Dirección General Adjunta de Planeación Estratégica y Análisis Sectorial
Dirección Ejecutiva de Análisis Sectorial

Agosto de 2012

Monografía de Tableros

Aspectos Generales

Un tablero o panel es un producto forestal que se obtiene de la madera mediante algún proceso industrial y se presenta en forma de hojas, las cuales están constituidas por chapas, partículas o fibras.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) distingue tres tipos de tableros: de madera contrachapada, de fibra y de partículas.

Contrachapados: fabricado a partir de chapas desenrolladas de madera, unidas entre sí con adhesivos, de tal forma que la fibra de cada chapa queda perpendicular a la adyacente. El número de chapas utilizadas debe de ser impar, por lo que en esta categoría se encuentra el "triplay".

Fibra: es un producto formado por fibras de madera seca (astillas molidas a las que se elimina la lignina-pegamento natural), aglutinadas con resinas sintéticas, que son compactadas en un proceso controlado que utiliza alta presión, tiempo y temperatura.

Partículas: se fabrican mediante la aplicación de presión y calor sobre partículas de madera (serrín, virutas y similares) y otros materiales lignocelulósicos en forma de partículas (fibras de cáñamo, lino, bagazo y similares) añadiendo un adhesivo.

Uno de los objetivos en la utilización de los tableros o paneles es aprovechar maderas de baja calidad, de pequeñas dimensiones o residuos. Actualmente, existe una tendencia predominante en muchos países de América Latina de fabricar y usar cada vez más los tableros a base de madera, ya que se pueden utilizar para fines estructurales o decorativos.

Fuente: Mario H. Chan Martín, Omar Araujo Molina, Manuel Azueta García, Luis E. Solís Rodríguez. Tableros de madera de partículas. Revista Académica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Contexto Nacional

Producción

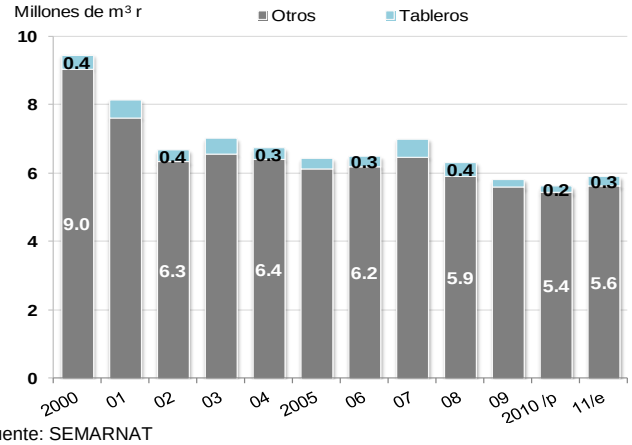
Las estadísticas disponibles en nuestro país de tableros incluyen la chapa y el triplay.

De acuerdo con los anuarios estadísticos de la producción forestal, en el periodo 2000-2010, la producción maderable en México pasó de 9.4 a 5.6 millones de metros cúbicos rollo (m^3r), lo que representó una disminución de 60% en 10 años.

De este volumen, el 5.5% se destina a la producción de tableros, porcentaje que ha permanecido relativamente constante. Dada la tendencia de producción de madera en nuestro país, el volumen destinado a tableros también mostró una disminución de 399 mil a 193 mil m^3r en el mismo periodo.

Se estima que en 2011, se utilizaron 289 mil m^3r de madera en la generación de tableros, lo que significaría un incremento cercano al 50%, respecto a la cifra de 2010.

Producción Forestal Maderable

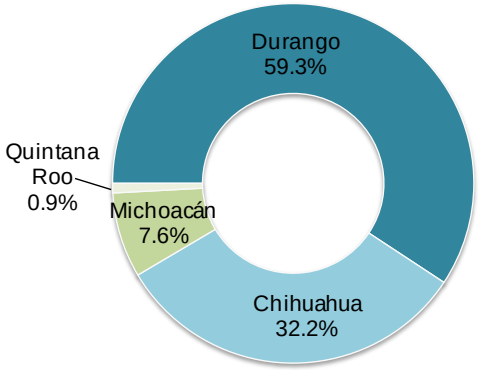


Fuente: SEMARNAT

En 2009, el estado de Durango concentró cerca del 60% de la madera destinada a la producción de tableros del país. Chihuahua aportó el 32%, Michoacán el 7.6% y Quintana Roo generó 0.9%.

Monografía de Tableros

Distribución Estatal de Madera Destinada a la Producción de Tableros en 2009



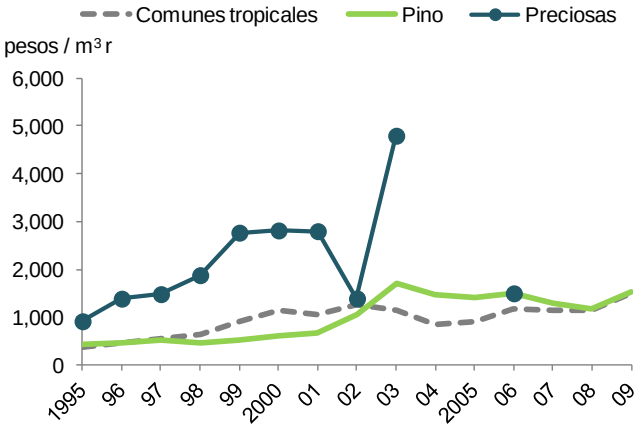
Fuente: SEMARNAT

Los grupos aprovechadas durante el 2009 en la generación de tableros fueron: pino (99.1%) y maderas comunes tropicales (0.9%).

Precios

El precio de la madera en rollo destinada a la elaboración de tableros ha mostrado una tendencia creciente en los últimos años.

Precio de la Madera Utilizada para la Fabricación de Tableros



Fuente: SEMARNAT

Dentro de los géneros utilizados de madera, el de las preciosas ha presentado un precio más alto y mayor variabilidad, alcanzando un máximo en el 2003 de \$4,789 por m^3r. En 2009, el precio de la madera de pino se ubicó en \$1,519 por m^3r, mientras que el de comunes tropicales se cotizó en \$1,500.

Consumo y Comercio Exterior

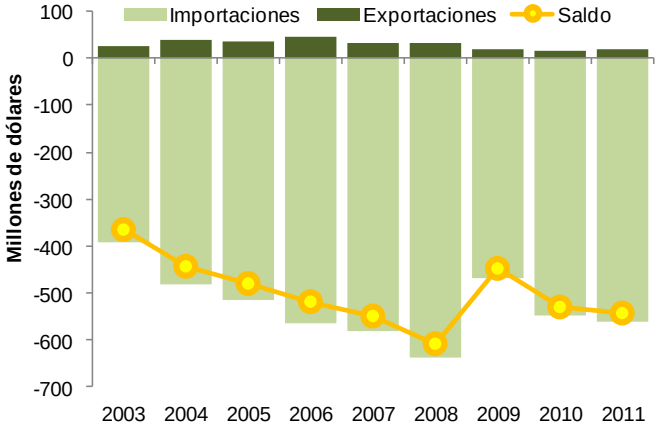
Entre los años 2000 y 2009, el consumo nacional aparente mostro una tendencia creciente, con un crecimiento promedio anual superior al 23%. Por el contrario, la relación producción-consumo disminuyó de manera importante, al pasar de un 58% a 5% en ese mismo periodo. La explicación de este comportamiento se debe a la disminución en un 50% en el nivel de producción y al aumento en más de 7 veces en el consumo.

Consumo Nacional Aparente* de Tableros (miles de m^3 r)

Año	Producción	Importa-ciones	Exporta-ciones	Consumo Nacional Aparente	Producción / Consumo
2000	399	341	52	688	58%
2001	518	1,842	30	2,330	22%
2002	355	1,011	43	1,323	27%
2003	449	1,728	218	1,959	23%
2004	328	2,767	161	2,933	11%
2005	309	2,915	257	2,966	10%
2006	309	3,043	545	2,807	11%
2007	534	6,079	757	5,856	9%
2008	424	2,494	634	2,284	19%
2009	247	5,274	864	4,658	5%
2010	194				
2011	290				

Fuente: Con base en datos de SEMARNAT
* Se define como Producción + Importaciones - Exportaciones

Comercio Exterior de Tableros en México



Fuente: Con datos de INEGI y Secretaría de Economía.
Nota: Incluye las partidas 4408: Hojas para chapado, para contrachapado o para maderas estratificadas similares; 4410: Tableros de partículas; 4411: Tableros de fibra y 4412: Madera chapada, contrachapada y estratificada similar.

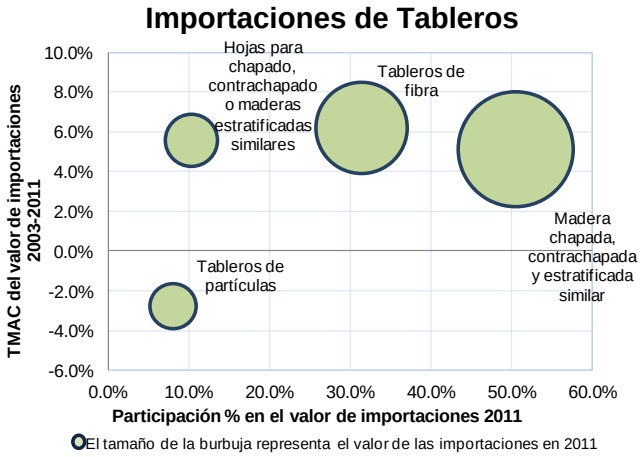
Dirección General Adjunta de Planeación Estratégica y Análisis Sectorial
Dirección Ejecutiva de Análisis Sectorial

Agosto de 2012

Monografía de Tableros

México es un importador neto de tableros. Entre los años 2003 y 2008, el déficit pasó de 365 a 608 millones de dólares (mdd), lo que significó una tasa media anual de crecimiento de 11%. En 2009, el saldo de la balanza comercial se ubicó en 448 mdd, lo que representó un descenso de 26.4%, respecto al año anterior. Sin embargo, en los dos años siguientes el déficit se volvió a incrementar hasta alcanzar los 543 mdd en 2011.

En 2011, el valor de las importaciones de tableros se ubicó en 562 mdd. Dentro de las importaciones sobresale la partida de madera chapada, contrachapada y estratificada, al contribuir con el 50% del valor de las importaciones en 2011 y con una TMAC de 5.1% en el periodo 2003-2011.

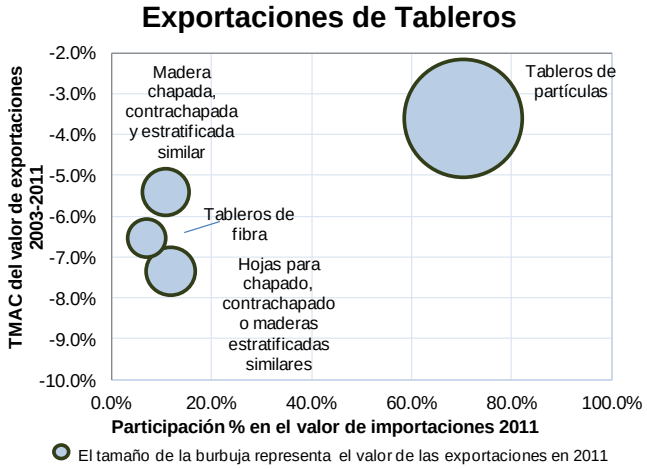


Fuente: INEGI y Secretaría de Economía

Los tableros de fibra aportan poco más del 30% del valor, las hojas para chapado, contrachapado o para maderas estratificadas similares generan el 8%, y los tableros de partículas representan el 10% del valor de las importaciones. Las tasas promedio de crecimiento anuales son 6.2%, 5.6% y -2.8%, respectivamente.

Los tableros de partículas aportan el 70% del valor de las exportaciones, las hojas para chapado, contrachapado o para maderas estratificadas similares contribuyen con el 12%, la madera chapada, contrachapada y estratificada similar con el 11% y los tableros de fibra generan el 7% del valor.

Por otra parte, las exportaciones de tableros no son importantes. Durante 2011, se exportó mercancía con un valor de 19 mdd.



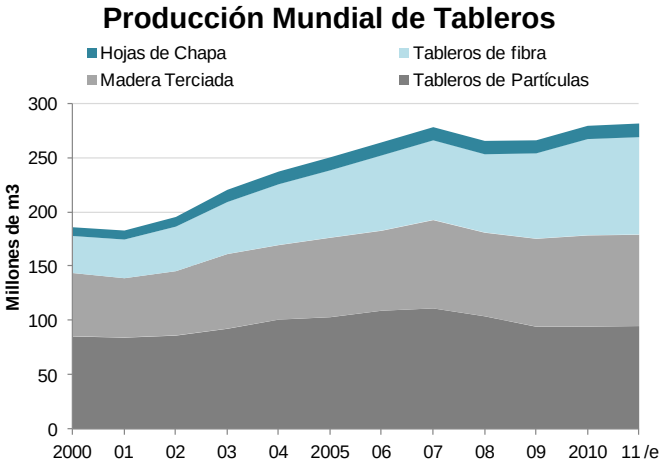
Fuente INEGI y Secretaría de Economía

Todas las partidas de exportación muestran tasas promedio de crecimiento anuales negativas: -3.6%, -7.3%, -5.4% y -6.5%, respectivamente.

Contexto Internacional

Producción

Entre 2000 y 2010, la producción mundial de tableros de madera se incrementó de 186 millones a 279 millones de m^3, lo que representó una tasa promedio de crecimiento de 4.2% al año.



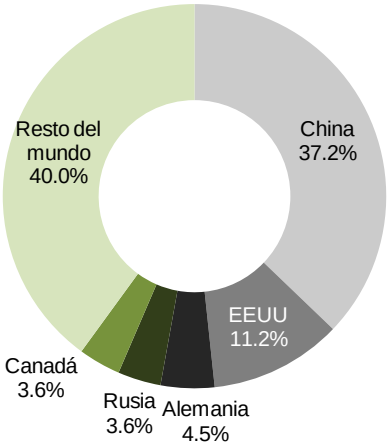
Fuente: FAO
Nota: Los tableros de fibra agrupan a los tableros aislantes, tableros duros y tableros de fibra de densidad media.

Monografía de Tableros

Se estima que en 2011, la producción de tableros se ubicó en 281 millones de m^3, lo que significaría un incremento de 0.8%, respecto a lo registrado en el año anterior.

Durante 2010, el 34% del volumen generado correspondió a tableros de partículas, 32% a tableros de fibra, 30% a madera terciada, también conocida como tableros contrachapados, el 4.4% a hojas de chapa.

Principales Productores de Tableros en el Mundo en 2010



Fuente: FAO.

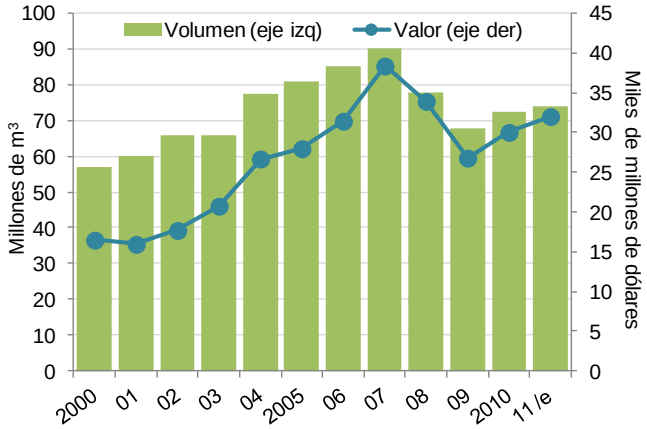
China es el principal productor de tableros en el mundo, al aportar el 37% del volumen. En segunda posición se ubica EEUU, con el 11%. Otros países importantes son Alemania, Rusia y Canadá, con participaciones de 4.5%, 3.6% y 3.6%, respectivamente. México se ubica en el lugar número 37, al producir el 0.3% de la producción mundial.

Comercio

Entre 2000 y 2007, el volumen y valor de las exportaciones de tableros mostraron una tendencia creciente. En ese periodo el volumen de exportaciones se incrementó 58.8% y el valor en 133.2%, al comercializarse en el año 2007 90 millones de m^3, valuados en 38 mil mdd. Por el contrario, en 2008 y 2009 las exportaciones mundiales disminuyeron, al ubicarse en este último año en 68 millones de m^3 de tableros.

En 2010 se exportaron 72 millones de m^3 de tableros, lo que representa un incremento de 7.0% respecto a lo obtenido el año anterior, con un valor de 30 mil mdd. Se estima que en 2011, las exportaciones alcanzaron 74 millones de m^3, valuadas en 32 mil mdd.

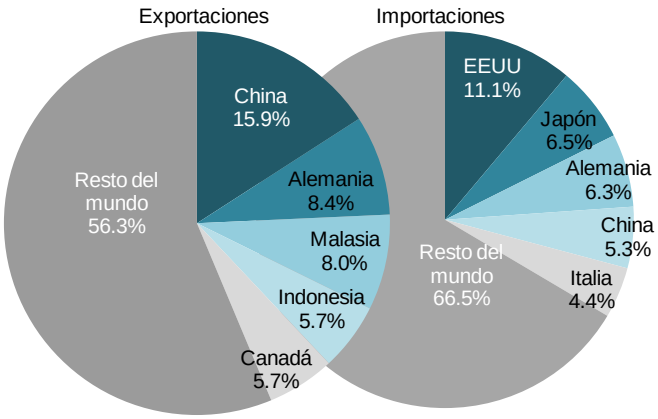
Exportaciones Mundiales de Tableros



Fuente: FAO.

El 43.7% del volumen de exportaciones mundiales es generado por cinco países: China (15.9%), Alemania (8.4%), Malasia (8.0%), Indonesia (5.7%) y Canadá (5.7%). En las importaciones sobresalen EEUU (11.1%), Japón (6.5%), Alemania (6.3%), China (5.3%) e Italia (4.4%).

Principales Exportadores e Importadores de Tableros en el Mundo en 2010



Fuente: FAO.

Monografía de Tableros

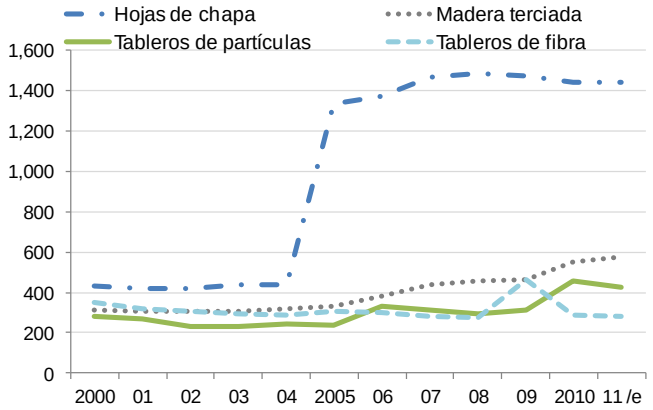
En 2010, México se colocó en el lugar número 53 dentro del ranking de países exportadores, y en las importaciones se ubicó en lugar número 12.

Precios

Entre 2000 y 2010, el precio asociado a las exportaciones de las hojas de chapa en EEUU mostró una tasa de crecimiento promedio de 12.8% al año, al pasar de US $432 a US$ 1,439 por m^3. Se estima que en 2011, el m^3 de chapa se ubicó en US$ 1,441, lo que significaría un aumento de 0.2%, respecto a lo registrado el año anterior.

El precio de la madera terciada se incrementó 76.7% en el periodo 2000-2010, en este último año el m^3 se cotizó en US$ 549. Cifras preliminares indican que en 2011 el precio aumentó 4.6%, respecto a 2010, al colocarse en US$ 574 por m^3.

Precios Asociados a las Exportaciones de Tableros en EEUU (US$ /m^3)



Fuente: FAO.

En los últimos 10 años, el precio del m^3 de tablero de partículas pasó de US$ 279 a US$ 455, lo que representó un incremento de 62.8%. Mientras que el precio de los tableros de fibra disminuyó 18.9% en ese mismo periodo, al caer de US$ 351 a US$ 285. Datos estimados de la FAO, muestran que en 2011 los precios de los tableros de partículas y de fibra descendieron 5.9% y 1.5%, al ubicarse en US$ 428 y US$ 280 por m^3, respectivamente.