron su valiosa información.

¹ Es decir, PIB = Venta Bruta *menos* Consumo Intermedio; lo cual matemáticamente es igual a Valor Agregado = Jornales + depreciación + Utilidad Bruta + Impuestos Indirectos. Entonces, PIB = VA

II. LA ESTRUCTURA ESTADÍSTICA

La estimación se fundamenta en estudios previos sobre la metodología y la actualización de las estadísticas para los subsectores identificados. El método de cálculo² es compatible con el SCN, donde “Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca” es el renglón en el cual se registra el aprovechamiento forestal. A continuación la estructura de subsectores utilizada:

Sector Primario

- Vivero forestal
- Aprovechamiento en bosque
- Aprovechamiento de plantaciones forestales
- Aprovechamiento en SAF y potreros
- Industrias forestales que utilizan materia prima de bosque natural
- Industrias forestales que utilizan materia prima de SAF y potreros
- Industrias forestales que utilizan materia prima de Bosque natural y Potreros
- Industrias forestales que utilizan materia prima de Bosque Natural y plantaciones forestales
- Industrias forestales que utilizan materia prima de Bosque,
Plantaciones y Potreros
- Industrias forestales que utilizan materia prima de Plantaciones Forestales
- Industrias forestales que utilizan materia prima de Plantaciones y Potreros
- Industrias Portátiles
- Consultores y Regentes

Sector Secundario

- Fabricación de Aserraderos
- Fábricas de Molduras
- Fábricas de Muebles
- Fábricas de Tarimas

Sector de Construcción

Madera usada

Sector de Transporte

Transporte de madera en trozas y aserrada
Transporte de tarimas.

Sector de Comercio

Depósitos de maderas y materiales

Sector del Gobierno

MINAET, FONAFIFO, otros.

Esta estructura ordena las estadísticas según las normas del Banco Central de Costa Rica y su SCN, en procura de facilitar la integración y comparación de las estadísticas.

La cuantificación se hace por medio del *valor agregado* (VA) pues este concepto permite separar las partes de cada actividad que pertenecen a los subsectores definidos, mediante entrevistas directas y su sumatoria corresponde al valor agregado por el uso de la madera.

El cálculo por industria se basa en datos de campo y estudios técnicos, mediante los cuales se realiza una serie de interrelaciones entre empleo, nivel de producción, ventas, costos fijos, costos variables, costo de materia prima, depreciación y utilidad bruta.

Se utiliza un sistema de control cruzado para probar que las compras de un sector están en balance con las ventas de los suplidores. El dato central para el método de cálculo que eslabona los distintos subsectores es el volumen de madera (cosechada, transportada, industrializada, comercializada, etc.).

III. METODOLOGÍA

La información se obtuvo mediante encuestas telefónicas y visitas a algunas de las industrias forestales. De previo al trabajo de oficina, el personal de la ONF revisó y ajustó la encuesta para obtener la siguiente información:

- Datos generales de la empresa: nombre, contactos, ubicación, teléfono, fax y correo electrónico, entre otros.
- Datos de producción, volumen consumido, días laborados, procedencia de la materia prima (bosque natural, plantación o terrenos de uso agropecuario).
- Identificación de procesos de producción como: fabricación de tarimas, secado de madera, tratamiento térmico, transporte, comercialización, entre otros.
- Identificación de los principales usos de la madera: construcción, tarimas, mueblería, otros.
- Información sobre el empleo de administrativos, operarios, obreros y salarios devengados.
- Información de precios de madera en pie, en patio de los aserraderos y de madera aserrada y precios de servicio de aserrío, secado y tratamiento térmico de la madera³.

Se actualizó la base de datos (BdDIF-ONF) con la información recopilada en las encuestas y posteriormente se realizó el análisis de la misma, lo cual permitió estimar la cantidad de empresas en operación, los niveles de producción, el empleo y la actualización de los coeficientes para la estimación del valor agregado para cada uno de los subsectores forestales.

En esta ocasión se aplicó un diseño estadístico para la recopilación de la información en el cual se realizó un censo a las industrias que procesaron el 70% del volumen en el año 2009. Para las restantes industrias se aplicó un muestreo basado en una metodología elaborada por la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica para la ONF. Al final, de los datos de muestreo se obtuvieron los valores poblacionales mediante el uso de factores de expansión previamente calculados.

³ Los precios de madera son publicados a través del boletín Costa Rica Forestal de la ONF, disponible en www.oficinaforestalcr.org

Para la estimación de fabricación de tarimas se utilizaron estadísticas sobre valor FOB⁴ y peso (toneladas) de productos agrícolas y de los cincuenta principales productos exportados.

En la construcción, se contabilizaron los permisos otorgados para viviendas y otras obras, considerando exclusivamente una estimación del empleo de los obreros que trabajan con la madera.

Una vez recopilada la información para las subcuentas, se estimó el valor agregado (VA) mediante un modelo de regresión aplicado a los coeficientes de empleo, depreciación, impuestos indirectos y utilidades para cada empresa o proceso modelo, la sumatoria de las empresas determinará el valor de cada subsector y la sumatoria de los subsectores el valor agregado del uso de la madera.

Posteriormente se analizaron las estadísticas de exportación e importación de productos forestales, a partir del valor FOB y valor CIF⁵, respectivamente, incluidos los muebles de madera, los productos tranzados y los principales países destino o de procedencia de los productos.

Finalmente, se hizo un análisis de las principales tendencias en cuanto a fuentes de materia prima, niveles de producción, empleo y comercio internacional de productos forestales.

IV. PRINCIPALES RESULTADOS

1. Recopilación de información

La recopilación primaria de la información se realizó a través de encuestas para una población de 249 industrias de transformación primaria de la madera, no obstante mediante el uso de fuentes secundarias es posible estimar que existen alrededor de 700 industrias entre estacionarias, portátiles y fábricas de tarimas. La figura 1 muestra la distribución de los aserraderos estacionarios identificados.

4 Valor FOB: Término de comercialización internacional que indica el precio de la mercancía a bordo de la nave o aeronave (Free on Board). Esto no incluye fletes, seguros y otros gastos de manipulación después de embarcada la mercancía.

5 Valor CIF: Término de comercialización internacional que indica el precio de la mercancía incluyendo el costo, seguro y fletes.

Industrias Forestales estacionarias de Costa Rica

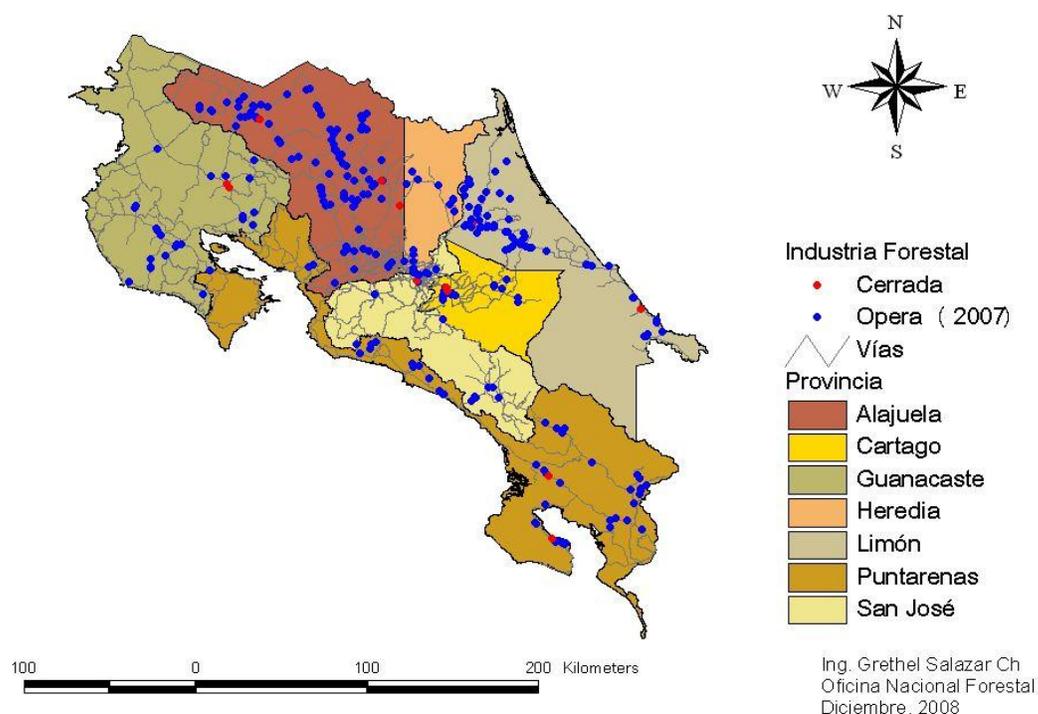


Figura 1. Ubicación georeferenciada de las industrias identificadas por provincia, 2007.

2. Demanda de madera y fuentes de materia prima.

Se procesaron 1.079.730 m³-r, el cuadro 1, muestra las fuentes de abastecimiento de materia prima:

Cuadro 1: Fuentes de materia prima, 2010.

Sistema de producción	m³-r	%
Plantaciones forestales	791,054	73.3%
Bosque	18,460	1.7%
Terrenos de uso agropecuario	270,216	25.0%
Total	1,079,730	100%

Fuente: ONF, 2011

3. Principales usos de la madera

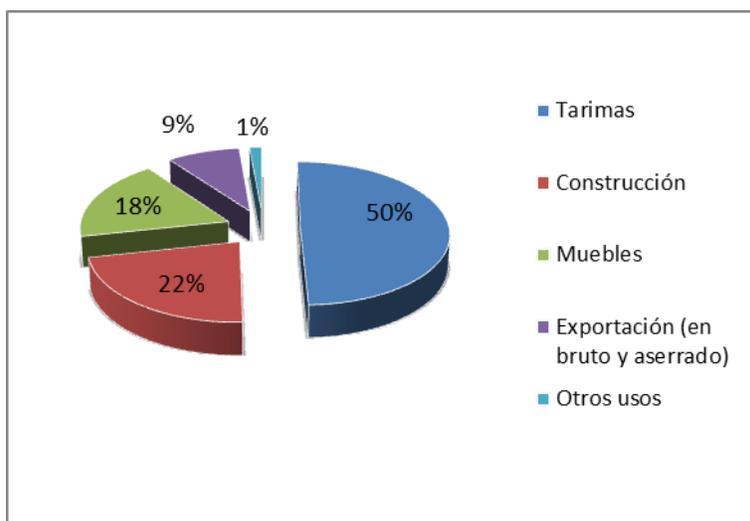
Los principales usos de la madera son fabricación de tarimas, construcción y mueblería. El cuadro 2 muestra el volumen empleado en los diferentes usos y el gráfico 1 su distribución porcentual:

Cuadro 2: Principales usos de la madera, 2010.

Usos	m3-r
Tarimas	539,222
Construcción	240,799
Muebles	198,722
Exportación (en bruto y aserrado)	85,393
Otros usos	15,594
Total	1,079,730

Fuente: ONF, 2011.

Gráfico 1: Volumen de madera procesado por uso, 2010



3.1 La producción de tarimas y el tratamiento térmico.

Se estima que se produjeron 5.354.772 tarimas con un aumento del 9% respecto al 2009, lo anterior debido a un aumento en las exportaciones de la mayoría de los productos agrícolas, especialmente del banano (17%) y la piña (16%).

Para la elaboración de las tarimas se destinaron 539.222 m³-r, -68% de la madera de plantaciones forestales-, principalmente melina. El cuadro 3, muestra una estimación según los diferentes productos exportados.

Cuadro 3. *Tarimas utilizadas para el embalaje de los principales productos exportados en 2010*

Actividad	Tarimas
Banano	2,303,722
Piña	1,657,384
Melón	171,212
Yuca	92,699
Malanga	9,023
Chayote	28,858
Plátanos	6,332
Ñame	16,995
Otros frutos sin cocer	3,244
Mango	6,216
Otros	66,401
Subtotal	4,362,086
Productos industriales	992,686
TOTAL	5,354,772

Fuente: Elaboración propia con datos de PROCOMER, 2011.

Para la fabricación de las tarimas se emplean en su mayoría trozas de diámetros menores, principalmente de raleos, que comúnmente no se emplean en la construcción o la mueblería y esto contribuye a mejorar la rentabilidad de las plantaciones forestales.

En la fabricación de tarimas intervienen unas 304 empresas, principalmente micro y pequeñas, que generan más de 2580 empleos directos en su aserrío, ensamblaje y transporte, sin considerar el empleo generado en la cosecha y el transporte de las trozas.

La venta de estas tarimas generó unos \$56 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.

El Servicio Fitosanitario del Estado del Ministerio de Agricultura y Ganadería tiene registradas a agosto del 2011, 150 empresas como autorizadas para la fabricación de tarimas, además de 68 empresas que cuentan con la autorización para aplicar el tratamiento térmico exigido mediante la norma NIMF-15, la cual establece que el embalaje de madera de cualquier envío, debe ir tratado térmicamente en instalaciones autorizadas.

Según el Servicio Fitosanitario del Estado, 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.

4. El empleo generado por el uso de la madera

El uso de la madera generó 18.871 empleos directos en el 2010, el sector primario 6.131 empleos y el secundario 8.302 empleos. El cuadro 4 muestra el detalle del empleo generado por subsectores.

Cuadro 4: Empleo directo generado por el uso de la madera, 2010

Clase de Producción	Empleo
1. Sector Primario	
Vivero (plantas)	355
<i>Aprovechamiento Forestal</i>	
Bosque Natural	67
Plantaciones Forestales	1,007
Terrenos de uso agropecuario	732
Subtotal	1,806
<i>Aserrío primario</i>	
Bosque Natural	53
Plantaciones Forestales	2,661
Terrenos de uso agropecuario	259
Subtotal	2,974
Aserrío Portátil	822
Consultores y Regentes	175
Subtotal sector primario	6,131
2. Sector Secundario	
Fábricas de Molduras	450
Fábricas de Muebles	5,272
Fábricas de Tarimas	2,580
Subtotal	8,302
3. Sector de Construcción	
Madera en la construcción (pmt-s)	2,717
4. Sector de Transporte	
Transporte de madera en troza	371
Transporte de madera aserrada.	115
Transporte de tarimas	122
Subtotal transporte.	609
5. Sector de Comercio	
Depósitos de madera.	943
6. Sector Gubernamental	
MINAE, FONAFIFO, ONG, OTROS	170
TOTAL	18,871

Fuente: ONF, 2011.

5. Valor agregado por el uso de la madera

El valor agregado superó los \$289 millones equivalentes a ₡153.170 millones, del cual el 39% (más de \$112 millones) corresponde a empleo. El cuadro 5, resume el valor agregado por el uso de la madera en el año 2010.

Cuadro 5: Valor agregado por el uso de la madera en Costa Rica, 2010

Clase de Producción	Valor agregado (US \$)
1. Sector Primario	
Vivero (plantas)	3,040,848
<i>Aprovechamiento Forestal</i>	
Bosque Natural	774,241
Plantaciones Forestales	17,826,743
Terrenos de uso agropecuario	9,741,540
Subtotal	28,342,524
<i>Aserrió primario</i>	
Bosque Natural	830,005
Plantaciones Forestales	33,030,136
Terrenos de uso agropecuario	3,791,554
Subtotal	37,651,696
Aserrió Portátil	12,701,429
Consultores y Regentes	3,496,665
Subtotal sector primario	85,233,162
2. Sector Secundario	
Fábricas de Molduras	4,255,278
Fábricas de Muebles	79,547,370
Fábricas de Tarimas	26,792,175
Subtotal	110,594,823
3. Sector de Construcción	
Madera en la construcción (pmt-s)	53,118,358
4. Sector de Transporte	
Transporte de madera en troza	5,925,608
Transporte de madera aserrada.	2,326,944
Transporte de tarimas	1,980,431
Subtotal transporte.	10,232,983
5. Sector de Comercio	
Depósitos de madera.	24,472,438
6. Sector Gubernamental	
MINAE, FONAFIFO, ONG, OTROS	5,699,413
TOTAL	289,351,177

Fuente: ONF, 2011.

Los sectores primario y secundario, que operan principalmente en las zonas rurales del país, generaron más de \$195 millones de valor agregado. El sector primario contempla las actividades de aprovechamiento, aserrío y servicios profesionales de consultores y regentes, mientras que el sector secundario incluye la producción de muebles, la fabricación de molduras y la elaboración de tarimas, entre otros.

El sector de construcción genera –solo por el uso de la madera- más de \$53 millones y el comercio de la madera \$24 millones.

6. El comercio internacional de productos forestales

Según el informe anual 2010 de la ITTO, en el primer semestre del mismo año, continuaron las medidas de estímulo económico en la mayoría de los países miembros de la OIMT, debido a que los mercados de maderas tropicales se vieron severamente afectados por la crisis financiera mundial; además, los mercados de maderas tropicales de los países consumidores también se vieron afectados por nuevas vedas y restricciones impuestas a las exportaciones de madera en troza, que probablemente tengan repercusiones a largo plazo.

La producción de madera en troza tropical continuó disminuyendo en 2010, a pesar de que se observaban señales que apuntaban a una recuperación de la economía mundial.

Contrario a lo sucedido en la mayoría de países importadores de madera en troza de países tropicales, las importaciones de este producto de la India aumentaron durante el período de la contracción económica mundial, llegando a 3,7 millones de m³ en 2009 y subiendo ligeramente en 2010. Este país asiático, es el principal destino de las exportaciones de madera en troza de nuestro país.

Cuadro 6. Producción y comercio de productos primarios de madera tropical, total OIMT, 2007-2010 (millones de m3).

	2007	2008	2009	2010	% de cambio 2009-2010
Trozas					
Producción	141,8	145,6	141,7	138,4	-2,3
Importaciones	15,3	13,2	11,5	13,6	18,3
Exportaciones	13,6	12,9	10,9	12	10,1
Madera aserrada					
Producción	43,4	43,5	42,4	43,2	1,9
Importaciones	8,8	8,1	6,6	8,3	25,8
Exportaciones	11	8,9	8	9,1	13,8
Contrachapados					
Producción	20	17,8	18,2	18,3	0,5
Importaciones	8,1	6,5	5,4	5,1	-5,6
Exportaciones	8,9	7,3	5,3	5,2	-1,9

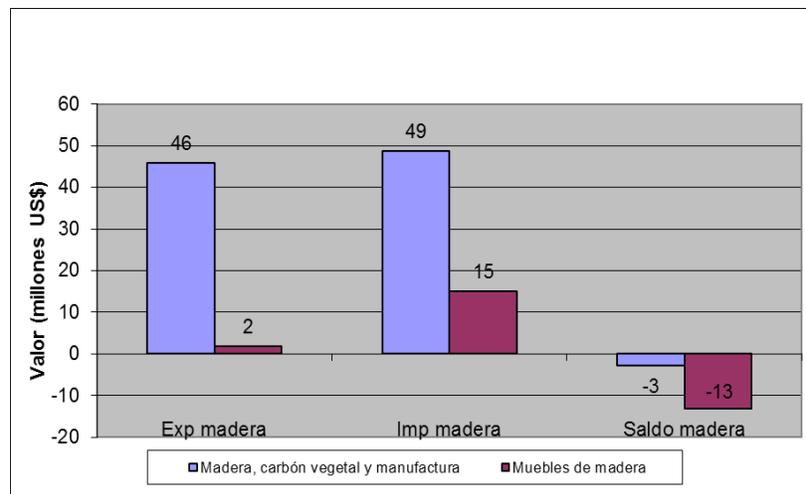
Notas: Total de países productores y consumidores. La OIMT clasifica sus 60 miembros en 33 productores y 27 consumidores (no tropicales), que en conjunto comprenden el 95% del comercio total de maderas tropicales del mundo y poseen más del 80% de la superficie forestal tropical mundial. La lista completa de miembros se encuentra disponible en www.itto.int.

Fuente: *Reseña anual y evaluación de la situación mundial de las maderas, 2010.*

6.1 Balanza comercial de productos de madera.

El déficit de la balanza comercial volvió a experimentar un incremento importante, pasando de \$10 millones en 2009 a \$16 millones en 2010 (gráfico 2, cuadro 7).

Gráfico 2. Balanza Comercial de productos forestales, 2010



Fuente: *Elaboración propia con datos de Procomer, 2011.*

Cuadro 7. Valor en millones de US\$ de las exportaciones e importaciones de productos forestales en Costa Rica, 2010.

Partida	Descripción	Exportaciones		Importaciones		Balanza
		Valor FOB (millones US\$)	%	Valor CIF (millones US\$)	%	
4403	Madera en bruto	30.74	66.9%	1.56	3%	29.18
4407	Madera aserrada	0.96	2.1%	14.44	30%	-13.48
4408	Hojas para chapado y contrachapado	0.000019	0.0%	0.02	0%	-0.02
4409	Tablillas, molduras, frisos para parquet	3.89	8.5%	1.98	4%	1.92
4410	Tableros de partículas	2.46	5.3%	6.03	12%	-3.57
4411	Tableros de fibra de madera	0.16	0.3%	8.10	17%	-7.94
4412	Madera contrachapada	0.24	0.5%	7.43	15%	-7.20
4413	Madera en bloques, tablas, perfiles	0.52	1.1%	0.45	1%	0.07
4415	Paletas, cajones, cajas y similares	2.23	4.9%	1.64	3%	0.60
4417	Herramientas, escobas y otros	1.04	2.3%	0.61	1%	0.43
4418	Obras y piezas de carpintería	1.80	3.9%	3.51	7%	-1.72
4419	Artículos de mesa o de cocina	0.05	0.1%	0.26	1%	-0.21
4420	Artículos de adorno de madera	0.84	1.8%	0.79	2%	0.04
4421	Las demás manufacturas de madera	1.01	2.2%	1.87	4%	-0.86
44	Madera, carbón vegetal y manufactura	45.9		48.7		-2.8
94033	Muebles madera tipo oficina	0.17	9%	3	20%	-2.84
94034	Muebles madera tipo cocinas	1.41	73%	1	9%	0.00
94035	Muebles madera tipo dormitorio	0.31	16%	4	26%	-3.61
94036	Muebles madera tipo las demás	0.03	2%	7	45%	-6.67
9403	Muebles de madera	2		15		-13.1
Total	Madera y muebles	48		64		-16

Fuente: Elaboración propia con datos de Procomer, 2011.

No obstante, si consideramos el monto generado por la venta de tarimas, estimado en \$56 millones, la balanza comercial de productos forestales tendría un superávit de \$40 millones (cuadro 8 y gráfico 2).

Cuadro 8. Valor de las exportaciones e importaciones en US\$ de productos forestales más el valor en US\$ aportado por las tarimas, 2010.

Partida	DESCRIPCION	Exportación Valor FOB (US\$)	Importación Valor CIF (US\$)	Balanza
44	Madera, carbón vegetal y manufactura	45,933,833	48,694,191	-
	Tarimas para exportación de productos*	55,957,367	-	55,957,367
9403	Muebles de madera	1,914,349	15,030,175	-
Total	Madera, muebles y tarimas	103,805,550	63,724,366	40,081,184

*Este valor no es contabilizado como aporte a las exportaciones de productos de madera, pues se considera dentro del valor de las exportaciones de productos agropecuarios y otros.

Del valor total exportado del capítulo 44, el 86% corresponde a tres productos: madera en bruto, tablillas, molduras y frisos de parquet, paletas, cajones, cajas y similares y tableros de partículas, mientras que de las importaciones, el 62% corresponde a madera aserrada, tableros de fibra de madera y madera contrachapada (cuadro 7).

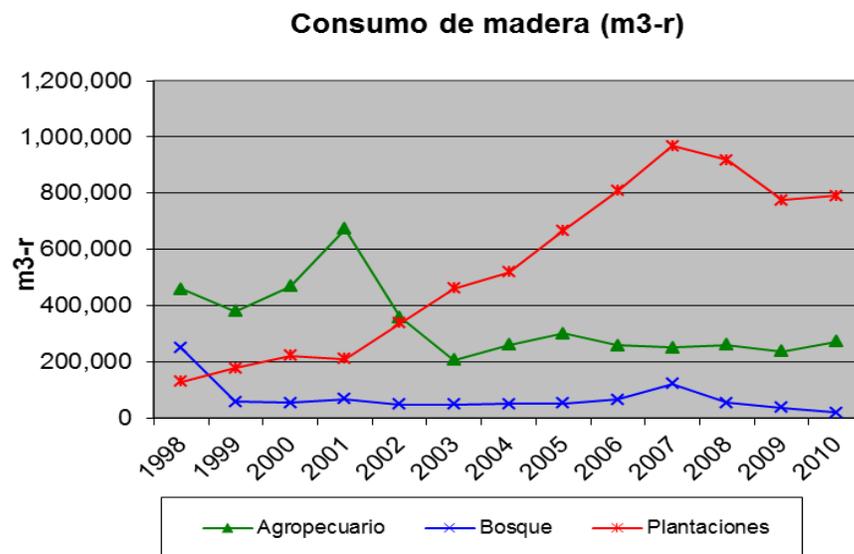
La madera en bruto equivale al 70% de las exportaciones, mientras que la madera aserrada acapara el 30% de las importaciones.

7. Principales Tendencias

7.1 Tendencias en las fuentes de abastecimiento de madera.

El siguiente gráfico muestra las tendencias en el consumo de madera según las fuentes de abastecimiento:

Gráfico 3. Tendencias en las fuentes de abastecimiento de madera 1998-2010.



Fuente: ONF, 2011.

Las plantaciones forestales continúan siendo la principal fuente de madera y muestran un leve repunte del 2% en el último año.

Con respecto a la madera proveniente de terrenos de uso agropecuario el incremento fue de un 14%, mientras que la proveniente de bosques sigue su descenso, esta vez con un 50% menos con respecto al 2009.

7.2 Tendencias en el empleo.

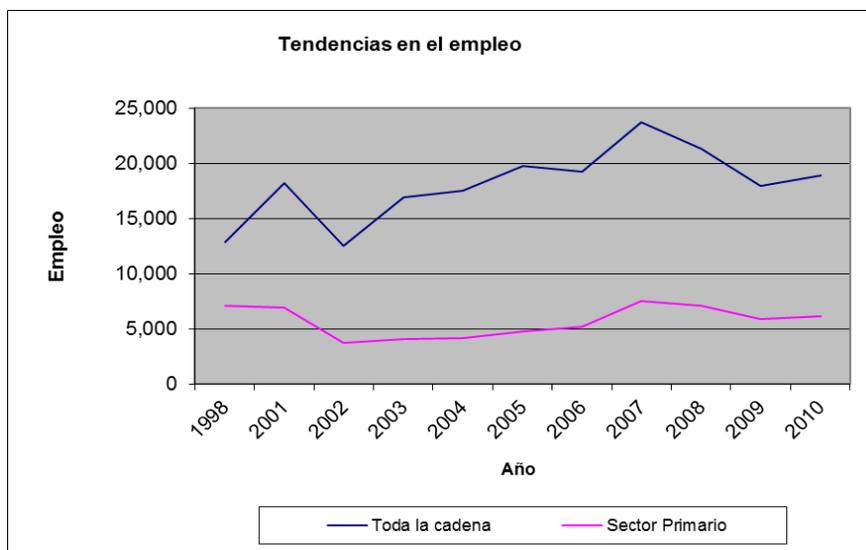
El cuadro 9 y el gráfico 4, muestran el empleo total reportado en los diferentes estudios y la comparación con el empleo en el sector primario:

Cuadro 9. Tendencias del empleo en el sector primario forestal, 1998-2010

SECTOR	1998	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Toda la cadena	12,893	18,247	12,528	16,899	17,542	19,730	19,236	23,730	21,274	17,928	18,871
Sector Primario	7,051	6,873	3,695	4,110	4,130	4,758	5,225	7,499	7,052	5,918	6,131
% sector primario del total	55%	38%	29%	24%	24%	24%	27%	32%	33%	33%	32%

Fuente: ONF, 2011.

Gráfico 4. Tendencia en el empleo entre los sub-sectores forestales (con énfasis en el sector primario).



Fuente: ONF, 2011.

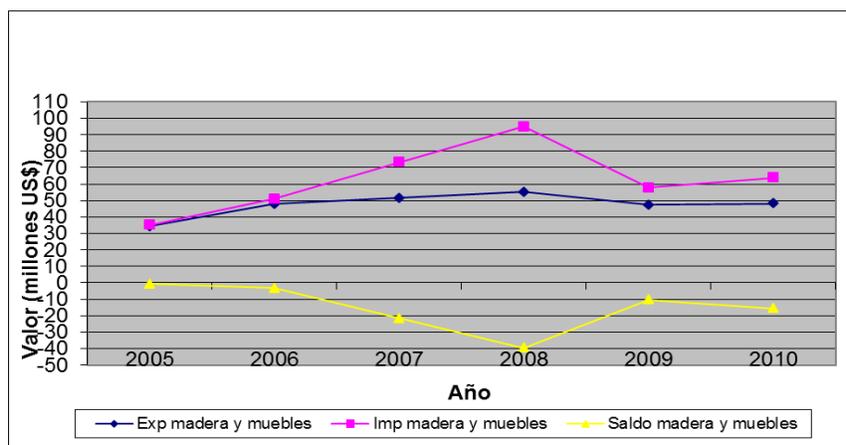
El empleo se incrementó en un 5% después de dos años de descenso. En los últimos tres años el sector primario genera alrededor de un tercio del empleo de toda la cadena.

7.3 Tendencias en la balanza comercial de productos forestales.

El déficit comercial pasó de \$10 millones en 2009 a \$16 millones en 2010, debido principalmente a una sensible disminución en las exportaciones de muebles de madera. En el 2009 se exportaron más de \$8 millones, en el 2010 esta partida registró solamente \$2 millones.

Pero también se explica por el aumento de las importaciones de otros productos del capítulo 44, que incluye los tableros de partículas, tableros de fibra de madera y la madera contrachapada. Estas tres partidas aumentaron en \$8.5 millones en 2010.

Gráfico 5. Tendencia en la balanza comercial de productos de madera y muebles, 2005-2010.



Fuente: Elaboración propia con datos de Procomer, 2011

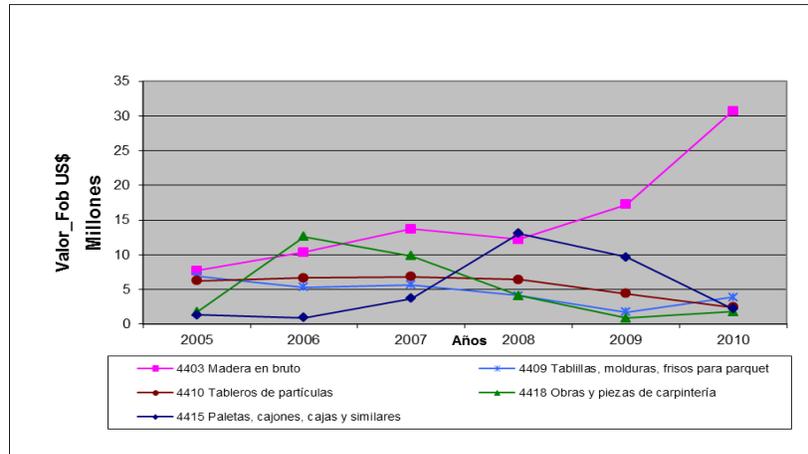
7.4 Tendencia en los principales productos exportados

Las exportaciones de madera en bruto continúan aumentando, pasando de \$17.2 millones a más de \$30 millones en el último año. Si estimamos un precio de \$ 360 por m³ de madera, la exportación habría sido de unos 85.393 m³, especialmente de teca, cuyos principales destinos fueron India, Vietnam y Emiratos Árabes Unidos.

Las exportaciones de paletas, cajones, cajas y similares siguen disminuyendo, pasando de \$13 millones en el 2008 a poco más de \$ 2 millones en 2010.

El gráfico 6 muestra el comportamiento de las principales partidas exportadas.

Gráfico 6. Tendencia de los principales productos de madera exportados 2005-2010

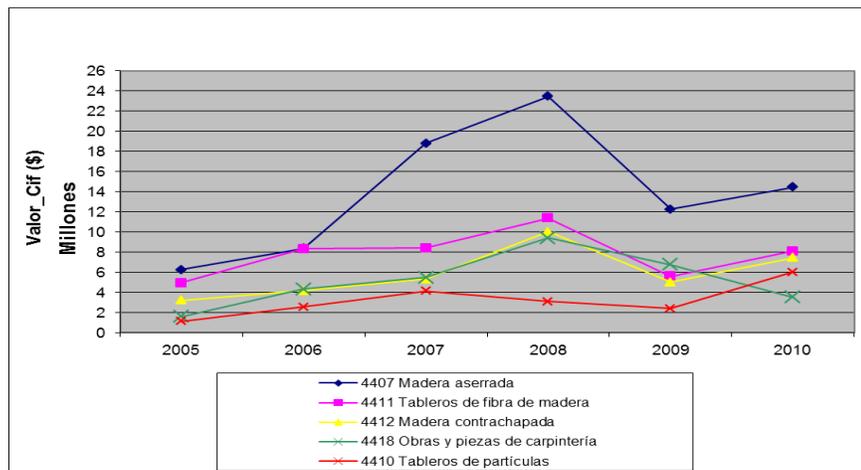


Fuente: Elaboración propia, con datos de Procomer 2011.

7.5 Tendencias en los principales productos importados

Las importaciones de madera aserrada se incrementaron en el último año después de haber descendido casi a un 50% en el 2009, pasando de \$12.2 a \$14.4 millones. Este producto provino en su mayoría de Chile, Estados Unidos y Argentina, líderes según la FAO, en plantaciones forestales con fines industriales de alta productividad. El gráfico 7 muestra el comportamiento de las principales partidas importadas.

Gráfico 7. Tendencia de los principales productos de madera importados 2005-2010.



Fuente: Elaboración propia, con datos de Procomer, 2011

V. CONCLUSIONES

- En el 2010 se procesó un volumen de madera muy similar al año anterior con apenas un 3% de aumento porcentual. Sin embargo la composición de este volumen mostró cambios importantes en algunas fuentes de materia prima, usos o destinos de la madera y en el valor agregado total.
- La mayor variación en cuanto a las fuentes de materia prima se notó en la madera proveniente de bosques la cual disminuyó casi a la mitad en este período. Esto es una clara evidencia del desestimulo al manejo sostenible del bosque y al aumento del costo de la legalidad por el exceso de requisitos a la cosecha de este recurso.
- Con respecto a los usos de la madera se registró un aumento importante de los embalajes y la exportación de madera en bruto que generaron un incremento en el valor agregado de los sectores primario, transporte y comercio. Por su parte la madera nacional destinada a la construcción disminuyó un 10% afectando a muchos industriales y comerciantes.
- El aumento en las importaciones de madera aserrada, tableros de partículas y contrachapados sustituyeron en gran medida a la madera nacional, provocando cierres temporales o definitivos en algunas industrias forestales.
- El valor agregado por la producción y comercialización de las tarimas (\$56 millones) es mayor que el resto de los productos exportados (\$48 millones).

VI. BIBLIOGRAFÍA

BARRANTES, A., SALAZAR, G, 2010. Usos y aportes de la madera en Costa Rica. Estadísticas del 2009. Oficina Nacional Forestal, San José, Costa Rica.

IITTO. Reseña anual y evaluación de la situación mundial de las maderas. 2010 www.itto.int

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, 2011. Estadísticas de la Construcción 2010. www.inec.go.cr

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL, 2011. Lista de ocupaciones y el salario mínimo para operarios calificados y peones no calificados 2010. www.ministrabajo.go.cr

PROCOMER, 2011. Estadísticas de los principales productos agropecuarios exportados en el 2010. Departamento de Estudios económicos. San José, Costa Rica.

PROCOMER, 2011. Estadísticas de exportación e importación de productos forestales y muebles de madera del 2010. Departamento de Estudios Económicos. San José, Costa Rica.

SERVICIO FITOSANITARIO DEL ESTADO. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA, 2011. Lista de empresas fabricantes de embalajes de madera y empresas autorizadas para el tratamiento térmico de embalajes. <http://www.sfe.go.cr/servicio%20fitosanitario%20del%20estado/Embalajes%20de%20madera.html>