

Boletín Estadístico N°186 septiembre 2022

La Industria de Tableros y Chapas 2022

INSTITUTO FORESTAL
2022



La fotografía incorporada en la tapa de la presente publicación proviene del archivo institucional y fue obtenida durante el desarrollo de las actividades del trabajo que origina esta publicación.

ISSN: 2452-5960

Boletín Estadístico N° 186
Septiembre 2022

LA INDUSTRIA DE TABLEROS Y CHAPAS 2022

Autores:

Daniel Soto Aguirre¹, Janina Gysling Caselli², Evaristo Pardo Velásquez³

INSTITUTO FORESTAL
Área de Información y Economía Forestal

¹ Instituto Forestal, daniel.soto@infor.cl

² Instituto Forestal, janina.gysling@infor.cl

³ Instituto Forestal, evaristo.pardov@infor.cl



INSTITUTO FORESTAL

Sucre 2397 Ñuñoa

Santiago. Chile

F. 223667115

Área de Información y Economía Forestal

Sede Metropolitana.

www.infor.cl

<http://wef.infor.cl/>

ISSN N° 2452-5960

Registro de Propiedad Intelectual N° 2022-A-8867

Se autoriza la reproducción parcial de esta publicación citando como fuente:

Soto, Daniel; Gysling, Janina; Pardo, Evaristo (2022). La industria de tableros y chapas 2022. Instituto Forestal, Chile. Boletín Estadístico N° 186. P. 21.

Contenido

1. Introducción	1
2. Tableros contrachapados	4
3. Tableros OSB	10
4. Tableros MDF.....	12
5. Tableros MDP	15
6. Consumo de materia prima en la industria de tableros de Chile	16
7. Directorio de empresas productoras de tableros y chapas	18
8. Bibliografía	21

1. Introducción

La industria de tableros y chapas es una de las que más ha evolucionado dentro de la industria forestal chilena. Hasta mediados de la década de los ochenta, la industria estaba orientada principalmente a la producción de tableros de fibra duros (*hardboard*, HB), aglomerados y contrachapados de especies nativas. A partir de 1986, el crecimiento del rubro comenzó a ser significativo, llegando en la actualidad a una oferta industrial de siete tipos de tableros, a lo que se debe agregar la producción de chapas. Cabe señalar que, en los últimos dos años, la producción del tablero duro, conocida en el mercado nacional como Cholguán, se detuvo por decisión de la empresa Arauco, la única productora en Chile.

En el año 2021, el nivel de producción de la industria de tableros y chapas fue el más alto desde que se lleva registro, con 3,57 millones de m³. Esto significa aproximadamente un crecimiento anual promedio de 8,1% en los últimos 35 años y de 2,4% entre 2010 y 2021. Esto ha permitido que Chile se sitúe como el segundo mayor exportador de tableros de la región después de Brasil.

Cuadro 1
Producción de tableros y chapas por tipo

Año	Total	HB y HDF	MDF	Partículas	OSB	MDP	Contrachapados	Chapas
2010	2.690,9	86,5	869,0	305,6	209,8	-	1.175,7	44,4
2011	2.890,5	86,2	917,0	255,0	241,7	48,7	1.291,5	50,4
2012	2.618,9	93,2	913,4	79,7	257,4	262,2	941,8	71,1
2013	2.677,1	86,0	912,4	52,7	251,2	462,1	860,0	52,8
2014	2.939,7	84,8	891,1	48,3	253,5	476,2	1.099,7	86,1
2015	3.310,4	87,5	940,3	64,2	260,8	463,3	1.354,9	139,3
2016	3.179,6	70,6	862,9	37,8	264,3	464,6	1.355,9	123,5
2017	3.175,5	65,7	881,6	22,4	264,6	504,3	1.333,5	103,5
2018	3.368,7	63,4	922,0	7,2	253,6	561,1	1.447,3	113,9
2019	3.306,6	37,3	936,9	23,6	301,8	544,4	1.363,4	99,1
2020	3.381,3	37,9*	910,0	29,0	432,5	489,7	1.381,0	101,2
2021	3.565,7	40,6*	1.008,0	46,0	399,6	585,0	1.378,9	107,6

*: A partir del año 2020, la cifra incluye solo tableros HDF (*High Density Fiberboard*)

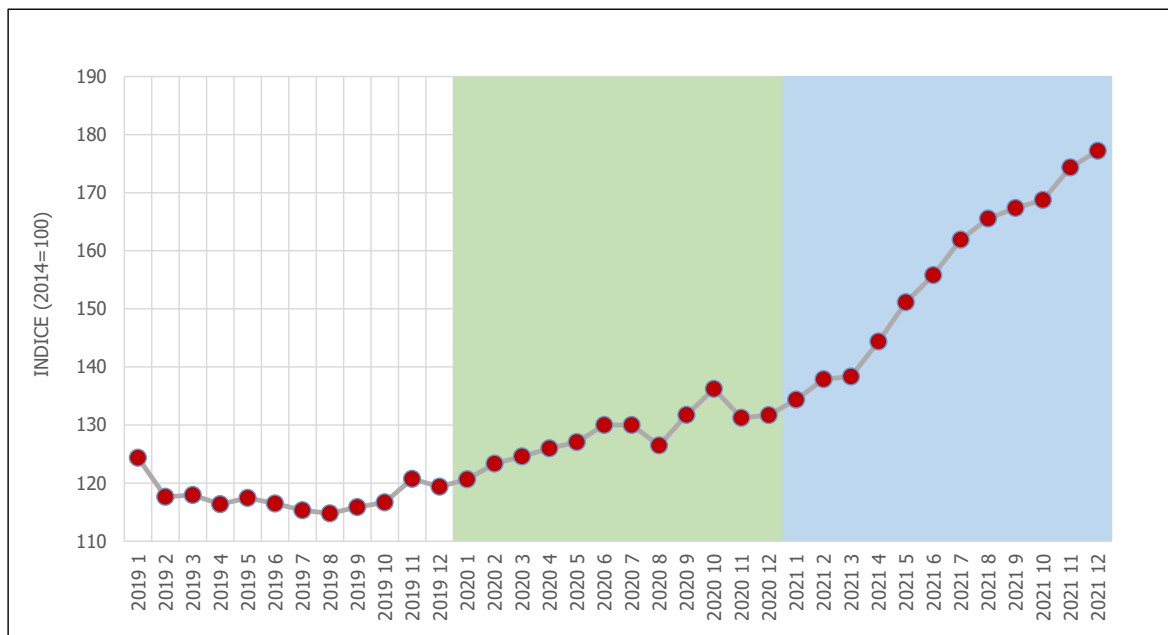
Fuente: INFOR.

El 2021, el segundo año afectado por la pandemia del Covid-19, estuvo marcado por un mercado interno presionado por una fuerte demanda en el uso de materiales para la construcción. Las medidas para contrarrestar los efectos de la pandemia en el ámbito económico como, por ejemplo, los retiros del 10% de las AFP, o los bonos de gobierno en apoyo a las personas, posibilitó que la población contara con recursos para destinarlo a

diversos usos. Entre estos destacó la reparación, ampliación o algún tipo de mejora de la vivienda.

Los estímulos económicos generaron una fuerte demanda de materiales de construcción, entre los que se cuenta la madera aserrada y los tableros de madera, a lo cual la oferta reaccionó con una aparente escasez y con precios de lista cada vez mayores. En el transcurso del 2021, si bien comenzó a normalizarse la producción de la industria, los precios de algunos productos continuaron en constante crecimiento, particularmente algunos tableros. Cabe señalar que tanto los precios de productos registrados trimestralmente por el INFOR, así como el ítem tableros, en el índice de precios de materiales para la construcción del INE, muestran que los precios de tableros comenzaron su escalada alcista algunos meses antes del inicio de la pandemia, posiblemente gatillados por el estallido social de fines del 2019.

Figura 1
Índice de precios de materiales de construcción del INE, ítem tableros
(base 2014=100)



Fuente: INFOR, en base a datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

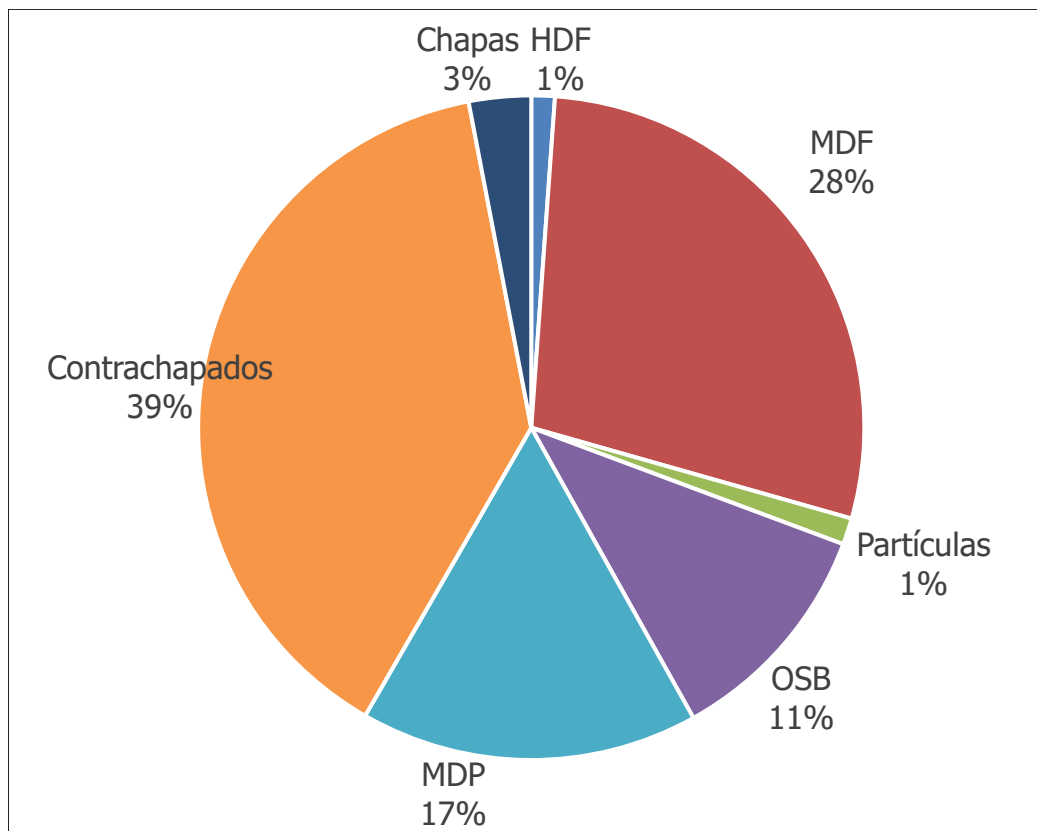
En la industria nacional de tableros, los contrachapados lideran la producción, con el 38,7% del total. En segundo lugar, están los tableros MDF, con una representatividad del 28,3% de la producción total del año 2021. No más de una treintena de actores forman parte del conglomerado de productores de tableros y chapas en Chile; en el año 2021 operaron 27 plantas industriales. Todas estas unidades productivas están distribuidas entre las regiones del Maule y Los Lagos, aunque la mayoría está emplazada en la Región del Biobío.

Las plantas productoras, al agruparlas según las estructuras de propietarios, entregan un panorama caracterizado por alta concentración, donde las cuatro mayores firmas

representan el 80,3% de la capacidad instalada total de la industria, estas son: Maderas Arauco, Masisa, CMPC Plywood y Lousiana Pacific.

En cuanto al comercio exterior, las cantidades físicas enviadas por la industria de tableros resultaron un 3,9% inferiores a las del 2020. Sin embargo, debido a los mayores precios promedio de exportación de los principales tableros, las exportaciones subieron un 27,6% en términos de retorno de divisas, respecto del año 2020.

Figura 2
Participación en las exportaciones según tipo de tablero, año 2021



Fuente: INFOR.

2. Tableros contrachapados

Los tableros contrachapados, también conocidos como *plywood*, son elementos que han estado presentes en la vida diaria de las personas debido a la variedad de posibilidades que entregan en ámbitos como la construcción y la decoración, al ser un producto que puede presentar diversas características, dependiendo de las maderas utilizadas en su elaboración, la calidad de las mismas y el tipo de pegamento usado, entre otros aspectos.

El *plywood* es un tablero elaborado con chapas de madera alternadas en forma perpendicular al sentido de las fibras y adheridas con resinas a través de un proceso que les ejerce una fuerte presión y calor. Este procedimiento mejora notablemente la estabilidad dimensional del producto resultante, respecto de la madera aserrada.

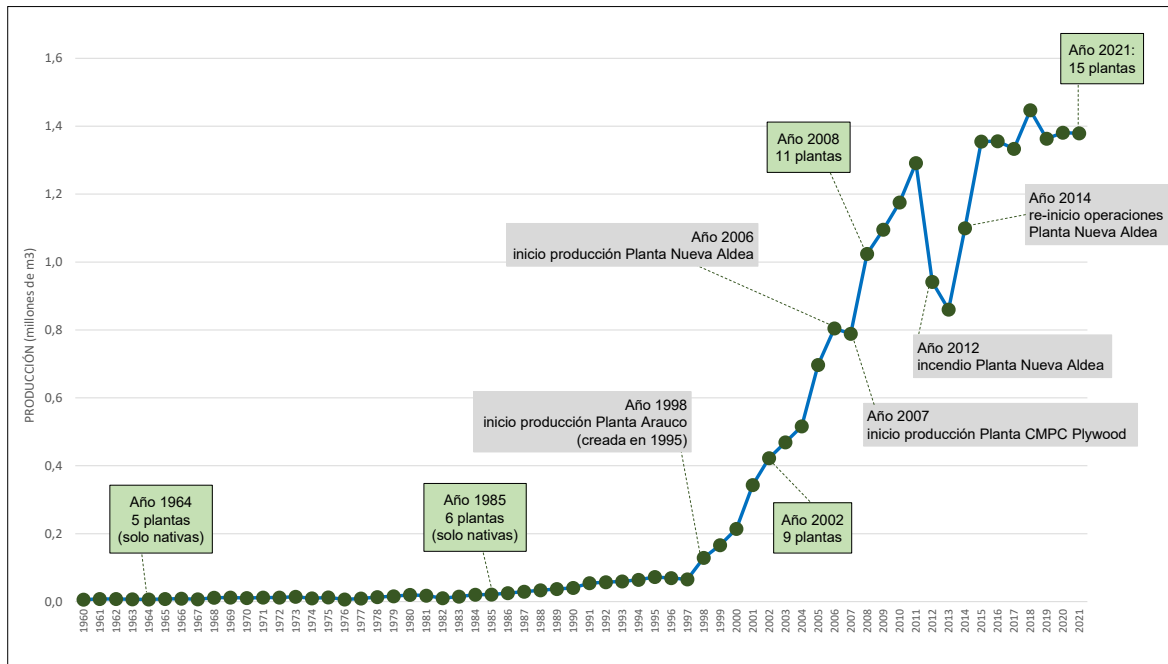
En Chile, el principal uso del tablero contrachapado se da en la industria de la construcción, principalmente en la obra gruesa. Otro uso destacado que tienen los terciados ranurados y grados de apariencia que se utilizan en terminaciones y también aquellos tableros para uso en la mueblería. La presentación más común es el formato 1,22m x 2,44m, en espesores que van desde los 3 mm hasta los 25 mm.

Cuadro 2
Tableros contrachapados que se encuentran en el mercado chileno

Tipo	Dimensiones (ancho en metros x largo en metros x espesor en milímetros)
De pino radiata	
Estructural	1,22 m x 2,44 m x 9-12-15-18-21 mm
Mueblería	1,22 m x 2,44 m x 9-12-15-18 mm
Moldaje	1,22 m x 2,44 m x 15-18 mm
Revestimiento (decorativo)	1,22 m x 2,44 m x 3-4-6-7-9-12 mm
Multiuso	1,22 m x 2,44 m x 6-9-12-15-18-21-25 mm
Otras maderas	
Terciado marino	1,22 x 2,44 m x 6-30 mm
Decorativo Eucalipto	1,44 m x 1,62 m x 2,2-3 mm

La producción de contrachapados tiene una larga historia en la industria chilena de tableros que data de los años sesenta, sin embargo, su crecimiento más acelerado comenzó hacia fines de la década de los años noventa, lo que coincide con el inicio de las operaciones de la Planta Arauco en la Región del Biobío.

Figura 3
Hechos relevantes en la producción de contrachapados en Chile 1960-2021

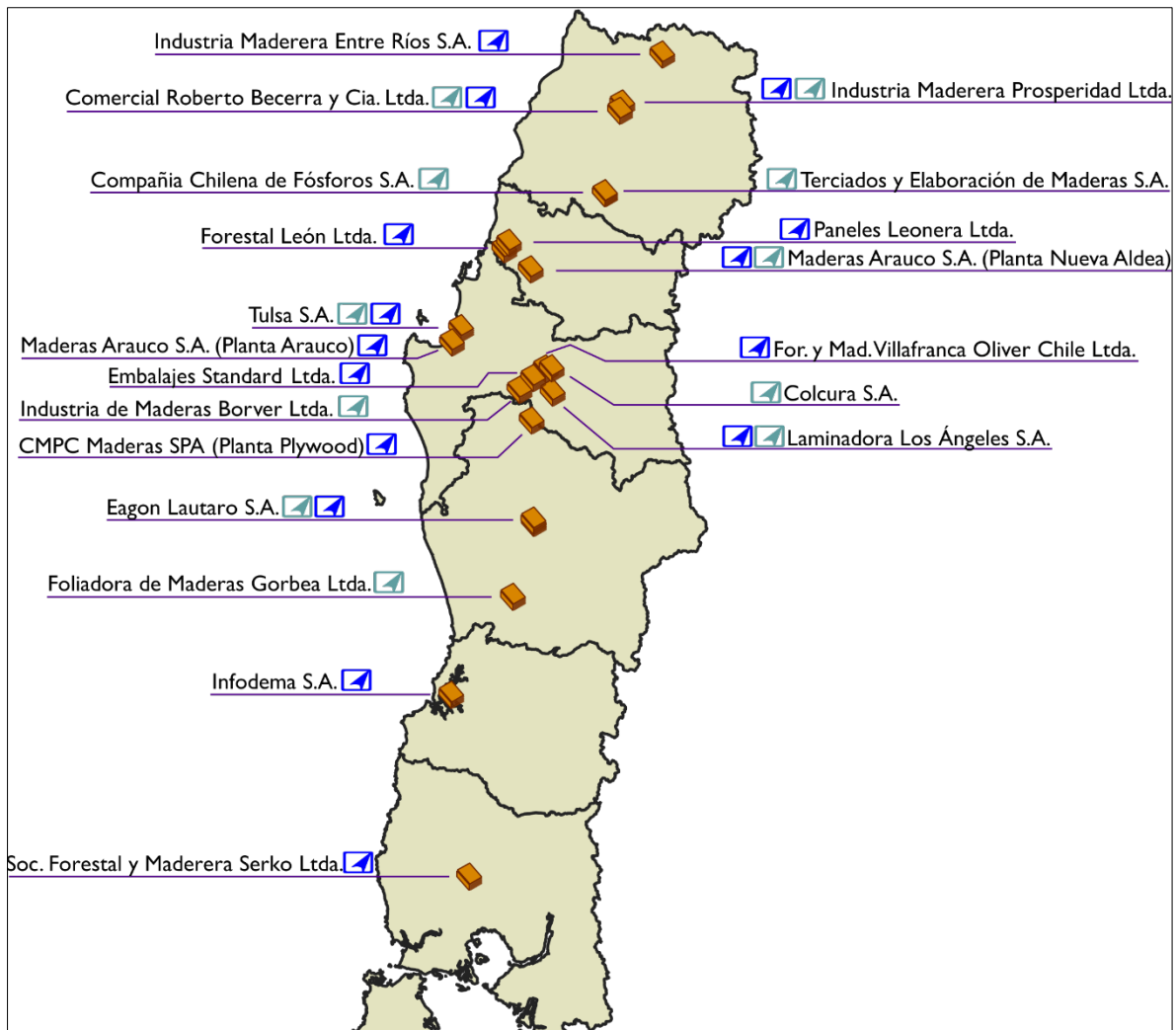


Fuente: INFOR.

En la actualidad, los contrachapados son el tipo de tableros de mayor producción en Chile. El año 2021 la producción de estos tableros llegó a 1,38 millones de m³. En los últimos años se ha observado una aparente estabilidad en la evolución de la producción y tal vez una de las razones sea una cierta inclinación de los consumidores a sustituir este tablero y optar por otras alternativas de menor costo. Esto se debería en buena medida a que el contrachapado se elabora mayoritariamente utilizando trozos de grandes diámetros, provenientes de plantaciones que poseen una edad promedio mayor a la de los troncos para aserrar, lo que, en definitiva, hace que sus costos de producción sean mayores.

Durante el año 2021, en la producción nacional de contrachapados participaron 15 plantas, siendo el tipo de tablero con el mayor número de establecimientos productivos en operación. La capacidad de producción de todas estas unidades alcanzó a 1.681.200 m³. Debido a que existe una estrecha relación entre la producción de chapas y la producción de contrachapados, por ser la primera de ellas la materia prima para la segunda, se presenta en la siguiente figura el conjunto de plantas productoras de contrachapados y las que producen solamente chapas.

Figura 4
**Distribución geográfica de las plantas productoras de chapas y
 tableros contrachapados en operación, año 2021**



Fuente: INFOR.

Cabe señalar que en la Figura 4 se presentan dos empresas que producen chapas de madera, que no son destinadas a la fabricación de tableros contrachapados. Estas empresas son: Compañía Chilena de Fósforos S.A. y Terciados y Elaboración de Maderas S.A., ambas consideradas como parte de la industria de transformación primaria de la madera, por producir chapas a partir de trozos de álamo, cuyo destino es la fabricación de fósforos, palos para helados, bajalenguas y palos chinos para arroz, entre otros.

En Chile no existe normativa obligatoria que regule la producción de contrachapados, por lo que cada fábrica produce bajo sus propios esquemas, y eso hace que el producto resultante no esté caracterizado mecánicamente. No obstante, son tableros muy resistentes y se consideran de buena calidad. Dado a que el proceso de debobinado es de diferentes calidades en estas fábricas, es necesario definir calidades de chapas y dependiendo de estas

calidades, ir creando los productos, que pueden ser contrachapados de alta calidad o mediana calidad o una calidad que se ajuste al mínimo requerido (Wagner, 2018).

Al respecto, cabe señalar que en el año 2010, el Departamento de Comercio de Estados Unidos publicó la norma PS1-09 denominada madera contrachapada estructural. Esta es una norma voluntaria que establece requisitos para la producción de los principales tipos y grados de madera contrachapada estructural y proporciona una base para un entendimiento común entre productores, distribuidores y usuarios del producto (NIST, 2022).

La norma PS1-09 regula distintos temas, entre los que destacan: tipo de adhesivo y su desempeño frente a la humedad, clasificación de chapas, elaboración de los paneles, dimensiones y tolerancias, marcado y embalaje de la madera contrachapada estructural para uso en construcción y otros usos industriales. También, incluye métodos de prueba para determinar el nivel de cumplimiento de la norma y se proporciona un programa de certificación de calidad mediante el cual las agencias calificadas pueden inspeccionar, tomar muestras y realizar las pruebas pertinentes, para aprobar o rechazar las partidas de producción.

Los tableros contrachapados cubiertos por la norma PS1-09 se clasifican como Exposición 1 o Exterior, las que están en función del grado de la chapa y el desempeño del adhesivo (unión adhesiva). La clasificación según unión adhesiva está relacionada con la resistencia que presenta el tablero cuando se encuentra en condiciones de uso final.

Exposición 1 corresponden a contrachapados aptos para usos no expuestos permanentemente a la intemperie. Los paneles pueden resistir los efectos de la humedad sobre el desempeño estructural.

Exterior, son los contrachapados apropiados para condiciones de humedad y secado reiterados o cuando existe una exposición prolongada a la intemperie u otras condiciones agresivas.

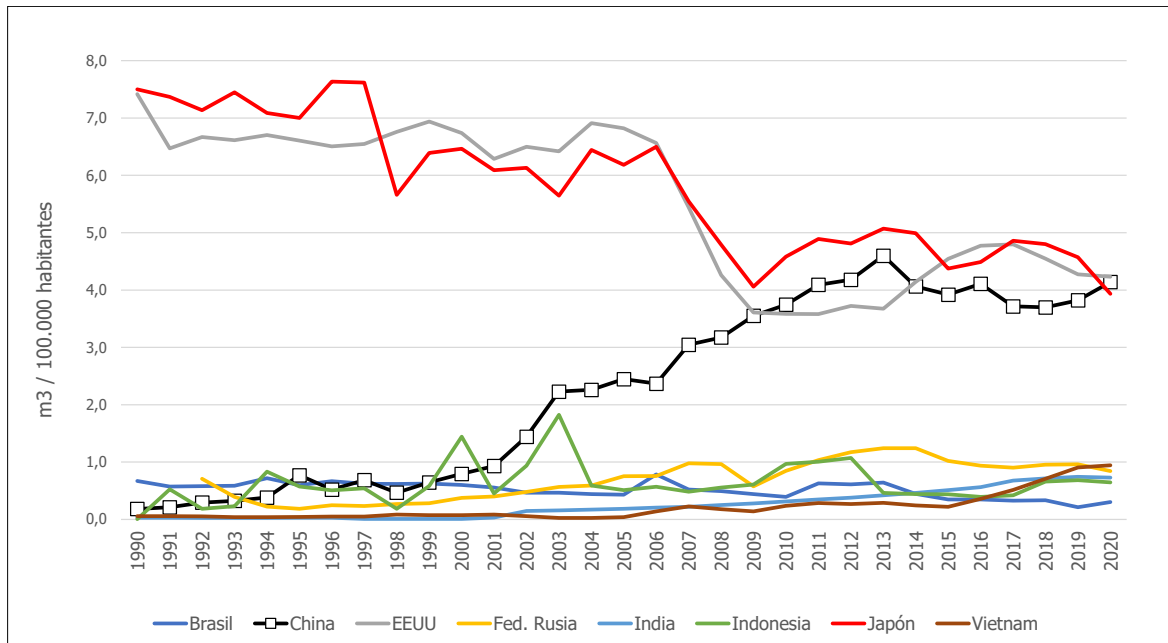
Dentro de cada tipo de unión adhesiva, los paneles se clasifican por la clase de chapa (N, A, B, C y D) y por la construcción del tablero. De esta forma, se tienen diferentes designaciones para los grados como, por ejemplo, N-N, A-B, A-D, las que deben cumplir con requisitos mínimos de calidad de chapa para la cara, tras cara y láminas interiores. Todos los tableros de madera contrachapada que cumplen con la norma PS1-09, deben estar incluidos en alguno de los 5 grupos de especies. Estos grupos van desde el 1, las especies más resistentes, hasta el 5, las menos resistentes. Para realizar esta agrupación, las especies fueron separadas según la rigidez a la flexión y la resistencia a la flexión, propiedades mecánicas importantes para muchos usos de la madera contrachapada.

La norma PS1-09 de Estados Unidos se utilizó como base para redactar un anteproyecto de norma chilena en materia de tableros contrachapados. En febrero de 2022, el Instituto Nacional de Normalización publicó la NCh3617 "Madera contrachapada estructural - Requisitos y ensayos" que, si bien su aplicación es de carácter voluntario, surge como una iniciativa regulatoria del Ministerio de la Vivienda para el mejoramiento de estándares relacionados al uso de la madera en edificaciones en Chile.

Consumo mundial de contrachapados

Actualmente, Estados Unidos, Japón y China comparten niveles similares de consumo per cápita de tableros contrachapados, bastante superiores a los demás mercados.

Figura 5
Evolución del consumo per cápita de tableros contrachapados en los principales mercados mundiales



Fuente: INFOR, en base a datos de FAOSTAT Forestry.

De acuerdo con las estadísticas de FAOSTAT (2022), las exportaciones mundiales de contrachapados en el año 2020 llegaron a 28,2 millones de m³, lo que significó que casi la cuarta parte de lo que se produjo a nivel global, se exportó. De acuerdo con TRADEMAP (2022), en el año 2021 el mercado estadounidense fue el principal destino de las exportaciones mundiales. En este país, las importaciones de tableros contrachapados alcanzaron a 6,2 millones de m³ en el año 2021. Los tres mayores países abastecedores fueron Brasil, Vietnam e Indonesia. Chile se ubicó como el séptimo proveedor de las importaciones estadounidenses.

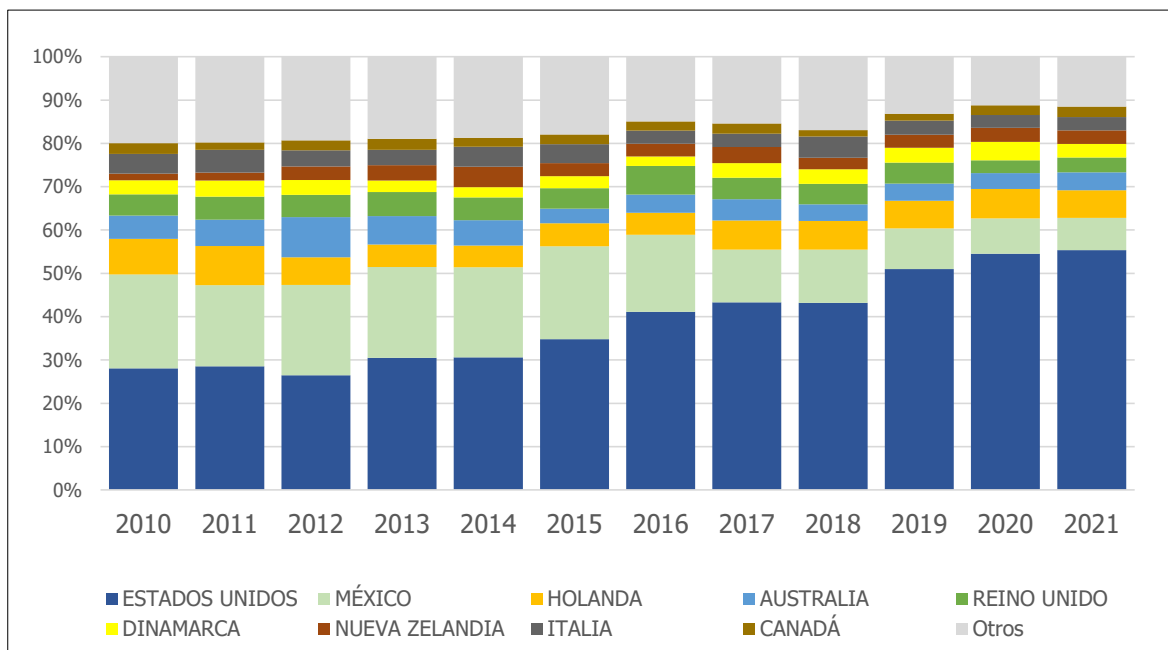
Cabe señalar que el contrachapado de coníferas ha ido tomando un importante rol en comparación con los de maderas duras. Esto se debe principalmente a la consolidación de las certificaciones de manejo sustentable por parte de los distintos clientes. En el caso de Chile, el contrachapado de pino radiata ha ido tomando una participación creciente, desplazando a importantes productores de especies locales en Europa, Estados Unidos y América Latina. Esto estaría relacionado con una mejor relación precio/calidad del producto chileno, respecto de sus competidores extranjeros.

Exportaciones chilenas de contrachapados

En Chile, el contrachapado producido para exportación se encuentra certificado para usos estructurales en los principales mercados donde se comercializa. Para las aplicaciones decorativas, con un amplio espectro de usos, el mercado de contrachapados con caras limpias de defectos y homogéneas en sus tonos, se ha vuelto creciente. Esto también ocurre en el área de mueblería, donde el mercado crece sobre todo en países donde existe una cultura de construcción de muebles de alta resistencia y durabilidad como, por ejemplo, en Estados Unidos y México.

Hace 40 años no se producía contrachapado de pino radiata en Chile, eran todas maderas nativas. En los últimos 25 años comenzó a desarrollarse el contrachapado de pino radiata y hoy prácticamente ocupa todo el mercado interno.

Figura 6
Participación de los principales países de destino en las exportaciones de contrachapados chilenos



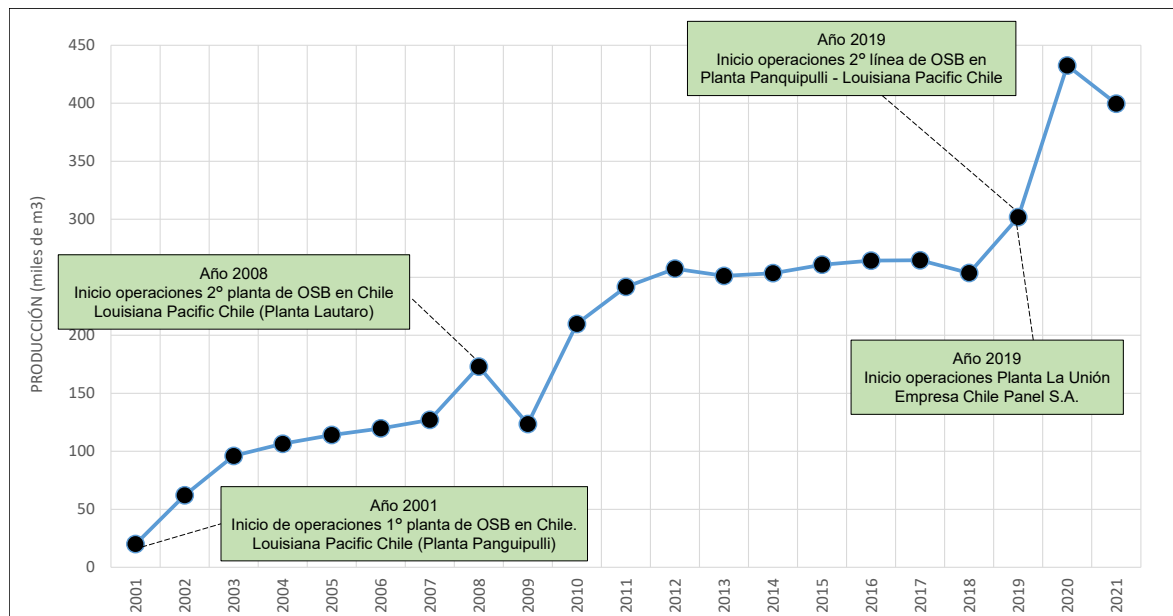
Fuente: INFOR.

3. Tableros OSB

Los tableros de hojuelas orientadas, conocidos comercialmente como OSB (*Oriented Strand Board*) alcanzaron una producción de 399.600 m³ en el año 2021, mientras que en el año 2020, tuvieron una producción récord de 432.500 m³. Estos tableros son ampliamente utilizados como componente estructural en las construcciones, poseen una muy buena estabilidad dimensional, alta resistencia mecánica, son durables, fáciles y rápidos de instalar.

La producción de tableros OSB en Chile está orientada esencialmente a abastecer el mercado doméstico, ya que las exportaciones son solo el 4% de la producción. El creciente uso del OSB en la actividad constructiva ha debido ser complementado con importaciones, y de hecho es el único tablero donde el balance de exportaciones e importaciones es deficitario. Aproximadamente, por cada metro cúbico exportado de OSB, se importan 20 m³.

Figura 7
Hechos relevantes en la producción de OSB en Chile, 2001-2021

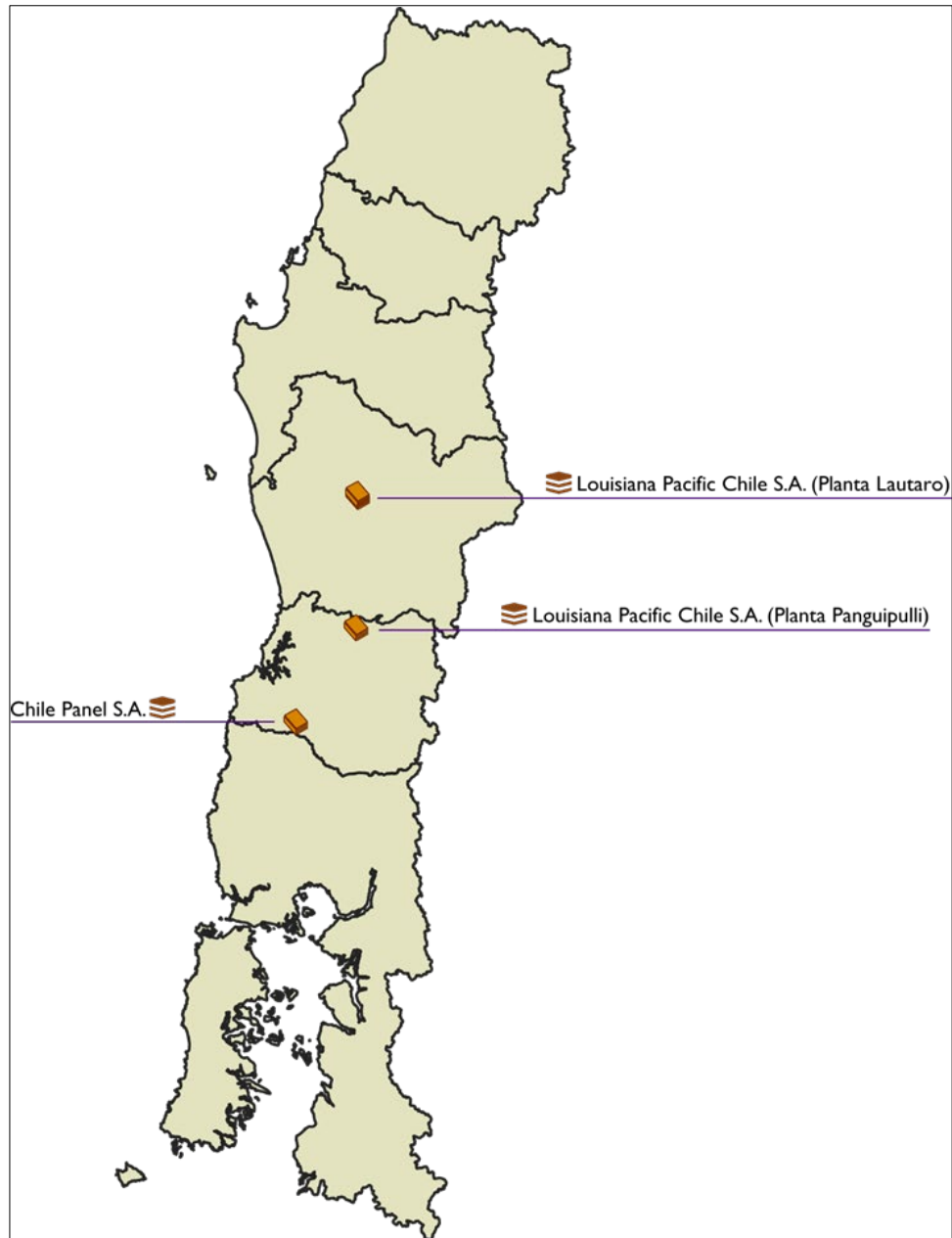


Fuente: INFOR.

En la producción 2020 de tableros OSB en Chile intervinieron dos actores: Louisiana Pacific Chile S.A. y Chile Panel S.A. La primera de ellas fue, por 18 años, la única productora. Hoy cuenta con dos plantas: Planta Panguipulli en la Región de Los Ríos (con dos líneas de producción) y Planta Lautaro en la Región de La Araucanía.

Louisiana Pacific es el mayor exportador de tableros OSB en Chile y también importa principalmente desde Estados Unidos y Brasil. Otros actores del comercio exterior de OSB en Chile, con volúmenes reducidos y esporádicos, son Sodimac y Materiales y Soluciones (MTS).

Figura 8
Distribución geográfica de las plantas productoras de OSB en Chile, año 2021



Fuente: INFOR.

Según cifras de FAOSTAT, los países que registran una mayor demanda del tablero OSB son Chile, Brasil, Argentina y México. En Chile, el sector de la construcción es un gran consumidor de tableros OSB, donde se utiliza en las techumbres, muros y pisos. El formato del OSB es el tradicional de 1,22 m de ancho x 2,44 m de largo y en espesores que van desde los 9,5mm hasta 18,3 mm.

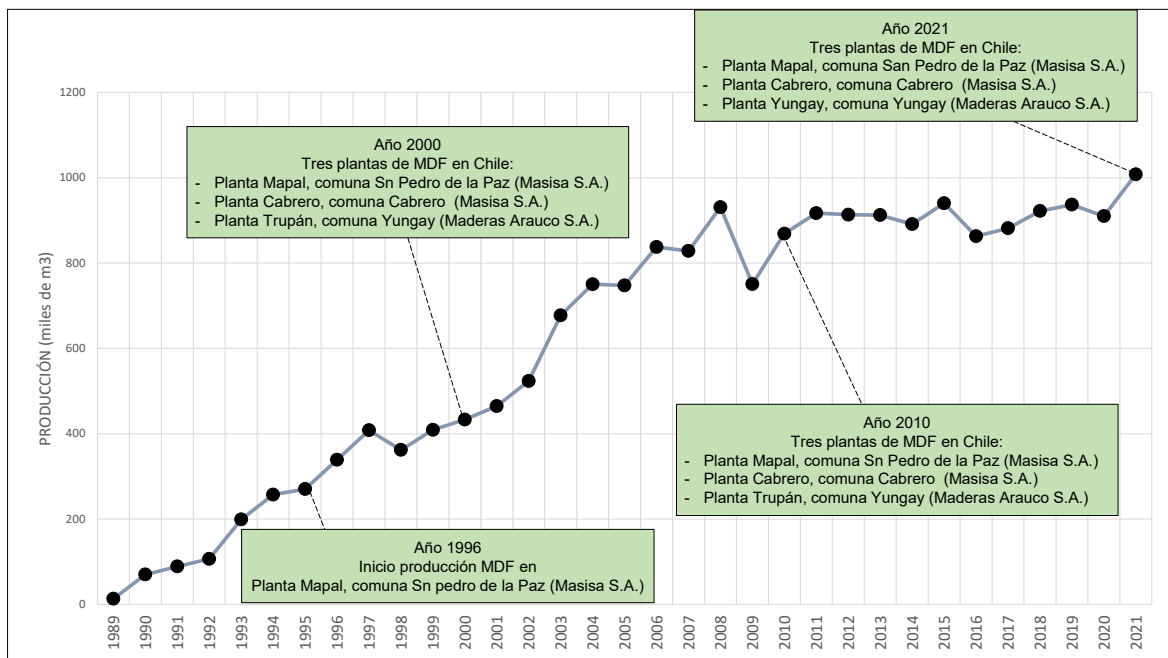
En Chile, los tableros OSB se producen, principalmente, a partir de trozas de *Eucalyptus nitens* en una proporción que fluctúa entre un 60% y 70%. Las maderas nativas representan cerca del 10%, las que corresponden a trozas pulpables de bajo diámetro, principalmente de roble (*Nothofagus obliqua*), raulí (*Nothofagus nervosa*), coihue (*Nothofagus dombeyi*), ulmo (*Eucryphia cordifolia*) y tino (*Weinmannia trichosperma*). El resto, entre 30% a 40% se compone de trozas de pino radiata. Estas participaciones por especie se han ido modificando con el transcurso de los años y responden principalmente a la disponibilidad de trozas pulpables, entre otros factores, existentes en el mercado nacional.

4. Tableros MDF

El tablero de fibra de densidad media (MDF) es muy consumido en Chile y está presente en muchos hogares, principalmente como componente de muebles, repisas, puertas de muebles de cocina y baño y closet, entre otros.

Los tableros MDF son el segundo tablero más producido en Chile con una representatividad de 28,3% de la producción nacional de tableros en el año 2021, lo que equivale a 1.008.000 m³.

Figura 9
Evolución de la producción de MDF en Chile, 1989-2021



Fuente: INFOR.

En Chile solo dos empresas producen MDF: Masisa, que posee dos plantas industriales, una en la comuna de San Pedro de la Paz y otra en la comuna de Cabrero (ambas de la Región del Biobío) y Maderas Arauco S.A. con una planta, ubicada en la comuna de Yungay, Planta Cholguán (Región de Ñuble).

Figura 10
Distribución geográfica de las plantas productoras de MDF en Chile, año 2021



Fuente: INFOR.

Cabe destacar que, en la comuna de Yungay, la empresa Maderas Arauco contaba con una línea de producción de uno de sus productos más clásicos y emblemáticos: el Cholguán, técnicamente conocidos como *Hardboard* (tableros duros). Sin embargo, en el año 2019 la compañía decidió poner fin a la fabricación de este producto, lo que implicó el cierre de la línea de tableros duros.

El popular Cholguán data de la década del 50 y fue muy conocido por su uso en la parte trasera de los muebles, como fondo de cajón, en puertas, como embalaje, en la industria automotriz e incluso, como alternativa para pisos. Pero en los últimos años fue desplazado en el mercado por otros tableros, como el MDF delgado, y materiales como las melaminas y la fibra de vidrio usados en recubrimientos.

El Cholguán tomó el nombre de la zona donde se comenzó a fabricar, en las cercanías de Huépil, actualmente en la Región de Ñuble. Fue la aparición de nuevos productos, fundamentalmente el MDF delgado, sumado a la fuerte competencia en el mercado nacional, lo que provocó una baja en la demanda y, como resultado, una baja permanente en la producción anual. Esta línea de producción llegó a fabricar 55 mil m³, siendo la única de su tipo en Chile.

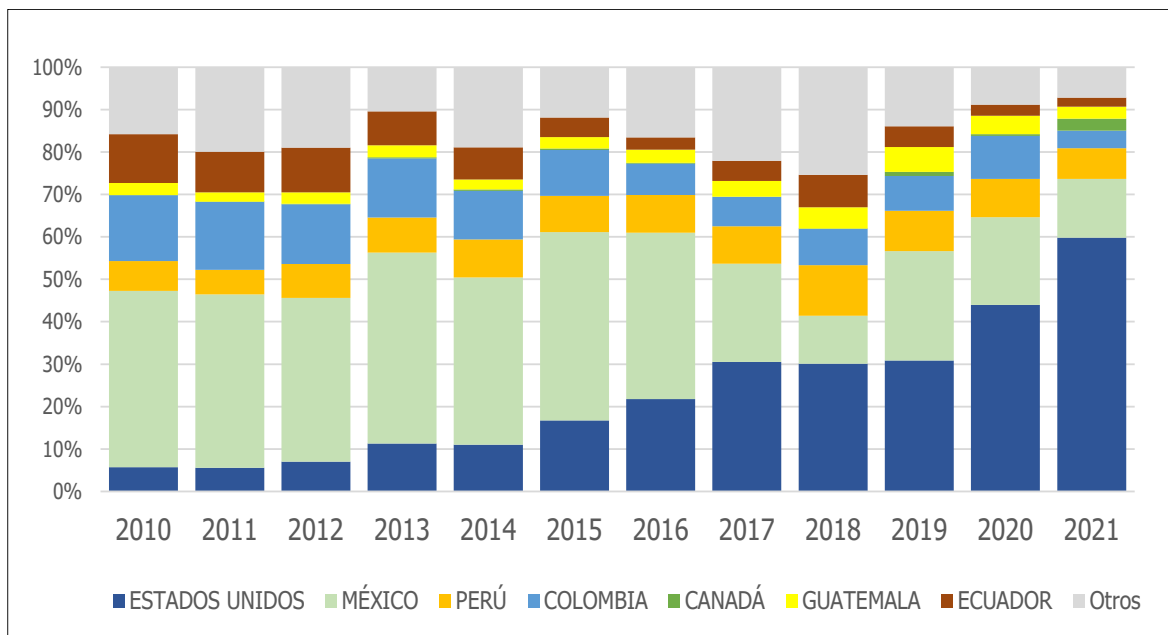
Actualmente, Maderas Arauco sigue produciendo MDF en la Planta Cholguán, en varias densidades y en espesores de 3 a 50 mm (dos líneas), también molduras de MDF, tableros melamínicos y laqueados.

Exportaciones de MDF

Aproximadamente el 33,3% de la producción nacional de tableros MDF se exportó a diversos mercados en el año 2021. Esta proporción se ha ido reduciendo en los últimos años, debido a la demanda del mercado interno. En los años 2013 y 2014, la proporción destinada al mercado interno y a la exportación, era cercana al 50%.

En el año 2021, los tableros MDF se exportaron a 22 países. El principal mercado es Estados Unidos, que representa el 60% de las exportaciones. En el 2010, México era el mayor destino para el tablero MDF chileno, pero ese lugar lo ocupó hasta el 2016, cuando fue desplazado por Estados Unidos.

Figura 11
Evolución de las exportaciones chilenas de MDF por país destino, 2010-2021



Fuente: INFOR.

Sin embargo, Chile es un proveedor importante de MDF para México, actualmente ocupa el tercer lugar como proveedor, por detrás de Brasil y China; pero hasta el año 2015 encabezaba la lista anual. En el caso de las importaciones de Estados Unidos de MDF, Chile

también está en la tercera posición y junto con Canadá, ha sido uno de los que registra la mayor tasa de crecimiento.

5. Tableros de partículas de densidad media (MDP)

La producción formal de MDP en Chile comenzó el año 2011 con 48.700 m³; dos años después, alcanzaron un nivel de producción acorde con las capacidades proyectadas. El tablero MDP se diferencia del tradicional tablero de partículas (PB), principalmente, por el sistema de prensado continuo que le otorga mejores propiedades de resistencia y durabilidad, así como una mayor calidad en el acabado superficial. Son fabricados en dos plantas, Arauco Planta Teno (Región del Maule) y Masisa Planta Cabrero (Región del Biobío), ambas con similares capacidades de producción.

Los tableros MDP participaron con el 16,4% de la producción total en el año 2021 ubicándose como el tercer tablero más producido en Chile, con 585 mil m³. Respecto del año anterior, la producción creció 19,5%. Gran parte de la producción se destina al mercado chileno. En el año 2021 el mercado interno representó el 63% del total de la producción, aunque la evolución reciente muestra una cierta tendencia a favorecer el comercio exterior. Desde el año 2012, cuando comienza la producción de volúmenes comerciales importantes de MDP en Chile, el mercado local representaba el 69%.

La región sudamericana es la principal zona hacia donde se dirigen los MDP fabricados en Chile, también sobresale la zona centroamericana, México y Estados Unidos. Otros países fuera de estas áreas son Corea del Sur, China y Taiwán, pero con participaciones menores.

Perú representa el 33,4% de todas las exportaciones de MDP, las que han crecido a un promedio anual de 9,5% entre 2012 y 2021. Las compras peruanas de tableros de partículas se abastecen en primer lugar de Ecuador, y luego de Chile y Brasil. México es el segundo mayor destino y se destacó por su sostenido crecimiento hasta el año 2018 y que estaría asociado a un aumento de la demanda local para el sector del mueble. Desde ese año, las exportaciones a México se han mantenido relativamente estables.

6. Consumo de materia prima en la industria de tableros de Chile

El 11% de la madera en trozas que se consume en la industria forestal se utiliza para la fabricación de tableros y chapas.

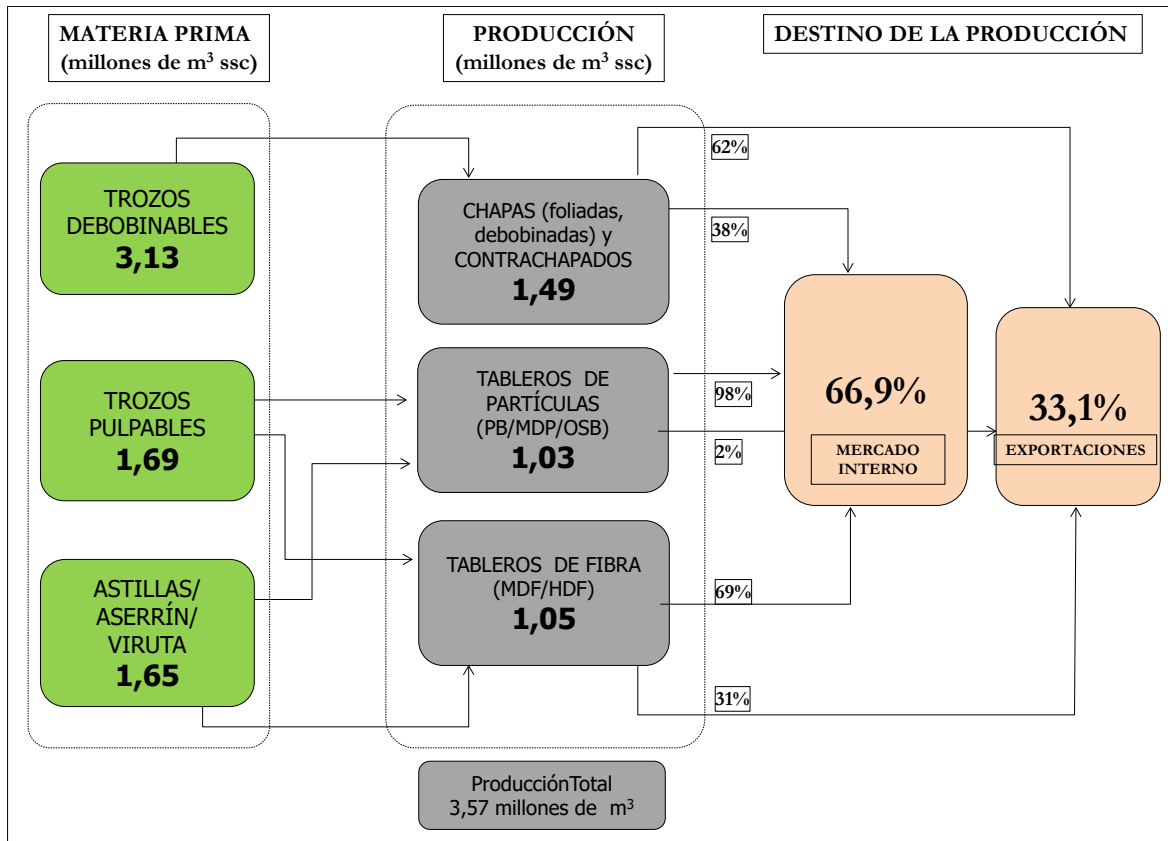
La industria consume, además de madera en trozos, madera en forma de astillas y aserrín y una pequeña porción de corteza. En el año 2021, el volumen de astillas fue 952.100 m³ y el de aserrín de 305.100 m³. Estos dos tipos de materias primas se utilizan principalmente en la fabricación de tableros de partículas. Las astillas de madera que consume esta industria se originan, por una parte, en los numerosos aserraderos que poseen un astillador integrado para el procesamiento de los subproductos de la madera aserrada que producen (lampazos y despuntes) y, por otra, en las centrales de astillado, establecimientos que se dedican a la producción de astillas y que en los últimos años han aumentado la proporción de astillas que destinan a la industria de tableros y chapas.

La siguiente figura muestra el flujo de los distintos tipos de materia prima utilizados en la industria de tableros y chapas, donde se observa claramente la predominancia del trozo debobinable, los que se consumen en las plantas de tableros contrachapados y en las de chapas. En las trozas debobinables se incluye el consumo que realizaron dos plantas integradas verticalmente y cuya producción de chapa se utiliza para la elaboración de cajas, palos de fósforos, palos de helado y otros productos similares.

El flujo muestra que la producción industrial de tableros y Chapas se orienta al mercado interno. Desde el año 2000, el mercado interno había representado un promedio de 53% de la producción nacional, con la excepción del período 2007 y 2011 donde cayó a un promedio de 42%.

No obstante lo anterior, la proporción de la producción destinada al mercado externo y al mercado interno varía dependiendo del tipo de tablero. En el año 2011, los tableros con mayor proporción de su producción destinada al mercado interno eran los tableros OSB y los MDP y diez años más tarde, se les unen los tableros MDF. Los tableros contrachapados muestran que el 47% de la producción se destina al mercado interno, mientras que diez años antes solo se destinaba el 23,6%.

Figura 12
Flujo de materia prima y producción en la industria de tableros y chapas, año 2021



Fuente: INFOR.

7. Directorio de empresas productoras de tableros y chapas

Chile Panel S.A. Dirección: Km. 2,5 Camino a Rapaco, Ruta T-60 Ciudad: La Unión Provincia: Ranco Región: Los Ríos Teléfono: (64) 2321217 Mail: criquelme@chilepanel.cl Web: www.ultu.cl ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Tablero OSB Producción anual: 50.001 - 100.000 m ³ Especie(s): Eucalyptus nitens, Pino radiata	CMPC Maderas SPA (Planta Plywood) Dirección: Avda. Jorge Alesandri s/n Ciudad: Mininco Provincia: Malleco Región: Araucanía Teléfono: (43) 2636810 Mail: pmohring@maderas.cmpc.cl Web: www.cmpcmaderas.com ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Tablero contrachapado Producción anual: Mayor a 300.000 m ³ Especie(s): Pino radiata	Colcura S.A. Dirección: Lote 1 Hijuela 9 Sector Montenegro Ciudad: Los Ángeles Provincia: Biobío Región: Biobío Teléfono: (43) 2571850 Mail: cfarias@colcura.cl Web: www.colcura.cl ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Chapas Foliadas Producción anual: Menor a 10.000 m ³ Especie(s): Pino radiata
Comercial Roberto Becerra y Cia. Ltda. Dirección: Km. 258 Ruta 5 Sur Ciudad: Talca Provincia: Talca Región: Maule Teléfono: (71) 2243910 Mail: rbecerra@crb.cl Web: ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Chapas debobinadas, Tablero contrachapado Producción anual: Menor a 10.000 m ³ Especie(s): Pino radiata	Compañía Chilena de Fósforos S.A. Dirección: Km. 333 Ruta 5 Sur, Fundo Copihue Ciudad: Retiro Provincia: Linares Región: Maule Teléfono: (73) 2462179 (73) 2461793 Mail: ldiaz@fosforos.cl Web: www.fosforos.cl ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Chapas debobinadas Producción anual: 10.001 - 50.000 m ³ Especie(s): Álamo	Eagon Lautaro S.A. Dirección: Km. 644 Ruta 5 Sur Ciudad: Lautaro Provincia: Cautín Región: Araucanía Teléfono: (45) 2656800 Mail: gerencia@eagon.cl Web: www.eagon.cl ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Chapas debobinadas, Tablero contrachapado Producción anual: 100.001 - 300.000 m ³ Especie(s): Álamo, Eucalyptus nitens, Pino radiata
Embalajes Standard Ltda. Dirección: Km. 10 Ruta Q-34 Los Ángeles - Santa Fé Ciudad: Los Ángeles Provincia: Biobío Región: Biobío Teléfono: (43) 2313828 (9) 62180396 Mail: hlaporte@esla.cl Web: www.embalajesstandard.cl ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Tablero contrachapado Producción anual: 10.001 - 50.000 m ³ Especie(s): Pino radiata	Foliadora de Maderas Gorbea Ltda. Dirección: Km. 1 Cuarta Faja Ciudad: Gorbea Provincia: Cautín Región: Araucanía Teléfono: (45) 2732580 Mail: ffuchslocher@folimad.cl Web: ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Chapas Foliadas Producción anual: Menor a 10.000 m ³ Especie(s): Coihue, Eucalyptus globulus, Nativa, Pino radiata	For. y Mad. Villafranca Oliver Chile Ltda. Dirección: Ex Longitudinal Sur Km. 502 - Interior Ciudad: Los Ángeles Provincia: Biobío Región: Biobío Teléfono: (43) 2971220 (43) 2971506 Mail: jorgenicolini@voch.cl Web: www.voch.cl ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Tablero contrachapado Producción anual: 10.001 - 50.000 m ³ Especie(s): Pino radiata

Forestal León Ltda. Dirección: Hijueta 2 Lote B, Sector Tropezón Ciudad: Coelemu Provincia: Itata Región: Ñuble Teléfono: (42) 2510025 Mail: renebilbao@forestalleon.cl Web: www.forestalleon.cl ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Tablero contrachapado Producción anual: 10.001 - 50.000 m ³ Especie(s): Pino radiata	Industria de Maderas Borver Ltda. Dirección: Hijueta La Turbina Lote 2 Ciudad: Coigüe Provincia: Biobío Región: Biobío Teléfono: (43) 2551895 Mail: maderasborver@msn.com Web: ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Chapas debobinadas Producción anual: Menor a 10.000 m ³ Especie(s): Pino radiata	Industria Maderera Entre Ríos S.A. Dirección: Km. 196 Ruta 5 Sur Ciudad: Curicó Provincia: Curicó Región: Maule Teléfono: (9) 99972103 (9) 52263792 Mail: pmujica@inersa.cl Web: ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Tablero contrachapado Producción anual: Menor a 10.000 m ³ Especie(s): Álamo, Pino radiata
Industria Maderera Prosperidad Ltda. Dirección: Km. 250 Ruta 5 Sur Ciudad: Talca Provincia: Talca Región: Maule Teléfono: (71) 2340680 Mail: prosperidad@prosperidad.cl Web: www.prosperidad.cl ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Tablero contrachapado Producción anual: 10.001 - 50.000 m ³ Especie(s): Pino radiata	Laminadora Los Ángeles S.A. Dirección: Km. 525 Ruta Antigua Ciudad: Los Ángeles Provincia: Biobío Región: Biobío Teléfono: (9) 89018417 Mail: llasa@llasa.cl Web: www.llasa.cl ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Chapas debobinadas, Tablero contrachapado Producción anual: 10.001 - 50.000 m ³ Especie(s): Álamo, Eucalyptus nitens, Pino radiata	Louisiana Pacific Chile S.A. (Planta Lautaro) Dirección: Km. 643 Ruta 5 Sur Parque Industrial Lautaro Ciudad: Lautaro Provincia: Cautín Región: Araucanía Teléfono: (45) 2733302 (45) 2733301 Mail: hector.lagos@lpchile.cl Web: www.lpchile.cl ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Tablero OSB Producción anual: 100.001 - 300.000 m ³ Especie(s): Eucalyptus nitens, Pino radiata
Louisiana Pacific Chile S.A. (Planta Panguipulli) Dirección: Km. 30 Lanco - Panguipulli Ciudad: Panguipulli Provincia: Valdivia Región: Los Ríos Teléfono: (63) 2276000 Mail: federico.mellado@lpchile.cl Web: www.lpchile.cl ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Tablero OSB Producción anual: 100.001 - 300.000 m ³ Especie(s): Eucalyptus nitens, Pino radiata	Maderas Arauco S.A. (Planta Arauco) Dirección: Horcones S/N Acceso Sur Ciudad: Arauco Provincia: Arauco Región: Biobío Teléfono: (41) 2260601 Mail: info@arauco.cl Web: www.arauco.cl ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Tablero contrachapado Producción anual: 100.001 - 300.000 m ³ Especie(s): Pino radiata	Maderas Arauco S.A. (Planta Cholguán) Dirección: Camino Cholguán S/N Ciudad: Yungay Provincia: Diguillín Región: Ñuble Teléfono: (41) 2864602 Mail: marcelo.cifuentes@arauco.cl Web: www.arauco.cl ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Tablero MDF Producción anual: Mayor a 300.000 m ³ Especie(s): Pino radiata
Maderas Arauco S.A. (Planta Nueva Aldea) Dirección: Km. 21 Autopista del Itata, Complejo Industrial Nueva Aldea Ciudad: Ránquil Provincia: Itata Región: Ñuble Teléfono: (41) 2862700 (41) 2862701 Mail: victor.huerta@arauco.cl Web: www.arauco.cl ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Tablero contrachapado Producción anual: 100.001 - 300.000 m ³ Especie(s): Pino radiata	Maderas Arauco S.A. (Planta Teno) Dirección: Km. 2,7 Camino a La Montaña Ciudad: Teno Provincia: Curicó Región: Maule Teléfono: (75) 2573802 Mail: maria.socias@arauco.com Web: www.arauco.cl ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Tablero MDP Producción anual: Mayor a 300.000 m ³ Especie(s): Pino radiata	Masisa S.A. (Planta Cabrero) Dirección: Km. 2,15 Ruta Q-50 Ciudad: Cabrero Provincia: Biobío Región: Biobío Teléfono: (43) 2404100 Mail: carlos.ducommun@masisa.com Web: www.masisa.com ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN Producto(s): Tablero MDF, Tablero MDP Producción anual: Mayor a 300.000 m ³ Especie(s): Pino radiata

Masisa S.A. (Planta Mapal)

Dirección: Km. 10 Camino A Coronel

Ciudad: Concepción
 Provincia: Concepción
 Región: Biobío
 Teléfono: (41) 2445201
 Mail: info@masisa.com
 Web: www.masisa.com

ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN

Producto(s): Tablero MDF, Tablero
 Partículas
 Producción anual: 100.001 - 300.000 m³
 Especie(s): Pino radiata

Soc. Forestal y Maderas Serko Ltda.

Dirección: Km. 980 Ruta 5 Sur

Ciudad: Frutillar
 Provincia: Llanquihue
 Región: Los Lagos
 Teléfono: (65) 2420400
 Mail: rcatalan@maderasserko.cl
 Web: www.maderasserko.cl

ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN

Producto(s): Tablero contrachapado

Producción anual: Menor a 10.000 m³
 Especie(s): Pino radiata

Masonite Chile S.A.

Dirección: Km. 1,5 Ruta Q-50

Ciudad: Cabrero
 Provincia: Biobío
 Región: Biobío
 Teléfono: (43) 2404400 (43) 2404401
 Mail: fmoraamestica@masonite.cl
 Web: www.masonite.cl

ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN

Producto(s): Tablero HDF

Producción anual: 10.001 - 50.000 m³
 Especie(s): Pino radiata

Terciados y Elaboración de Maderas S.A.

Dirección: Km. 333 Ruta 5 Sur, Fundo Copihue

Ciudad: Retiro
 Provincia: Linares
 Región: Maule
 Teléfono: (73) 2462179 (73) 2461793
 Mail: ldiaz@fosforos.cl
 Web: www.temsa.cl

ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN

Producto(s): Chapas debobinadas

Producción anual: Menor a 10.000 m³
 Especie(s): Álamo

Paneles Leonera Ltda.

Dirección: Camino a Coelemu S/N Trehuaco

Ciudad: Coelemu
 Provincia: Itata
 Región: Ñuble
 Teléfono: (42) 2834320
 Mail: leonera@leonera.cl
 Web: www.holdingleonera.cl

ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN

Producto(s): Tablero contrachapado

Producción anual: 50.001 - 100.000 m³
 Especie(s): Pino radiata

Tulsa S.A.

Dirección: Valle Colcura s/n

Ciudad: Lota
 Provincia: Concepción
 Región: Biobío
 Teléfono: (41) 2400600
 Mail: info@tulsa.cl
 Web: www.tulsaplywood.com

ANTECEDENTES DE PRODUCCIÓN

Producto(s): Chapas debobinadas, Tablero contrachapado

Producción anual: 50.001 - 100.000 m³
 Especie(s): Pino radiata

8. Bibliografía

NIST, 2022. DOC PS 1-09 Structural Plywood. Voluntary Product Standards Program. National Institute of Standards and Technology (NIST). Consulta septiembre 2022: <<https://www.nist.gov/standardsgov/voluntary-product-standards-program>>

FAOSTAT. 2022. Forestry Products and Trade. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Consulta, septiembre 2022: <<https://www.fao.org/faostat/en/#data/FO>>

TRADEMAP. 2022. Trade statistics for international business development, monthly, quarterly and yearly trade data, import and export values, volumes, growth rates and market shares. International Trade Centre. Consulta, septiembre 2022: <<https://www.trademap.org/Index.aspx>>

Wagner, M. 2018. Chile: Tableros contrachapados, un producto en alza. Cámara Forestal de Bolivia, noviembre de 2018. Disponible en: <https://cfb.org.bo/noticias/economia-comercio/chile-tableros-contrachapados-un-producto-en-alza.html>.

INSTITUTO FORESTAL

SEDE DIAGUITA Juan Georgini Runi 1507, La Serena. Fono (56-51) 2362600

SEDE METROPOLITANA Sucre 2397, Ñuñoa. Casilla 3085, Santiago. Fono (56-2) 23667100

SEDE BIOBÍO Camino Coronel Km. 7,5 Concepción. Casilla 109 C, Concepción. Fono (56-41) 2853260

SEDE LOS RÍOS Fundo Teja Norte s/n, Valdivia. Casilla 385, Valdivia. Fono (56-63) 335200

SEDE PATAGONIA Camino Coyhaique Alto Km. 4, Coyhaique. Fono (56-67) 2262500

OFICINA CHILOÉ Ernesto Riquelme 1212, Castro. Fono (56-65) 2633641

OFICINA COCHRANE Teniente Merino 463, Cochrane. Fono (56-9) 8831860

www.infor.cl
oirs@infor.cl