

Boletín N°87 Diciembre 2021

Mercado Forestal

INSTITUTO FORESTAL



INFOR Instituto Forestal

MERCADO FORESTAL

Carlos Kahler¹, Janina Gysling², Verónica Álvarez³ y Evaristo Pardo⁴

INSTITUTO FORESTAL
Área de Información y Economía Forestal
2021

¹ Instituto Forestal ckahler@infor.cl

² Instituto Forestal jgysling@infor.cl

³ Instituto Forestal valvarez@infor.cl

⁴ Instituto Forestal epardo@infor.cl



Instituto Forestal

Sucre 2397, Ñuñoa

Santiago. CHILE

F. 223667115

www.infor.cl

Registro de Propiedad Intelectual N° 2022-A-204

° ISSN N°2452-4336

Sitio de Estadísticas Forestales del Instituto Forestal: <http://wef.infor.cl/>

Se autoriza la reproducción parcial de esta publicación siempre y cuando se cite la fuente correspondiente:

Kahler, Carlos; Gysling, Janina; Álvarez, Verónica; Pardo Evaristo. Mercado Forestal.

Instituto Forestal, Chile. Boletín N° 87. P. 30.

Las fotografías e imágenes incorporadas en tapas o texto de la presente publicación provienen del archivo institucional de INFOR o fueron obtenidas o elaboradas durante el desarrollo de las actividades del trabajo que origina esta publicación.

N°87 - Diciembre 2021

MERCADO FORESTAL

CONTENIDO

COYUNTURA ECONÓMICA	2
INDICADORES ECONÓMICOS.....	5
EXPORTACIONES FORESTALES CHILENAS.....	10
COMPETITIVIDAD DE PRODUCTOS FORESTALES CHILENOS EN MERCADO DE ESTADOS UNIDOS.....	13
PRECIOS DE PRODUCTOS FORESTALES: MERCADO EXTERNO	14
PRECIOS DE PRODUCTOS FORESTALES: MERCADO INTERNO.....	19
HECHOS DESTACADOS	29

MERCADO FORESTAL es una publicación elaborada por el Área de Información y Economía Forestal, Sede Metropolitana, Instituto Forestal (INFOR)

Editor: Carlos Kahler
Autores: Carlos Kahler; Janina Gysling, Evaristo Pardo, Verónica Álvarez.
ISSN: 2452 – 4336
Registro de Propiedad Intelectual: N° 2022-A-204

MERCADO FORESTAL es una publicación trimestral que incluye en sus primeras páginas los elementos e indicadores que marcan la coyuntura económica nacional e internacional. Luego contiene un artículo sobre las exportaciones del período, documentos de análisis, noticias y un conjunto de series de precios de productos forestales tanto en el mercado externo como en el interno.

MERCADO FORESTAL se publica en marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año. La edición del mes de Diciembre contiene las cifras de exportaciones hasta el mes de Noviembre del año 2021.



COYUNTURA ECONÓMICA

En el último trimestre del año 2021, la coyuntura económica internacional presenta como rasgo distintivo, una proyección del incremento anual del PIB global que supera a la contracción experimentada en el 2020, pero que es inferior a las expectativas informadas en los trimestres precedentes por los diferentes organismos internacionales. Por otra parte, esta recuperación económica se desarrolla en un contexto de una desigualdad en el avance de los procesos de vacunación entre las diferentes regiones, creando incertidumbre y riesgos de rebrotes asociados a nuevas cepas del COVID 19. Otro factor generalizado a nivel global, son las presiones inflacionarias derivadas del fortalecimiento de la demanda de bienes de consumo y materias primas, y la baja capacidad de respuesta de la oferta del sector productivo, así como de la logística internacional.

De acuerdo al informe de Perspectivas Económicas de octubre del FMI¹, se estima que la economía global se expandirá en un 5,9% en el 2021 (menor al 6% proyectado en julio) y 4,9% en el 2022. Este incremento representa una recuperación de la contracción del 2020, la que alcanzó a -3,1%. Los pronósticos de la OCDE², dados a conocer en diciembre 2021, apuntan a incrementos de la economía mundial de 5,6% para el 2021, 4,5% el 2022 y 3,4% el 2023.

La expansión para las economías desarrolladas, de acuerdo al FMI¹, alcanzaría a 5,2% el 2021 y a 4,5% para el 2022, superando la contracción de -4,5% del 2020. En el caso de las economías emergentes y en desarrollo se espera un incremento del PIB 2021 de 6,4% y de 5,1% para el 2022, superando también la caída experimentada en el 2020, de -2,1%.

Entre las economías emergentes y en desarrollo, América Latina y El Caribe (ALC) es la única región que no logra contrarrestar en el 2021, la contracción del 2020, que alcanzó a -7%. En efecto, el crecimiento para el 2021 se estima en 6,3%, mientras que para el 2022 alcanzará a 3%. El pronóstico del FMI para el 2021 es similar a la proyección de octubre del Banco Mundial³ para la región, el cual concluye que ALC presenta un crecimiento más acelerado en relación a las predicciones previas, pero que resulta modesto en consideración a ciertas condiciones macroeconómicas favorables del entorno como, por ejemplo, la recuperación de las principales economías de sus socios comerciales, las bajas tasas de interés mundiales y la perspectiva de otro super ciclo de las materias primas.

Entre las disparidades en la recuperación global, la OCDE² destaca la situación del mercado laboral. Por una parte, una importante proporción de la población tiene dificultades para encontrar empleo, pero en algunos sectores a las empresas les cuesta contratar trabajadores debido a que las competencias exigidas tras la crisis no son necesariamente las mismas que en las condiciones anteriores a la pandemia. Se reconoce, además, la persistencia de desequilibrios entre las industrias, los sectores dependientes del contacto interpersonal, como viajes, turismo y ocio, siguen sufriendo, mientras que la demanda de bienes de consumo ha sido fuerte, sobre todo en Estados Unidos.

En el comercio internacional, la Organización Mundial de Comercio⁴ (OMC) estima que después de registrar una caída del 5,3% en el 2020, el comercio de mercancías finalizará el 2021 con un incremento de 10,8%, dando lugar a un volumen de comercio mundial superior al de antes de la



pandemia. Incluso el comercio de servicios, que se vio afectado de forma desproporcionada por el COVID-19, muestra indicios de recuperación. Sin embargo, de acuerdo al indicador "Barómetro del Comercio de Mercancías" (OMC)⁵, del 15 de noviembre, se manifiesta una ralentización del comercio mundial de mercancías, como resultado de perturbaciones en la producción y el suministro en los sectores de importancia crítica, que están frenando el crecimiento y provocando una contracción de la demanda de importaciones como, por ejemplo, la industria automotriz. Las proyecciones de crecimiento del comercio mundial de mercancías para el 2022 se estiman en 4,7%.

Por otra parte, durante los últimos meses la inflación se ha acelerado en la mayoría de las economías, alcanzando en muchas de ellas niveles por sobre los máximos registrados en el período post crisis financiera del 2008-2009. Este fenómeno se explica tanto por factores globales, que involucran a todos los países, como por causales internas de cada uno de ellos. Entre los primeros, destacan los precios de la energía y de los alimentos, y los mayores costos derivados de la baja capacidad de la oferta de algunos bienes manufacturados para responder al crecimiento de la demanda. Entre los factores internos, la intensidad y forma de las políticas de ayuda durante la pandemia han representado un rol relevante. Este último componente explica en parte la heterogeneidad del fenómeno inflacionario entre países, el que ha sido especialmente intenso en EE.UU., dentro de los desarrollados, y en Chile, dentro de los emergentes. (IPoM, Informe de Política Monetaria⁶)

En relación a la coyuntura económica nacional, los avances en el manejo de la pandemia han permitido un incremento significativo en la movilidad, posibilitando una expansión de la actividad económica y la recuperación de empleos, lo que sumado a los incrementos en la liquidez de las familias y empresas derivado de las políticas de apoyo estatal y los retiros de los fondos de pensión, han estimulado una demanda del consumo privado y de bienes intermedios, generando una fuerte presión inflacionaria.

De acuerdo a la proyección de diciembre del Banco Central (BCCh)⁶, el crecimiento de la economía cerrará el 2021 en un rango de 11,5% a 12%, ajustando al alza las expectativas anunciadas en septiembre. Para los dos años siguientes, se proyecta que el PIB crecerá entre 1,5 y 2,5% durante el 2022 y entre 0,0 y 1,0% durante el 2023, siendo esperable tasas de expansión trimestral negativas durante este período. Tendencias similares, se presentan en las proyecciones para Chile de la OCDE, FMI, y el Banco Mundial (Ver página 6)

Las proyecciones para los próximos dos años consideran que una vez que se agoten los recursos obtenidos de las medidas de apoyo a los ingresos, el consumo privado se desacelerará. Esta tendencia es esperable especialmente en el consumo de bienes durables, los que han experimentado un crecimiento muy por sobre sus niveles históricos y cuya reposición, por su naturaleza, se realiza en forma esporádica.

Las expectativas inflacionarias en el IPoM de diciembre, se corrigen al alza estimando que el presente año terminará con una inflación en torno al 6,9% (1,2 puntos porcentuales más que la proyección de septiembre). De acuerdo al análisis del BCCh⁶, el incremento de 3,6 puntos porcentuales en la inflación proyectada para el cuarto trimestre del 2021 respecto del mismo período del 2020, se debe en un 53% al mayor dinamismo de la demanda, en un 25% al tipo de cambio



y en un 19% a factores externos como los precios del petróleo y del cobre, la actividad de los socios comerciales y otros.

El incremento de los precios de los combustibles ha tenido una gran influencia en la inflación, alcanzando el IPC de los combustibles un alza acumulada de 29,2% durante el año. Este factor, sumado a la depreciación del peso, contribuyó a una variación del IPC de energía por sobre el 20% en el mes de noviembre.

El Índice de Precios de Productor Industria Manufacturera (IPPMan, INE)⁷ registró en el mes de octubre un incremento de 17,4% respecto del mismo mes del año 2020. De las 47 clases que componen la canasta de este índice, la clase que presentó una mayor incidencia en el alza de precios fue: "fabricación de pasta de madera, papel y cartón", con un alza de 39,1%.

El Consejo de Política Monetaria del BCCh⁶, en su reunión de diciembre, elevó la Tasa de Política Monetaria (TPM) a 4,0%, ubicándola por sobre lo previsto en el escenario central del IPoM de septiembre. El agresivo ajuste de la política monetaria responde a la intensificación de las presiones inflacionarias, en un contexto en que la variación anual del IPC se acerca a 7% y se estima que se mantendrá en ese nivel durante algunos meses, para luego comenzar a descender hacia 3% en un horizonte de dos años. En la medida que se produzca un retiro de las políticas macroeconómicas de estímulo al consumo y que los riesgos inflacionarios disminuyan, el Consejo declara que podrá ir reduciendo la TPM hasta valores cercanos su nivel neutral.

De acuerdo a las proyecciones de diciembre 2021 de la OCDE², la evolución del PIB para los años 2021 y 2022 de los principales socios comerciales del sector forestal chileno, es: China 8,1% y 5,1%, EEUU 5,6% y 3,7%; Japón 1,8% y 3,4%; Corea del Sur 4% y 3,0%; México 5,9% y 3,3%, y Eurozona 5,3% y 4,3%. En relación a los pronósticos de septiembre 2021 de esta organización, se ajustaron a la baja las expectativas en China, EEUU y México para los dos años considerados. (Ver pg. 5)

Referencias

¹ FMI, Fondo Monetario Internacional, Perspectivas y Políticas de la Economía Mundial: La recuperación en tiempos de pandemia, octubre 2021.

² OCDE, Perspectivas Económicas de la OCDE: Un acto de equilibrio, diciembre 2021

³ Banco Mundial, Informe Semestral de la Región de América Latina y El Caribe, Recobrar el crecimiento: reconstruyendo economías dinámicas pos-COVID-19 con restricciones presupuestarias, octubre 2021.

⁴ OMC, Organización Mundial del Comercio, Informe sobre el Comercio Mundial 2021, Resiliencia Económica y Comercio, octubre 2021.

⁵ OMC, Organización Mundial de Comercio, Barómetro de la OMC sobre el Comercio, 15 de noviembre 2021

https://www.wto.org/spanish/news_s/news21_s/wtoi_15nov21_s.htm

⁶ Banco Central, Informe de Política Monetaria, diciembre 2021

⁷ INE, Índice de Precios de Productor Industrias, Edición N° 276, 24 de noviembre 2021

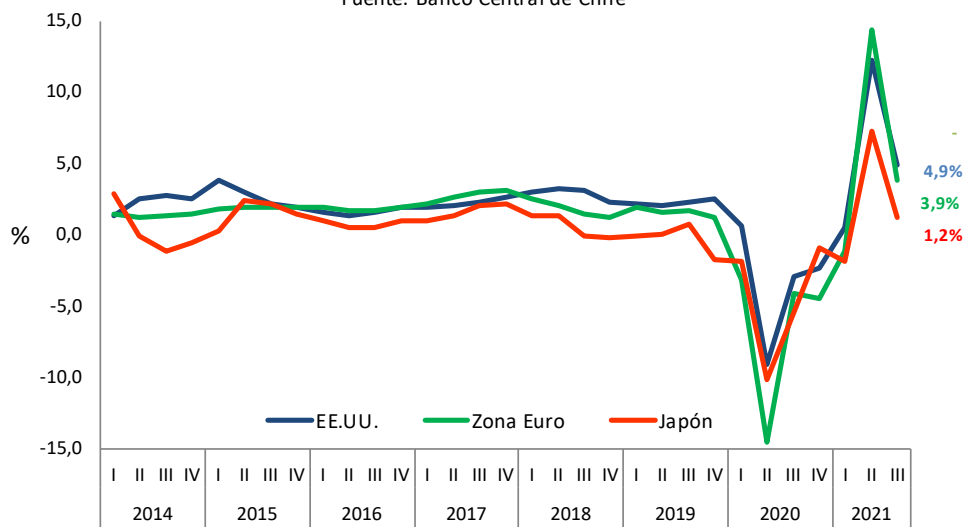


INDICADORES ECONÓMICOS

Variación PIB Economías Seleccionadas

Variación respecto de igual periodo del año anterior

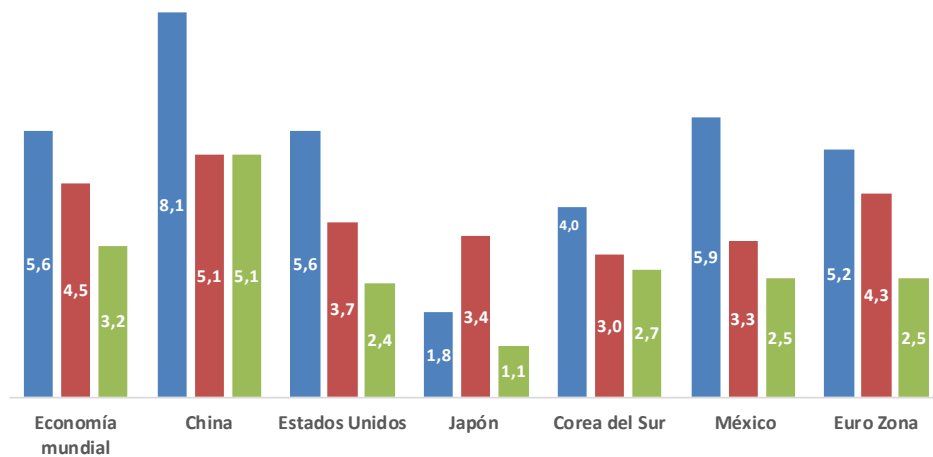
Fuente: Banco Central de Chile



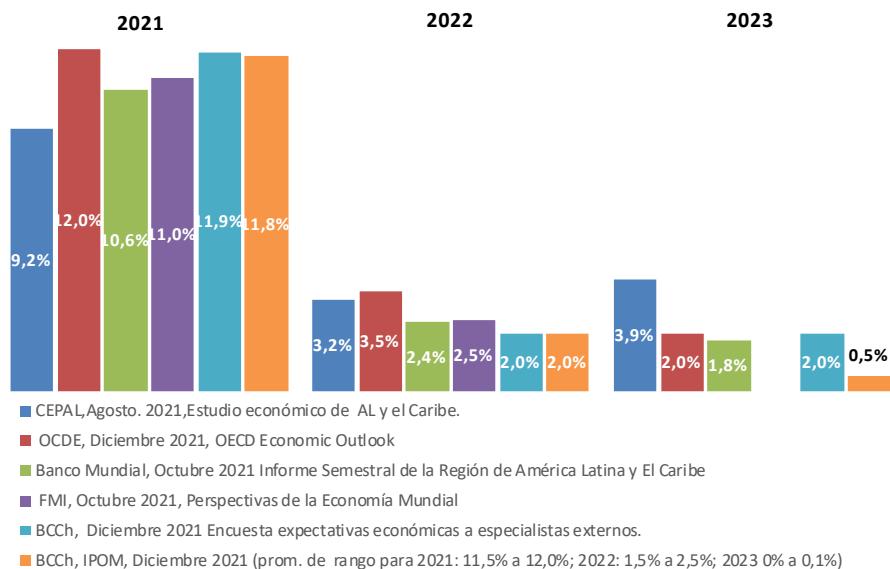
Proyección de Crecimiento Anual del PIB (%) Socios Comerciales del Sector Forestal de Chile

Fuente: OECD Economic Outlook, Diciembre 2021

■ 2021 ■ 2022 ■ 2023



Proyecciones de Crecimiento del PIB de Chile



Chile: Comercio Exterior de Bienes

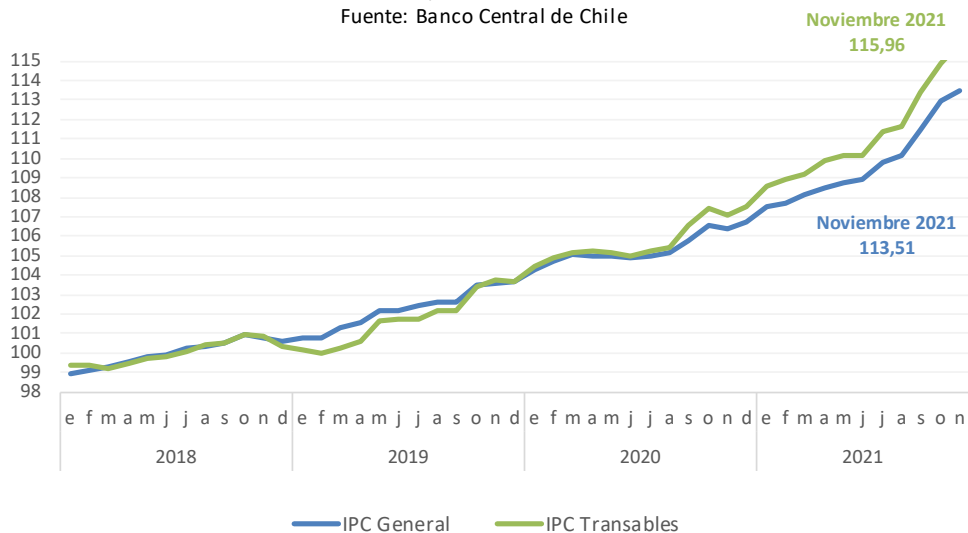
Fuente: Banco Central de Chile
(Millones de dólares)



Índice de Precios al Consumidor en Chile

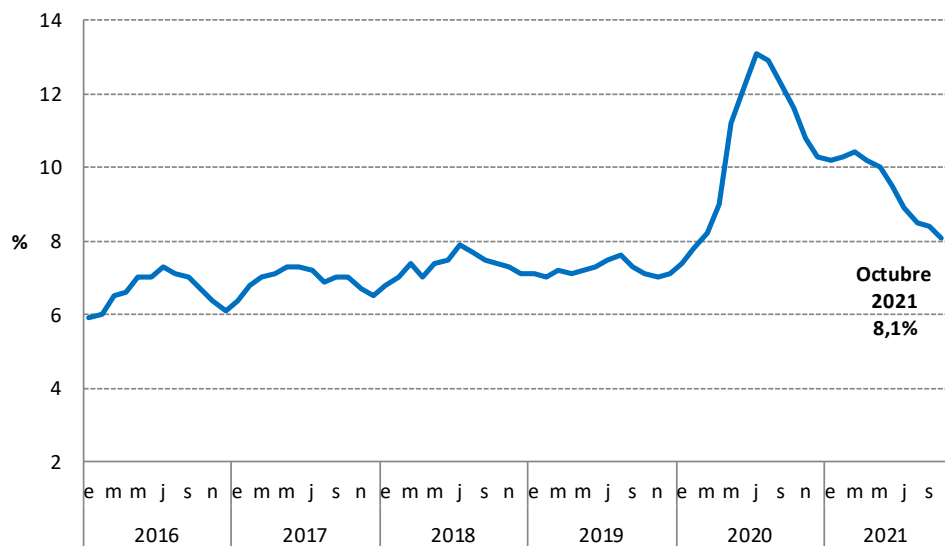
base promedio = 2018

Fuente: Banco Central de Chile



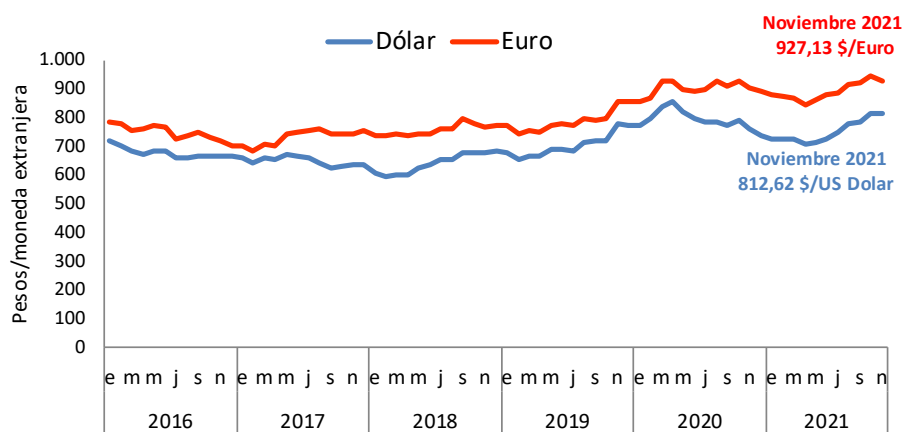
Tasa de Desocupación en Chile

Fuente: Banco Central de Chile



Tipos de Cambio Observado

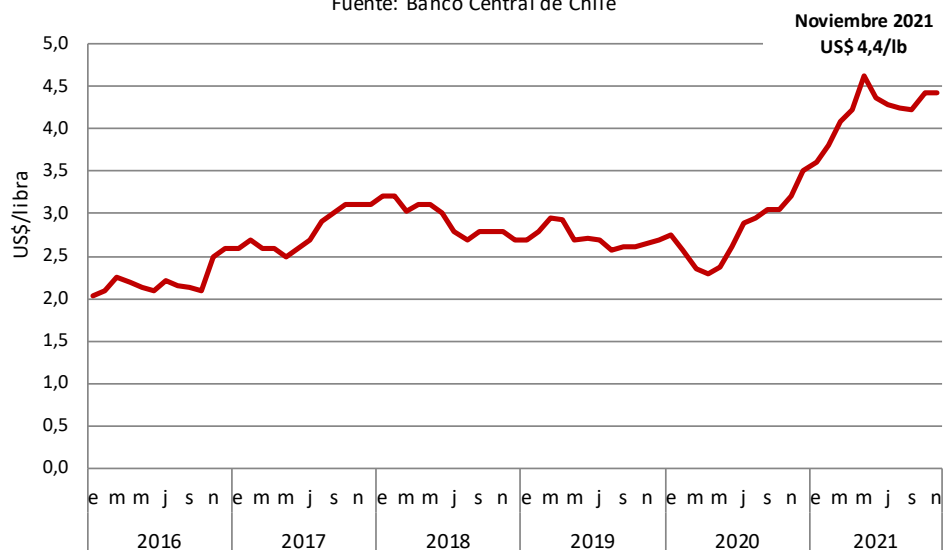
Fuente: Banco Central de Chile



Precio del Cobre Refinado BML

(Bolsa de Metales de Londres)

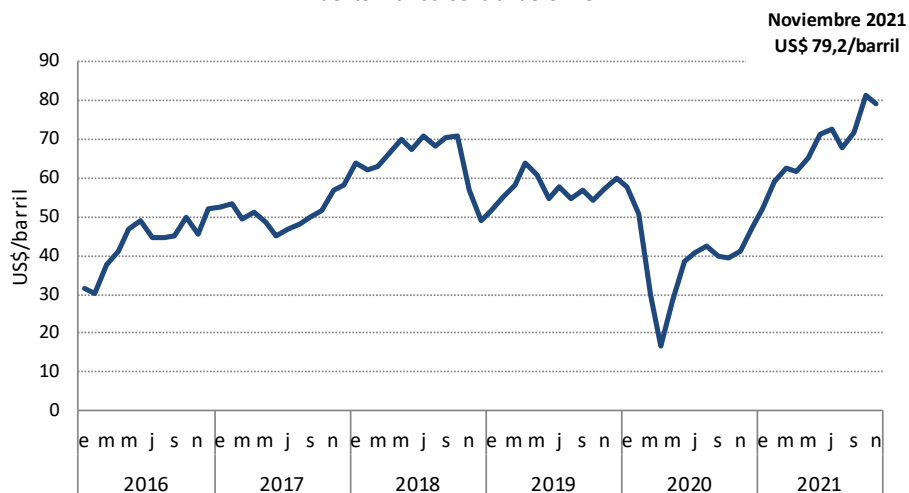
Fuente: Banco Central de Chile



Precio del Petróleo WTI

(West Texas Intermediate)

Fuente: Banco Central de Chile

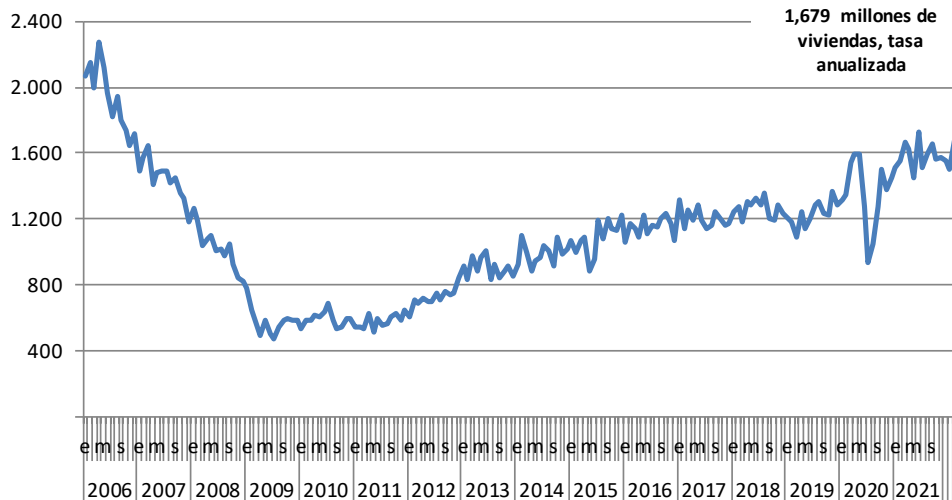


Tasa Anualizada de Viviendas Iniciadas en EE.UU.

(Miles de unidades)

Fuente: Oficina del Censo de EE.UU.

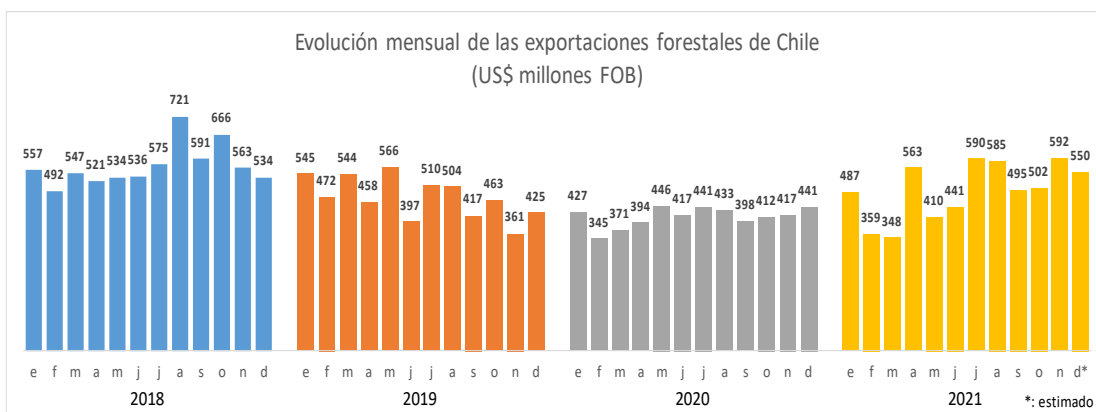
Noviembre 2021:
1,679 millones de
viviendas, tasa
anualizada



EXPORTACIONES FORESTALES CHILENAS

Enero-Noviembre de 2021

Durante el mes de noviembre de 2021, las exportaciones forestales chilenas alcanzaron un monto de US\$ 592 millones FOB, el más alto registro mensual desde octubre de 2018, un 18,2% superior al registro del mes precedente y un 42% más que en igual mes del deprimido año 2020. Con esto, las exportaciones sectoriales acumularon un total de US\$ 5.371,2 millones en el período enero-noviembre del año, con un incremento de 19,4% respecto de igual período del deprimido año 2020. Más aún, el resultado de los once primeros meses del año supera a los US\$ 4.947,8 millones registrados para todo el 2020, lo que anticipa un crecimiento significativo en el resultado anual. Al respecto, INFOR estima que las exportaciones del mes de diciembre de 2021 podrían llegar a unos US\$ 550-600 millones, con lo cual el año terminará con exportaciones forestales en torno a los US\$ 6 mil millones.



Los principales productos exportados se mantienen en sus lugares del ranking, sin cambios significativos excepto la irrupción de la pulpa textil de eucalipto, que se situó en el octavo lugar, después que en enero-noviembre de 2020 se ubicó en el lugar vigésimo primero.

El monto exportado de los 15 principales productos representa el 89,3% del monto total exportado por el sector en el período enero-noviembre de 2021. Encabezan el ranking las pulpas blanqueadas de pino radiata y de eucalipto, seguidas en tercer lugar por la madera aserrada de pino. Las principales variaciones positivas experimentadas en el monto exportado de los productos líderes, se derivan principalmente de los aumentos en los precios, puesto que los volúmenes experimentaron bajas en casi todos los productos. El desempeño más destacado fue el de la pulpa textil de eucalipto, cuya planta dejó la etapa de puesta en marcha y ya está operando regularmente, con lo cual el monto exportado creció 14 veces, debido a un incremento de 8 veces en el volumen y un aumento de 55% en el precio medio del período. Bastante más atrás, pero muy importantes, se distinguen los incrementos observados en el monto exportado de: tableros MDF (67,4%), blanks (45,4%), madera cepillada (39,9%), molduras sólidas (39,6%) y pulpa cruda (35,6%), todos de pino radiata.



En cuanto a las variaciones en los precios de los principales productos, destaca el hecho de que solo los precios de las astillas, de globulus y de nitens, registraron bajas, mientras que los precios de los otros productos tuvieron alzas muy interesantes lideradas por la pulpa textil de eucalipto (54,8%), tableros MDF de pino radiata (44,9%), tableros contrachapados de pino radiata (37,9%), pulpa cruda de pino radiata (34%) y madera aserrada de pino radiata (33,8%).

Principales productos forestales exportados:
variaciones en el volumen, precio medio y monto

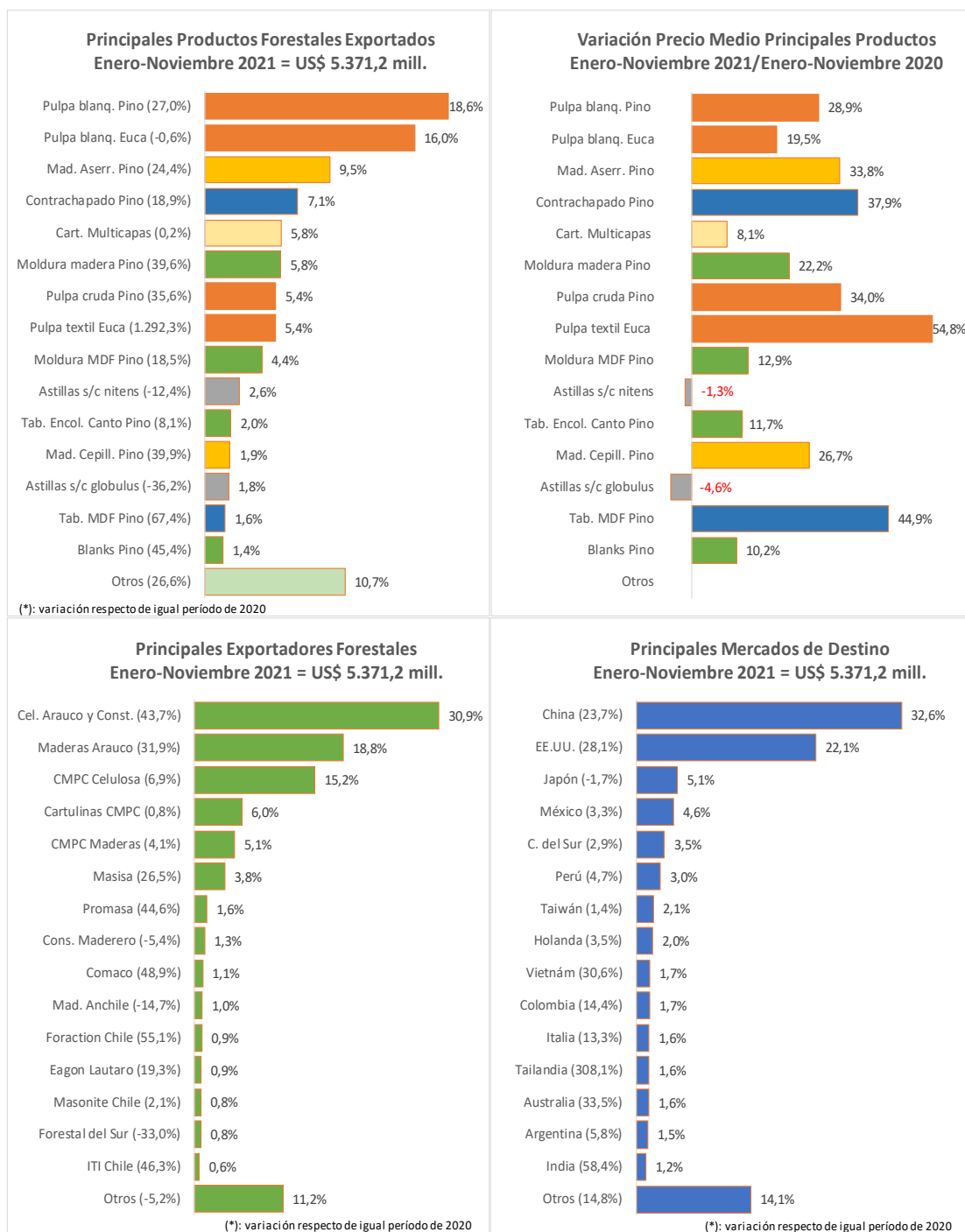
Producto	Variación enero-noviembre 2021/enero-noviembre 2020		
	Volumen (%)	Precio Medio (%)	Monto (%)
Pulpa blanqueada pino radiata	-1,5	28,9	27,0
Pulpa blanqueada eucalipto	-16,8	19,5	-0,6
Madera aserrada pino radiata	-7,1	33,8	24,4
Tableros contrachapados pino radiata	-13,8	37,9	18,9
Cartulinas multicapas	-7,4	8,1	0,2
Moldura madera pino radiata	14,2	22,2	39,6
Pulpa cruda pino radiata	1,2	34,0	35,6
Pulpa textil eucalipto	799,5	54,8	1292,3
Moldura MDF pino radiata	4,9	12,9	18,5
Astillas s/c <i>Eucalyptus nitens</i>	-11,2	-1,3	-12,4
Tablero encolado de canto pino radiata	-3,2	11,7	8,1
Madera cepillada pino radiata	10,4	26,7	39,9
Astillas s/c <i>Eucalyptus globulus</i>	-33,1	-4,6	-36,2
Tableros MDF pino radiata	15,6	44,9	67,4
Madera finger joint, blanks, pino radiata	31,9	10,2	45,4

Las empresas del grupo Arauco lideran el ranking de exportadores con el 49,7% del monto total exportado (Celulosa Arauco y Constitución con 30,9% y Maderas Arauco con 18,8%) Luego se ubican tres empresas del grupo CMPC, las que reúnen el 26,3% del monto exportado por el sector (CMPC Celulosa con 15,2%, Cartulinas CMPC con 6% y CMPC Maderas con 5,1%). MASISA se ubica en el sexto lugar, después de las dos empresas Arauco y las tres empresas CMPC, con una participación de 3,8%. Estas seis empresas concentran el 79,8% de las exportaciones sectoriales, mientras que en el restante 20,2% participan unos 660 exportadores, algunos medianos, pero la gran mayoría muy pequeños.

China continúa acrecentando su participación como mercado de destino de los productos forestales chilenos, actualmente un tercio de las exportaciones van a este mercado. Más atrás le sigue EE.UU. con el 22,1%. Japón se ubica en el tercer lugar del ranking, a gran distancia de EE.UU., y es el único de los principales destinos que registra una baja en los envíos, debido a las menores compras de astillas s/c de eucaliptos. Los mayores incrementos del período se registraron en los envíos a Tailandia (+308,1%), principalmente por el aumento en las compras de pulpa textil de eucalipto; a India (+58,4%) por los significativos aumentos en todos los productos del rubro pulpas; a Australia (+33,5%) por el crecimiento de los envíos de molduras sólidas, cartulinas multicapas, tableros contrachapados y pulpa blanqueada de eucalipto, y a Vietnam (+30,6%) por las mayores compras de

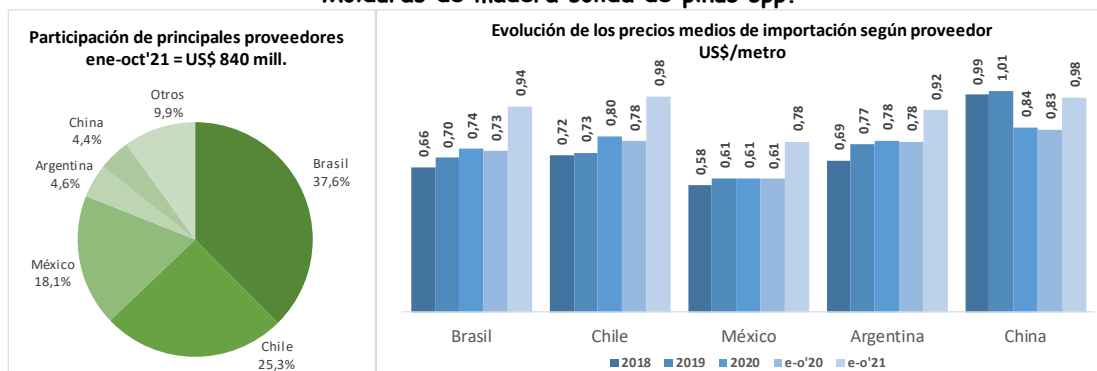


madera aserrada en tabloncillos de pino radiata, pulpa blanqueada de eucalipto, pulpa cruda de pino radiata y pulpa blanqueada de la misma especie.

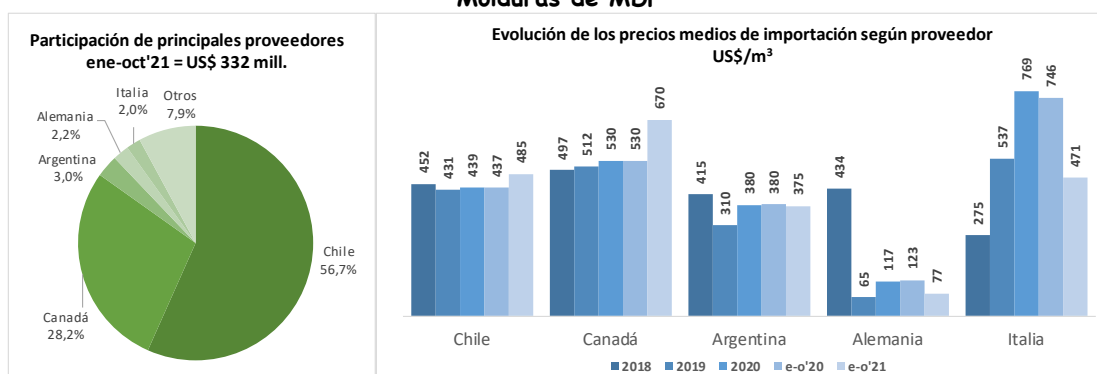


Competitividad de productos forestales chilenos en el mercado de Estados Unidos

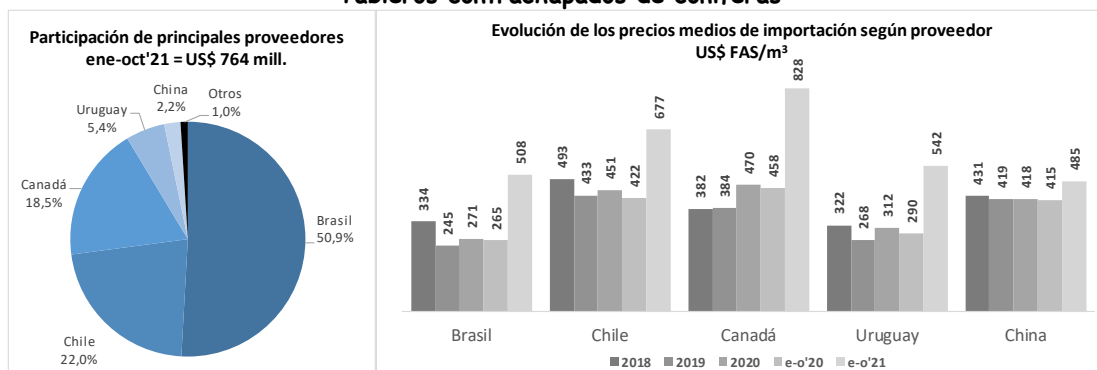
Molduras de madera sólida de pinus spp.



Molduras de MDF



Tableros contrachapados de coníferas



Fuente: INFOR, con información de la Comisión de Comercio Internacional de EE.UU.

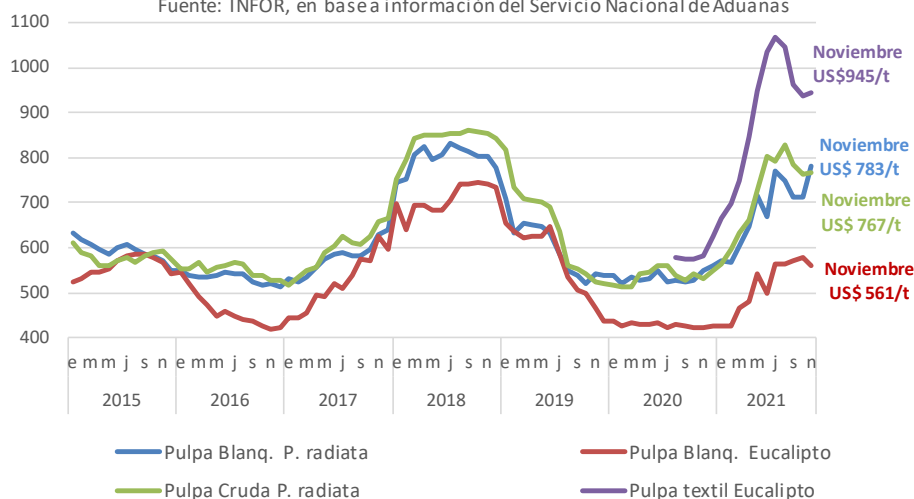


PRECIOS DE PRODUCTOS FORESTALES MERCADO EXTERNO

Evolución del precio de exportación de pulpas exportadas por Chile

(US\$ FOB/ tonelada)

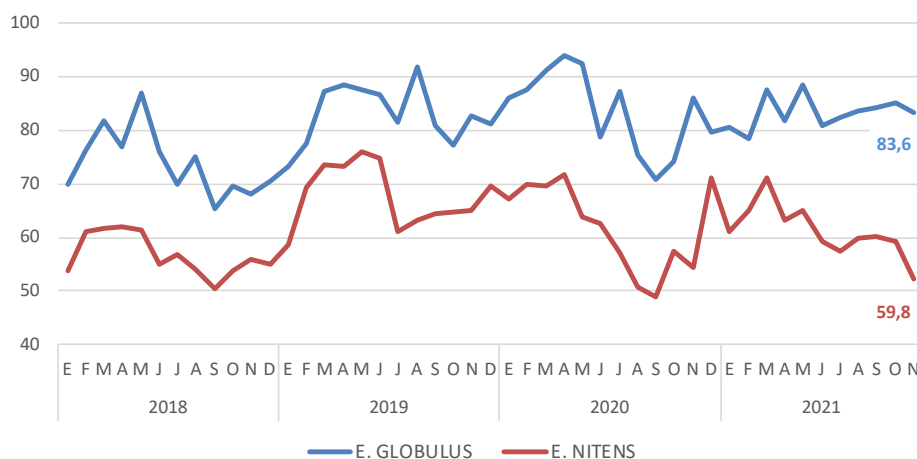
Fuente: INFOR, en base a información del Servicio Nacional de Aduanas



Evolución del precio de exportación de astillas exportadas por Chile

(US\$ FOB/tonelada)

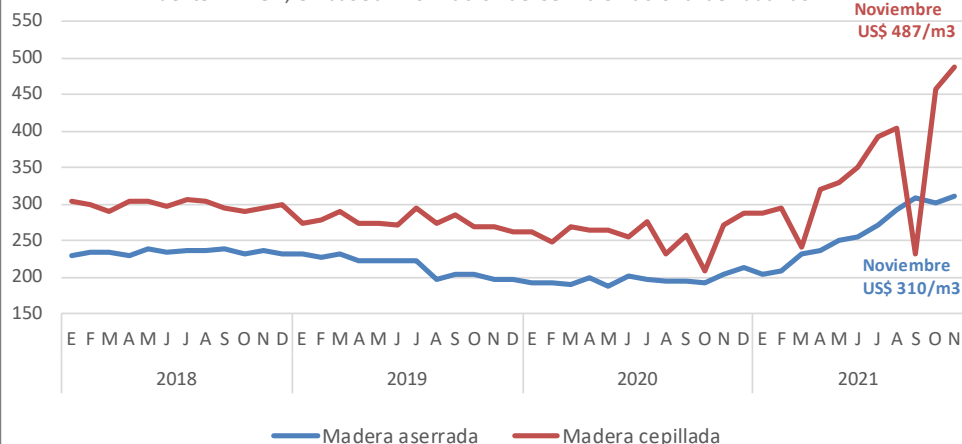
Fuente: INFOR, en base a información del Servicio Nacional de Aduanas



Evolución del precio de exportación de mad. aserrada y mad. cepillada de Pino radiata exportadas por Chile

(US\$ FOB /m³)

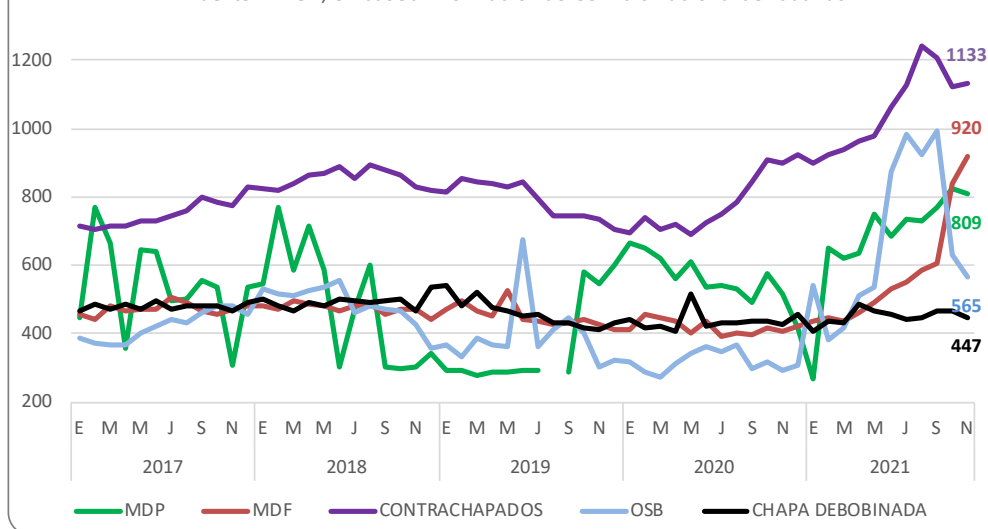
Fuente : INFOR, en base a información del Servicio Nacional de Aduanas



Evolución del precio de exportación de tableros y chapas de Pino radiata exportados por Chile

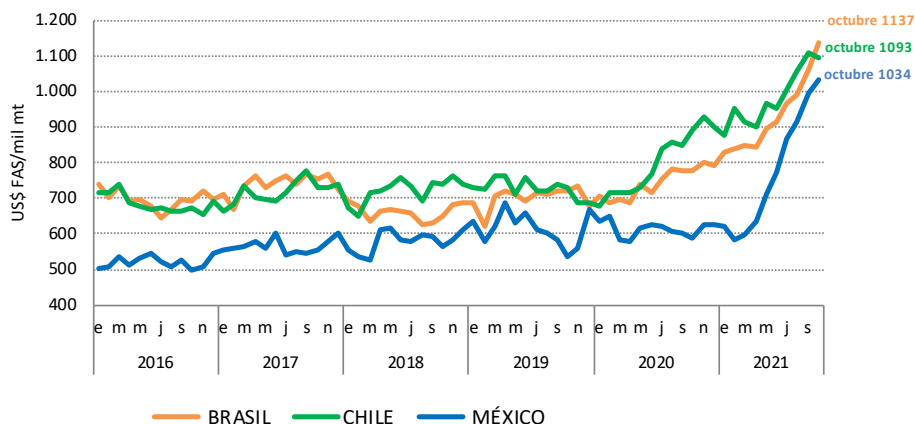
(US\$ FOB/Tonelada)

Fuente: INFOR, en base a información del Servicio Nacional de Aduanas



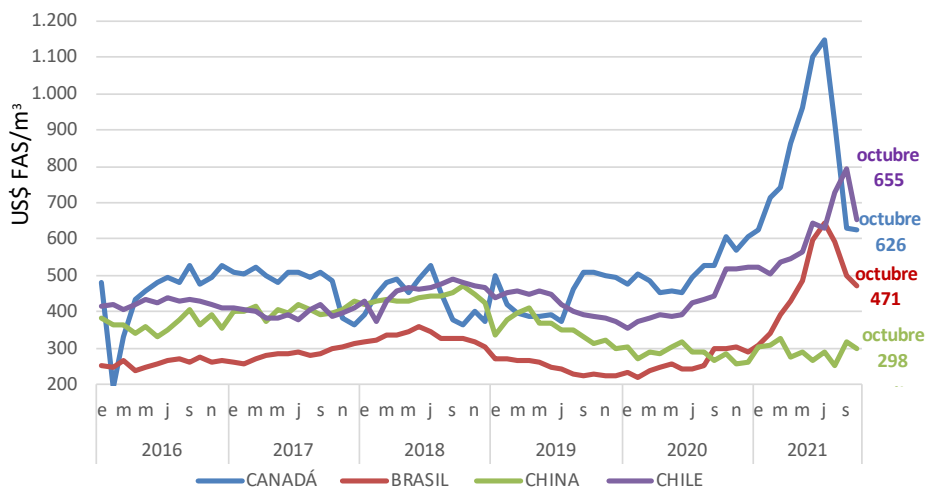
Evolución del precio de importación de molduras sólidas de coníferas importadas por EE.UU. desde principales proveedores

Fuente: INFOR, en base a datos de US ITC (HTS 4409104010 y HTS 4409104090)



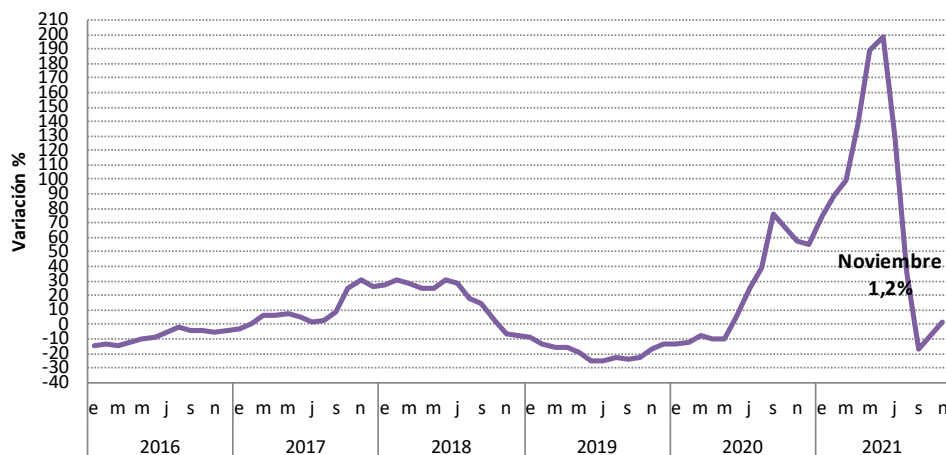
Evolución de precio de importación de tableros contrachapados de coníferas importados por EE.UU. desde principales proveedores

Fuente: INFOR, en base a datos de US ITC (HTS 441239)



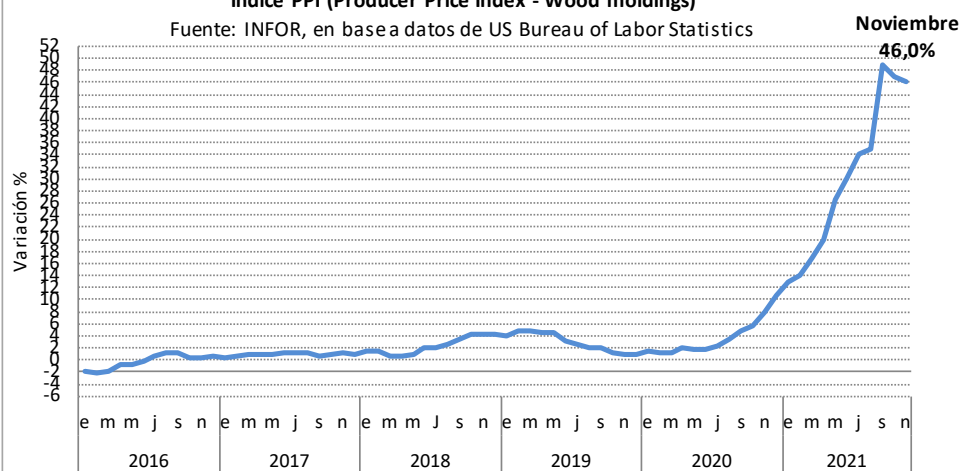
Variación del precio de tableros de madera en EE.UU.

Variación respecto del mismo mes del año anterior
Índice PPI (Producer Price Index - Softwood Veneer and Plywood)
Fuente: INFOR, en base a datos de US Bureau of Labor Statistics



Variación del precio de molduras de madera en EE.UU.

Variación respecto del mismo mes del año anterior
Índice PPI (Producer Price Index - Wood moldings)
Fuente: INFOR, en base a datos de US Bureau of Labor Statistics



Variación del precio de madera aserrada de coníferas en EE.UU.

Variación respecto del mismo mes del año anterior
Índice PPI (Producer Price Index - Softwood Lumber)

Fuente: INFOR, en base a datos de US Bureau of Labor Statistics

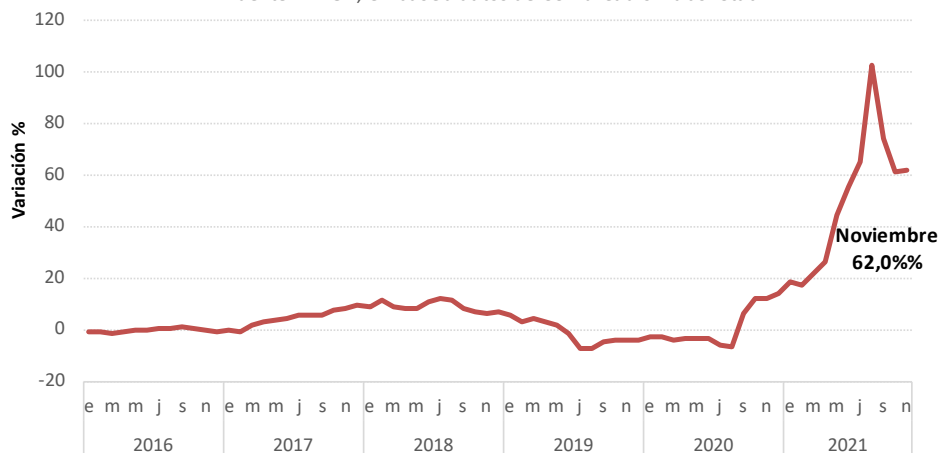


Variación del precio de productos estructurales de ingeniería en madera en EE.UU.

Índice PPI (Producer Price Index) - excluidos plywood y entramados

Variación respecto del mismo mes del año anterior

Fuente: INFOR, en base a datos de US Bureau of Labor Stat



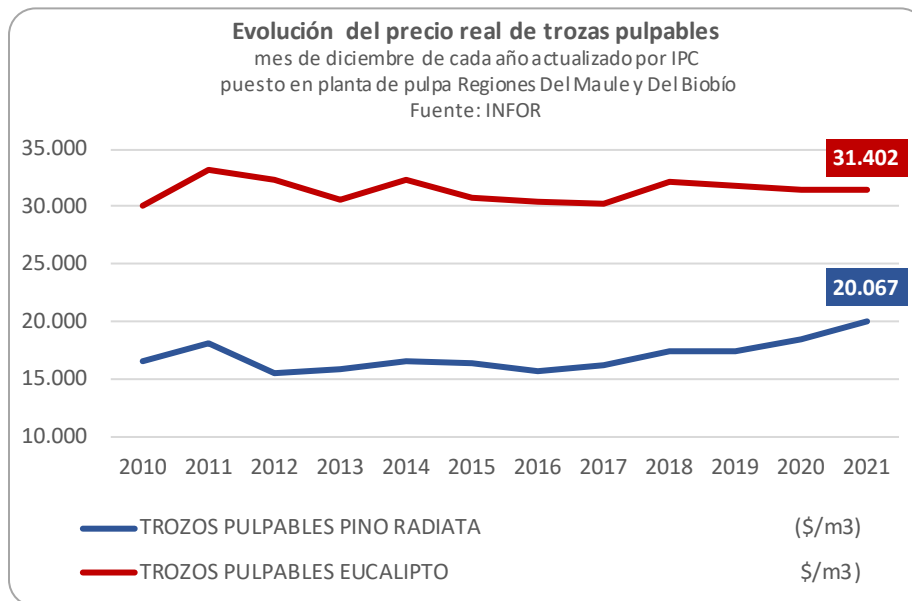
PRECIOS DEL MERCADO INTERNO DE PRODUCTOS FORESTALES

Los precios de diciembre del 2021, de los principales productos forestales comercializados en el mercado interno, presentan alzas en relación a los precios reales (deflactados por IPC) del mismo mes en el año 2020. Esta tendencia se manifiesta para ocho de los nueve productos seleccionados.

PRECIOS DE PRODUCTOS FORESTALES MERCADO NACIONAL														
Producto	PRECIOS REALES EN MES DE DICIEMBRE DE CADA AÑO ACTUALIZADOS POR IPC												Variación 2020-2019	Variación 2021 -2020
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
TROZOS PULPABLES PINO RADIATA (en planta de pulpa Regiones del Maule y Biobío miles de \$/m ³)	16,5	18,1	15,5	15,9	16,7	16,4	15,7	16,2	17,5	17,4	18,5	20,1	6,2%	8,4%
TROZOS PULPABLES EUCALIPTO (en planta de pulpa Región del Biobío, miles de \$/m ³)	30,1	33,2	32,3	30,7	32,3	30,8	30,4	30,2	32,1	31,8	31,5	31,4	-1,0%	-0,2%
TROZOS ASERRABLES PINO RADIATA (en aserradero Región del Biobío, miles de \$/m ³)	33,4	34,1	32,5	33,3	34,9	37,9	35,0	33,5	34,3	34,8	35,5	43,8	2,1%	23,2%
MADERA ASERRADA PINO RADIATA (en aserradero VIII Región, miles de \$/m ³)	86,2	79,9	80,4	78,0	79,3	75,3	75,4	76,5	73,9	71,7	87,4	131,0	21,9%	49,8%
MADERA CEPILLADA PINO R. (en barraca Región del Biobío, miles de \$/m ³)	183,6	167,8	166,1	162,8	157,4	153,1	158,3	161,8	166,4	157,4	177,0	206,3	12,5%	16,5%
TABLERO CONTRACHAPADO PINO R. - PLANCHA 9,5 mm (en bodega Santiago, miles \$/m ³)	473,7	453,8	491,6	512,1	489,3	501,2	445,0	466,7	458,0	441,7	486,3	601,8	10,1%	23,7%
TABLERO CONTRACHAPADO PINO R. - PLANCHA 18,0 mm (en bodega Santiago, miles \$/m ³)	427,4	409,4	443,5	462,0	441,4	452,1	401,4	402,2	394,7	380,6	407,1	485,5	6,9%	19,3%
TABLERO MDF PINO R. - PLANCHA 15,0 MM (en bodega Santiago, miles \$/m ³)	348,5	347,2	359,0	348,5	402,0	396,7	425,2	446,8	438,5	422,8	418,7	439,5	-1,0%	5,0%
TABLERO MDP DE PINO R. - PLANCHA 15,0 MM* (en bodega Santiago, miles \$/m ³) * desde 2014 tableros de partículas tipo placa fueron reemplazados por	258,7	252,7	248,9	241,6	283,8	331,5	349,0	352,6	362,5	349,5	346,1	387,4	-1,0%	11,9%

El único producto que no registra un alza en su precio real en relación a diciembre 2020, es la troza pulpable de eucalipto que presenta una leve caída de -0,2%, registrando el tercer año consecutivo a la baja. En el caso de la troza pulpable de pino radiata, el 2021 presenta en el mes de diciembre un incremento interanual en el precio de 8,4%, situación que se considera un alza importante dado que ya en el año 2019 el precio se había incrementado en 8,5%.





Los productos que presentan los mayores incrementos de precios respecto al mismo mes del año anterior, son aquellos que están más directamente ligados a la industria de la construcción.

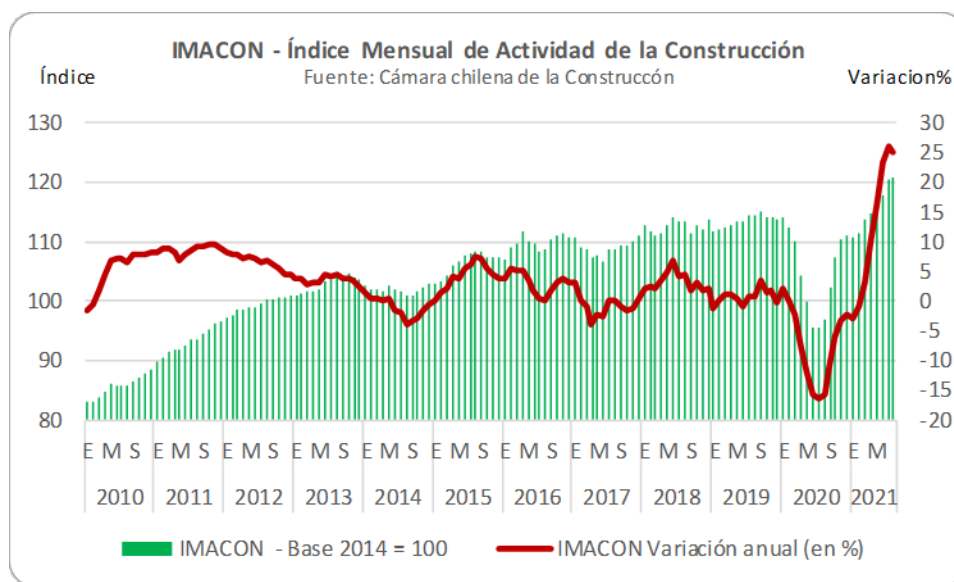
El Índice Mensual de la Actividad de la Construcción, se ha incrementado en forma abrupta y sostenida desde agosto del 2020 hasta agosto del 2021, con la excepción del mes de enero del presente año. En agosto 2021, mes que corresponde a la última información disponible, este indicador alcanza a 120,99 puntos, el máximo registro en el período 2007 -2021, en el registro de datos con base 2014, de la Cámara chilena de la Construcción. La tasa de incremento trimestral para el tercer trimestre del presente año fue de 18.01%.

El crecimiento de la actividad de la construcción en el período agosto 2020 hasta agosto 2021, obedece, entre otros factores, al aumento de la movilidad a partir de septiembre del 2020, lo que permite retomar proyectos inmobiliarios que se encontraban paralizados. Por otra parte, en este período los retiros de fondos de pensiones, y los instrumentos estatales de ayuda a las personas y empresas generaron un escenario de alta liquidez, acompañado de opciones de bajas tasas de interés, que incentivaron la adquisición de viviendas, o la reparación y ampliación de las existentes. Estos factores gatillantes de una creciente demanda de materiales de construcción, se manifiestan en un escenario de baja capacidad por parte de la oferta para satisfacer los requerimientos con la velocidad que estos se generan. La brecha entre demanda y oferta da lugar a aumentos históricos de precios de materiales de construcción.

Se estima que la actividad de la construcción, así como los precios de los materiales que se utilizan, entre ellos los derivados de la madera, si bien permanecerán en un nivel alto, tenderán a estabilizarse en los próximos meses. Entre otras razones, que explicarían esta tendencia



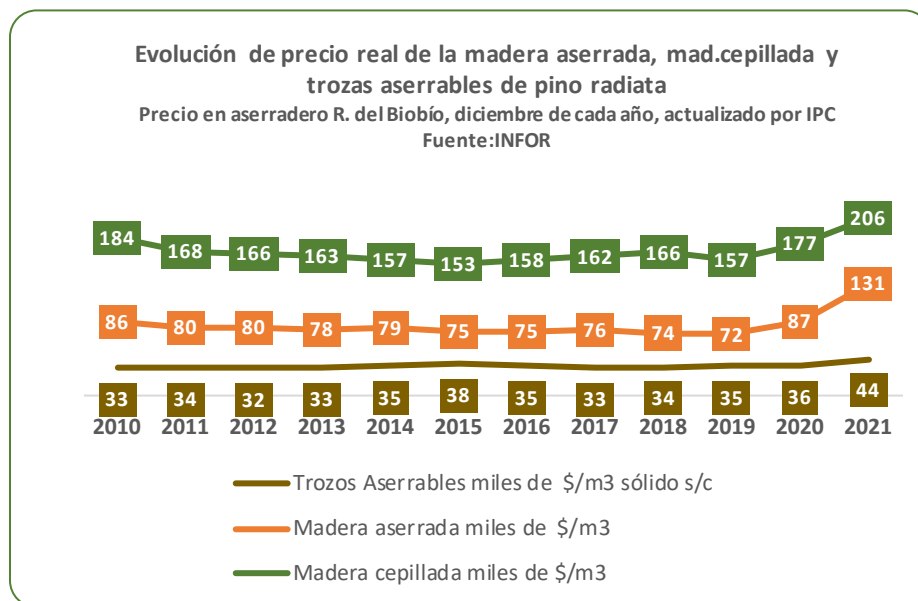
destacan, el agotamiento de la disponibilidad de fondos de pensión retirados, el fin de los programas de ayuda económica a las familias, y el incremento de las tasas de interés.



Entre los productos que han presentado importantes alzas en el mes de diciembre en relación al mismo mes del 2020, desataca la madera aserrada con un incremento interanual de 49,8%, producto que ya en el 2020 había incrementado su precio en 21,9%. El tablero contrachapado con un alza de 23,7% para el formato de 9,5 mm y de 19,3% en el caso del de 18 mm, la madera cepillada de pino radiata presenta una variación de precio de 16,5%.

La troza aserrable de pino radiata, materia prima para la producción de madera aserrada y madera elaborada, incrementa su precio en 23,2%, incremento que es considerablemente menor al aumento del precio de la madera aserrada, lo que da lugar a un incremento en el margen de utilidad. En el caso de la madera cepillada, el incremento de precio es similar al alza del precio de la materia prima.

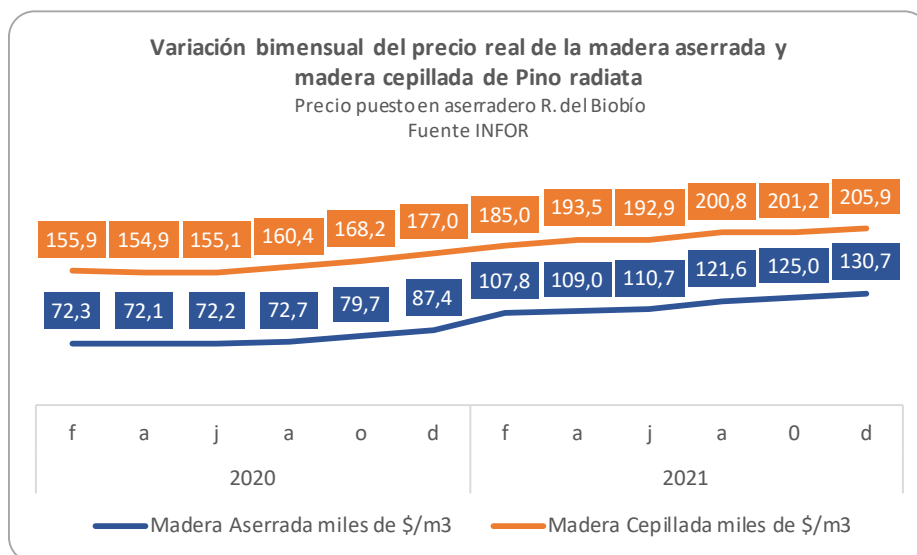




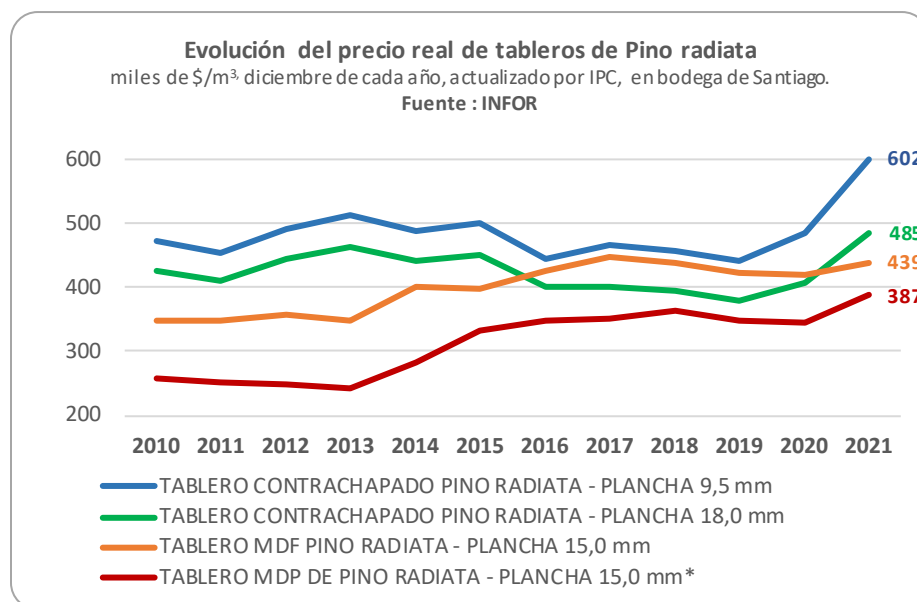
Al analizar el comportamiento en forma bimensual, del precio real de la madera aserrada y de la madera cepillada de pino radiata en el siguiente gráfico, se puede apreciar que, en el caso de la madera aserrada desde junio 2020 hasta diciembre del 2021, el precio crece en forma ininterrumpida. Sin embargo, después de alcanzar una tasa de variación máxima de 23,3% en febrero 2021 respecto a diciembre 2020, los precios tienden a estabilizarse con incrementos de 1,5% y 1,1% en los dos registros bimensuales posteriores, retomando un incremento de 9,9% en el período junio - agosto 2021, y moderando estas tasas de incrementos a 2,8% en octubre y 4,6% en diciembre.

La evolución bimensual, del precio de la madera cepillada, presenta un crecimiento ininterrumpido desde abril 2020, hasta abril del 2021, con incrementos de precios que fluctuaron entre 4,5% a 5,3%. En junio del 2021, se interrumpe esta tendencia con una leve baja de -0,3%, retomando la variación al alza en agosto hasta diciembre, con tasas de incremento que tienden hacia la estabilización en el último cuatrimestre del año.

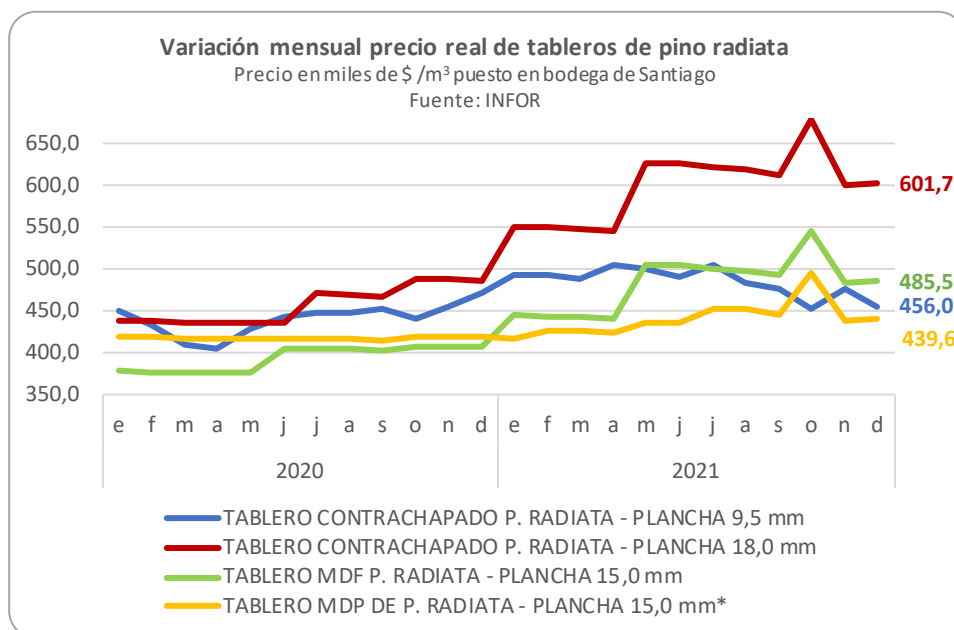




La evolución anual para el mes de diciembre de cada año de los precios de los principales tableros de madera comercializados en el mercado interno se presenta en el siguiente gráfico. Se puede observar que para los cuatro tipos de tableros se presentan alzas de precios reales en diciembre de 2021 en relación al mismo mes del 2020. Ambos tipos de tableros contrachapados, presentan alzas abruptas, siguiendo la tendencia mencionada sobre la alta demanda de la industria de la construcción. Las alzas para los tableros MDF y MDP, son más leves con una variación positiva de 5% y 11,9% respectivamente.

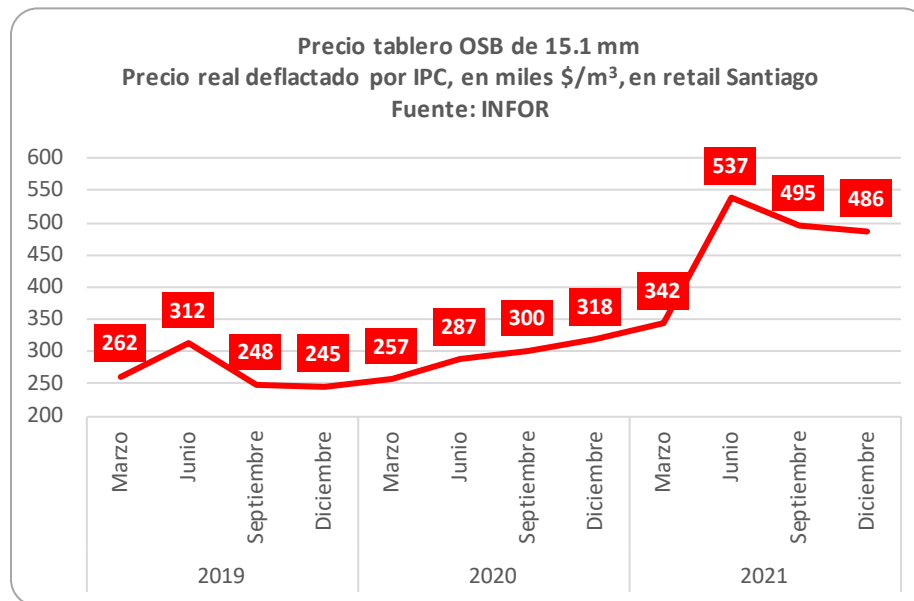


Al analizar la variación mensual de los precios de tableros de pino radiata para el año 2020 y 2021, se observa que, para los tableros contrachapados de 18 mm, así como para los tableros MDF y MDP se logra en el mes de octubre 2021 un registro máximo en sus precios con una posterior baja en noviembre a un nivel que se mantiene estable durante diciembre. En el caso del tablero contrachapado de 9,5 mm se alcanza un precio máximo en abril de \$505.000/m³, manteniendo niveles de precio similares hasta julio, comenzando bajas intermitentes a partir de agosto del 2021.



El tablero OSB, producto altamente demandado por la industria de la construcción, presenta en su precio real en el retail de Santiago, una variación positiva e ininterrumpida desde septiembre del 2019 hasta junio del 2021, mes en el que alcanza su precio máximo de 537.000/m³. En los meses posteriores el precio cae hasta cerrar el año con un precio en diciembre de \$486.000/m³.

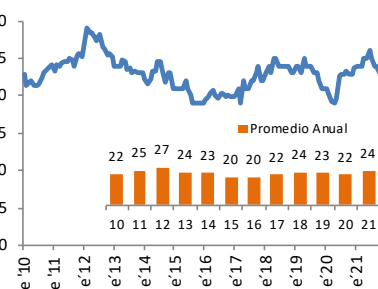




PRECIOS DE PRODUCTOS FORESTALES MERCADO INTERNO (US\$/m³)

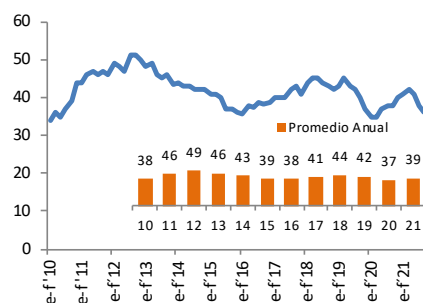
TROZOS PULPABLES PINO RADIATA
Puesto planta de pulpa Regiones del Maule y Biobío (US\$/m³)

AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2008	23	24	26	25	24	23	23	22	22	19	18	18
2009	19	19	20	20	20	21	21	21	21	21	23	23
2010	23	21	22	22	21	21	22	22	23	24	24	24
2011	23	24	24	24	25	25	25	25	24	26	26	25
2012	28	29	28	28	28	27	28	27	26	25	24	24
2013	24	24	24	25	25	24	24	23	23	23	23	23
2014	22	22	22	23	23	25	25	23	22	23	23	21
2015	21	21	21	21	22	21	20	19	19	19	19	19
2016	19	20	20	21	20	20	20	20	20	20	20	20
2017	20	21	20	22	21	21	22	22	23	24	22	22
2018	23	24	23	25	25	24	24	24	24	24	23	23
2019	23	24	23	25	24	24	24	23	23	22	21	21
2020	21	20	19	19	20	23	23	23	23	23	23	24
2021	24	24	24	25	25	26	25	24	24	23	25	24



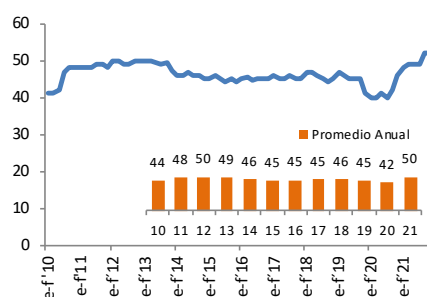
TROZOS PULPABLES EUCALIPTO
Puesto planta de pulpa Región del Biobío (US\$/m³)

AÑO	Ene- Feb	Mar- Abr	Mayo- Jun	Jul- Ago	Sep- Oct	Nov- Dic
2008	41	45	40	39	33	30
2009	31	31	32	33	33	36
2010	34	36	35	37	39	44
2011	44	46	47	46	47	46
2012	49	48	47	51	51	50
2013	48	49	46	45	46	44
2014	44	43	43	42	42	42
2015	41	41	40	37	37	36
2016	36	38	37	39	38	39
2017	40	40	40	42	43	41
2018	44	45	45	44	43	42
2019	43	45	43	42	40	38
2020	35	33	37	38	38	40
2021	41	42	41	38	36	37



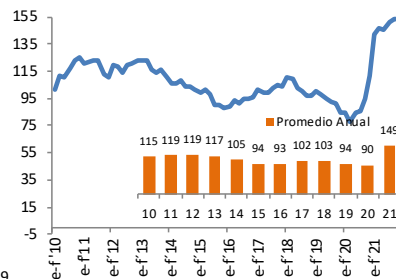
TROZOS ASERRABLES PINO RADIATA
Puesto aserradero Región del Biobío (US\$/m³)

AÑO	Ene- Feb	Mar- Abr	Mayo- Jun	Jul- Ago	Sep- Oct	Nov- Dic
2008	49	49	46	45	44	44
2009	41	39	41	40	41	41
2010	41	41	42	47	48	48
2011	48	48	48	49	49	48
2012	50	50	49	49	50	50
2013	50	50	49	49	49	47
2014	46	46	47	46	46	45
2015	45	46	45	44	45	44
2016	45	46	45	45	45	45
2017	46	45	45	46	45	45
2018	47	47	46	45	44	45
2019	47	46	45	45	45	41
2020	40	40	41	40	42	46
2021	48	49	49	49	52	52



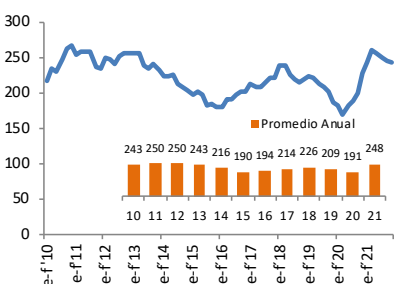
MADERA ASERRADA PINO RADIATA
Puesto aserradero Región del Biobío (US\$/m³)

AÑO	Ene- Feb	Mar- Abr	Mayo- Jun	Jul- Ago	Sep- Oct	Nov- Dic
2008	115	121	111	106	88	85
2009	91	93	98	99	99	108
2010	101	112	110	117	123	125
2011	121	122	123	123	113	111
2012	120	119	114	120	121	123
2013	123	123	116	114	116	111
2014	106	106	108	104	104	102
2015	99	101	98	90	90	88
2016	89	93	92	95	95	96
2017	101	99	99	103	105	104
2018	110	109	103	100	97	97
2019	100	98	95	92	91	85
2020	84	78	84	86	95	112
2021	142	147	146	151	153	154



MADERA CEPILLADA PINO RADIATA
Puesto barraca Región del Biobío (US\$/m³)

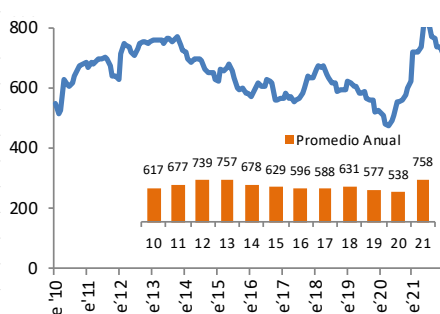
AÑO	Ene- Feb	Mar- Abr	Mayo- Jun	Jul- Ago	Sep- Oct	Nov- Dic
2008	228	243	222	212	179	172
2009	185	192	207	210	211	231
2010	217	234	229	248	263	267
2011	254	257	258	259	236	234
2012	249	247	241	252	255	255
2013	255	255	239	235	240	232
2014	224	224	226	212	208	203
2015	198	201	197	183	184	179
2016	180	191	190	198	202	201
2017	213	209	208	215	220	220
2018	239	238	225	219	215	218
2019	224	220	212	207	202	187
2020	181	168	181	189	200	227
2021	234	261	255	250	246	243



TABLERO CONTRACHAPADO PINO RADIATA - PLANCHA 9,5 mm

Puesto bodega Santiago (US\$/m³)

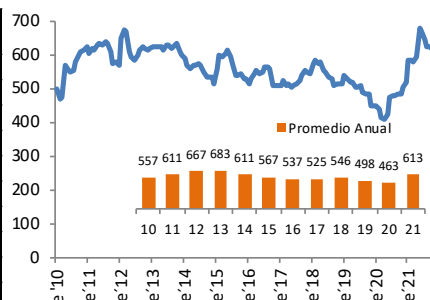
AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2008	493	508	562	557	529	512	503	489	518	444	421	423
2009	440	453	463	471	485	496	508	502	500	503	540	547
2010	548	515	525	628	613	609	615	642	662	675	678	689
2011	668	687	682	694	699	696	706	700	676	639	643	632
2012	717	747	741	740	723	711	731	748	757	756	748	754
2013	761	761	761	762	750	767	764	753	765	771	743	729
2014	719	696	684	696	695	698	691	666	650	654	651	630
2015	621	661	656	671	679	655	634	599	596	602	586	586
2016	571	586	605	616	605	606	627	626	617	564	562	564
2017	566	582	565	571	557	562	568	581	598	641	636	633
2018	666	676	668	672	644	634	618	615	592	596	595	595
2019	623	615	604	604	583	583	588	565	561	559	519	524
2020	522	507	481	473	491	508	555	555	563	580	600	623
2021	721	722	718	737	843	827	801	770	767	738	739	709



TABLERO CONTRACHAPADO PINO RADIATA - PLANCHA 18,0 mm

Puesto bodega Santiago (US\$/m³)

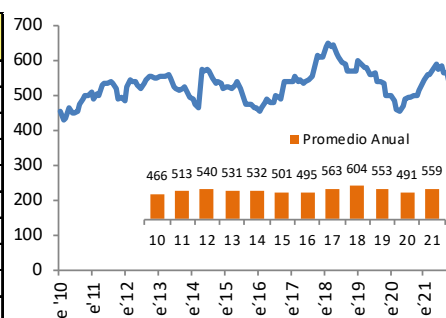
AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2008	485	499	552	548	520	504	495	481	469	402	382	383
2009	399	410	419	426	439	449	460	455	453	455	490	496
2010	497	467	475	567	553	550	555	579	597	609	612	621
2011	603	620	615	626	631	628	637	632	610	576	580	570
2012	647	674	668	668	653	642	660	675	683	683	675	680
2013	686	687	687	687	677	692	689	679	690	695	670	658
2014	648	628	617	628	627	629	624	601	587	590	588	568
2015	561	597	592	605	612	591	572	541	538	543	529	528
2016	515	529	546	555	546	546	566	565	557	508	507	509
2017	510	525	510	515	503	507	513	524	540	552	549	546
2018	574	582	576	579	555	546	553	530	511	514	513	513
2019	537	530	521	521	502	502	507	487	484	482	448	451
2020	450	436	414	407	423	473	478	478	485	486	502	521
2021	582	583	580	595	680	667	645	621	621	618	596	572



TABLERO MDF PINO RADIATA - PLANCHA 15,0 MM

Puesto bodega Santiago (US\$/m³)

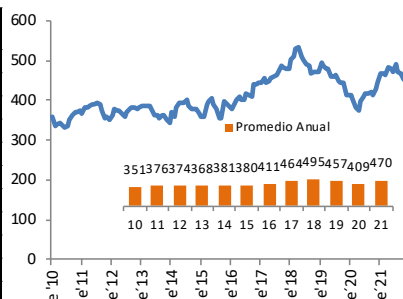
AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2008	398	410	432	429	407	396	389	378	404	346	350	352
2009	366	377	385	391	403	413	422	417	416	418	450	455
2010	456	429	436	462	451	448	452	472	487	497	499	507
2011	491	506	501	531	535	533	540	536	517	489	492	484
2012	524	545	541	540	528	519	534	546	553	553	547	550
2013	556	556	556	556	548	522	520	512	521	524	506	496
2014	489	474	466	572	571	573	568	547	534	537	535	517
2015	526	524	519	531	537	518	502	474	472	476	464	464
2016	452	464	479	487	479	479	497	496	488	539	537	539
2017	541	556	540	545	532	538	543	555	572	613	609	606
2018	638	647	640	643	617	609	592	588	567	571	570	570
2019	596	588	578	579	558	558	563	541	537	536	497	501
2020	500	485	460	452	470	486	492	492	499	500	516	536
2021	544	561	558	573	587	575	585	563	560	539	540	518



TABLERO MDP DE PINO RADIATA - PLANCHA 15,0 MM*

Puesto bodega Santiago (US\$/m³)

AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2008	278	286	319	316	300	286	281	303	295	253	274	275
2009	287	295	301	306	316	323	330	326	325	327	352	356
2010	357	335	341	343	335	333	336	351	361	369	370	376
2011	365	383	380	386	389	388	393	390	376	356	358	352
2012	363	378	375	375	366	360	370	378	383	383	379	382
2013	385	385	385	386	380	362	361	355	361	364	351	344
2014	371	360	383	392	392	393	401	386	377	379	378	365
2015	360	359	390	399	404	389	377	356	354	398	388	387
2016	378	388	400	407	400	401	415	414	408	442	441	442
2017	444	456	443	448	454	458	463	473	487	484	481	478
2018	503	511	529	532	510	502	489	486	469	472	471	471
2019	493	486	478	478	461	461	465	447	445	443	411	414
2020	413	401	380	374	396	410	415	415	421	413	427	443
2021	466	467	465	483	480	471	489	470	468	450	476	456



(*) A partir de 2014, los tableros de partículas tipo placa fueron reemplazados por tableros MDP.



HECHOS DESTACADOS

- Los precios promedio mensual de exportación de los cuatro tipos de pulpas exportadas por Chile, presentan en el mes de noviembre una variación interanual positiva respecto del mismo mes del 2020. El precio de la pulpa blanqueada de pino radiata se incrementa en 36,4%, la pulpa cruda de pino aumenta en 55,8%, la pulpa blanqueada de eucalipto el alza es de 32,7% y la pulpa textil presenta un incremento de precio de 79,2%. Sin embargo, en el caso de la pulpa blanqueada de eucalipto, el precio de noviembre representa una baja de -2,9% en relación al mes precedente, cuando se registró un precio de 578 US\$/tonelada, el mayor desde julio del 2019. La pulpa blanqueada de pino alcanza en noviembre 2021 un precio de 783 US\$/tonelada, con una variación de 10,1% respecto de octubre, y corresponde al mayor precio registrado desde noviembre del 2018,
- El mercado de la pulpa kraft de coníferas de los países del norte de Europa y América (NBSK), ha presentado hasta el mes de noviembre un equilibrio entre oferta y demanda, con altos niveles de operación en las unidades productivas. Sin embargo, la industria manifiesta que se ha incrementado la presión a la baja de precios por parte de las compañías productoras de papel, debido a los altos costos de energía, transporte y logística que estas deben asumir.
En relación a las pulpas de maderas duras, hubo poco movimiento en los precios durante noviembre de 2021. Los niveles de existencia se han mantenido bajos, debido a los retrasos en los puertos, factor que deja poco margen para la reducción de precios. (www.euwid-paper.com)
- El sector inmobiliario en China experimenta actualmente una severa crisis provocada, entre otros factores, por el reconocimiento de incumplimiento de pagos por parte del principal desarrollador inmobiliario del país, la empresa Evergrande, una compañía que genera 200.000 empleos directos y 3,8 millones de empleos indirectos. Durante diciembre de 2021, otro importante promotor inmobiliario de China, la empresa Kaisa, también cayó en incumplimientos de pago por 400 millones de dólares en intereses. Ante la preocupación por las burbujas inmobiliarias y los riesgos macro financieros, el Gobierno chino ha definido una postura denominada "no especulación", adoptando ciertas medidas de restricción al estímulo del sector inmobiliario que se venían implementando para frenar el impacto de la pandemia. Cabe señalar que el sector de la construcción en China, representa el 7,5% del Producto Interno Bruto del país.

Otro factor que está influyendo en las proyecciones de desarrollo de la industria de la construcción en el mediano plazo es de carácter demográfico, y se refiere a la



importante disminución de la población del rango etario 25 a 44 años, el cual corresponde al principal segmento de compradores de viviendas.

Como resultado, se pronostica en la industria que para el 2022, tanto las ventas como las iniciaciones de nuevas viviendas deberían caer, en 15% y 10%, respectivamente

- La drástica contracción de la industria de la construcción en China, está impactando en el mercado de importación de maderas de coníferas de este país, considerando que aproximadamente el 80% de las importaciones de madera, en trozas y aserradas, se destinan al sector construcción. Este mercado representa desde el año 2011, el principal destino de la madera aserrada exportada por Chile.

Durante los primeros 10 meses del año 2021, el volumen total de madera aserrada de coníferas importado por China registró una caída del 26% respecto a similar período del año 2020. Las importaciones provenientes desde Chile presentaron una baja levemente más moderada que el promedio del mercado, alcanzando una variación negativa de 17% respecto del 2020. Cabe destacar que en el año 2020, el mercado chino ya había registrado una caída de 9,6% respecto del 2019, y en el caso de las importaciones de madera chilena la baja alcanzó a 13,6%. En el período enero - octubre 2021, la participación de Chile en este mercado corresponde al 2,4%, ubicándose en el quinto lugar entre los países proveedores. En el mismo período en el año 2020, Chile capturaba el 2,2% del mercado de importación de China, y se ubicaba en el octavo lugar entre de los exportadores a este destino.

- No obstante, la disminución del volumen de madera aserrada de coníferas importado por China durante los primeros 10 meses de 2021, respecto del volumen importado el 2020, los inventarios en los puertos permanecen relativamente constantes desde el mes de julio, debido a la debilidad de la demanda por parte de los usuarios finales. Por otra parte, los aserraderos han aumentado el consumo de trozas importadas las que se han incrementado en volumen en un 14% (respecto al período enero -octubre del 2020), aumentando además la utilización de trozas provenientes de plantaciones nacionales y la adopción de ciertos materiales sustitutos.
- Los precios de la madera aserrada de coníferas importadas por China, han continuado en noviembre con una tendencia a la baja originada por la oferta de maderas provenientes de Rusia y del norte de Europa. Las maderas provenientes de Rusia han llegado con disminuciones de precios de US\$15/m³ y en el caso de las del norte de Europa de U\$10/m³. En relación a los precios de importación del mes de octubre, estas bajas representan variaciones mensuales de -5,1% y -3,3%, respectivamente.



- La tasa anualizada de viviendas iniciadas en EE.UU. alcanza al mes de noviembre del 2021 a 1,68 millones de viviendas. Este registro representa alzas de 8,3% en relación a noviembre del 2020 y de 11,8% en relación a octubre 2021, y es el mayor nivel alcanzado desde abril de 2021 (ver página 9)
- Los Índices de Precios al Productor (PPI) de EE.UU. para productos derivados de la madera utilizados en la industria de la construcción, presentan en el mes de noviembre incrementos en relación al mismo mes del año 2020. En el caso de la madera aserrada de coníferas la variación interanual alcanzó a 1,2%, con un alza de 3,5% en relación al precio de octubre del presente año. El precio de los tableros contrachapados se incrementa levemente en 1,2% en relación al mismo mes del 2020 y presenta una caída mensual de 3,2% en relación a octubre 2021. El precio de las molduras presenta una variación interanual de 46% en relación a noviembre 2020 y un alza de 1,2% respecto a octubre 2021. Los productos de ingeniería en madera para el mes de noviembre 2021, incrementan su precio en 62% en relación a noviembre del 2020, manteniendo el precio de octubre 2021. (ver gráficos páginas 16 y 17).
- Los precios de importación de EE.UU., de productos de madera provenientes de Chile, experimentaron en el mes de octubre del 2021, alzas de 22,7% en molduras y de 26,9% en tableros contrachapados de pino radiata, en relación a los precios de octubre del 2020. Sin embargo, en el caso de los tableros contrachapados el precio de noviembre presentó una caída de -17% en relación al de septiembre del 2021, mes en el que alcanzó un registro histórico de US\$798/m³. (ver gráficos página 15).
- En diferentes países o ciudades del mundo, ha continuado el desarrollo de políticas o iniciativas orientadas al fomento de la construcción en madera, por motivaciones de tipo ambiental.

En el caso de la ciudad de Amsterdam, en el marco de un acuerdo denominado "Green Deal Timber Construction", suscrito por los 32 municipios de la Región Metropolitana, se ha ordenado que el 20% de todos los nuevos proyectos de vivienda se construyan con madera u otros materiales de origen biológico a partir del año 2025. Con esta iniciativa se espera disminuir la dependencia del acero y el hormigón, y contribuir al cumplimiento del objetivo de "neutralidad climática para el 2050.

Por otra parte, en octubre, el Concejo de la Ciudad de Nueva York aprobó cambios al código de construcción que permitirán la construcción con madera laminada cruzada (CLT) en los cinco condados, hasta 85 pies de altura. Antes de esta normativa, estos proyectos debían someterse a un prolongado proceso de aprobación individual.



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 MAULE Kurt Moller 754, Linares. Fono (56-73) 2215496

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