

Nuevas Estadísticas para la Construcción en Madera

Seminario: “Desafíos regionales para la construcción en madera”

Universidad San Sebastián, Concepción
24 octubre 2023

Carlos Kahler González, ckahler@infor.cl
Encargado de Línea de Estudios Económicos Sectoriales.
Área de Información y Economía Forestal

INFOR

Proyecto “Fortalecimiento de Capacidades Tecnológicas del Instituto Forestal para el Desarrollo de la Industria Secundaria de la Madera a través de bienes públicos orientados al sector de la construcción”, financiado por CORFO e INFOR

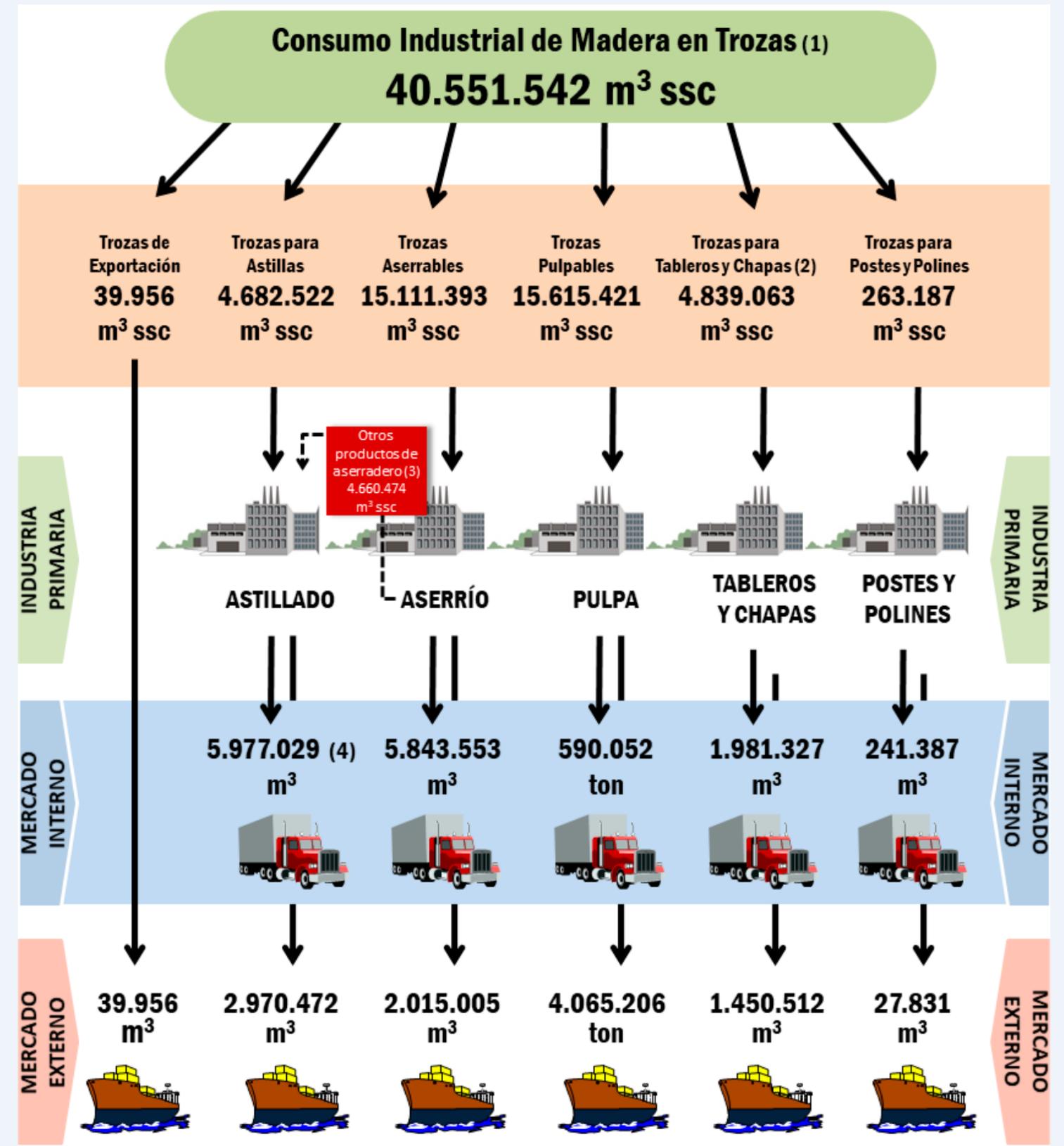
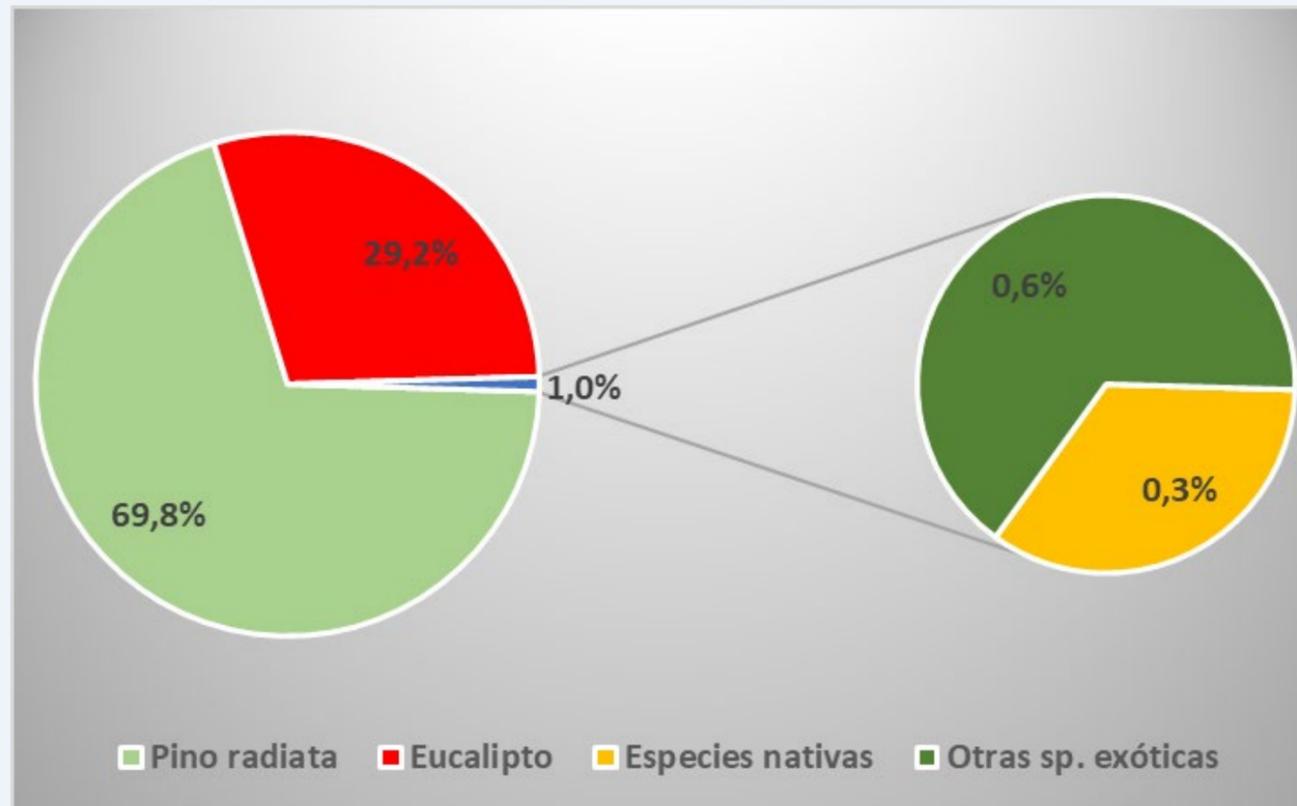


Flujo de productos industria forestal primaria, año 2022

Pino radiata participa

- 70% del consumo de la industria forestal total
- 98% de la ind. del aserrío
- 87% de la ind. de tableros y chapas

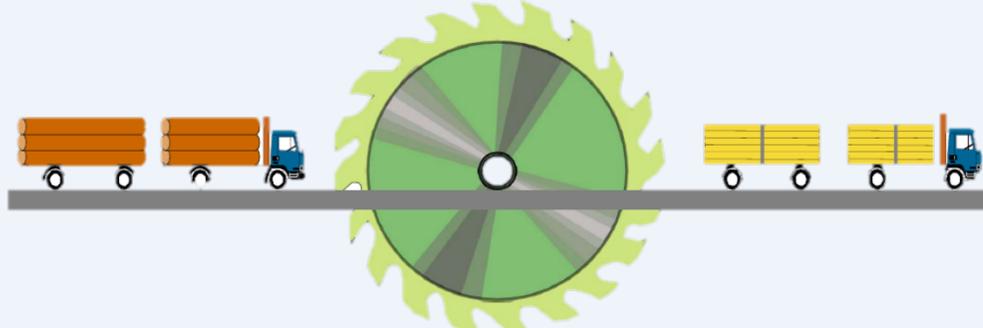
Consumo de trozas por especie, industria forestal primaria



Industria del aserrío, año 2022 consumo y producción

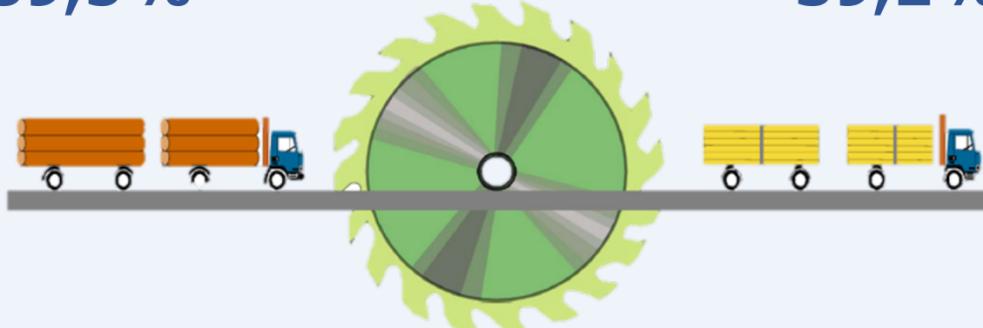
Total nacional Consumo de trozas - Producción

14.395,9 miles m³ (scc) 7.858,6 miles m³

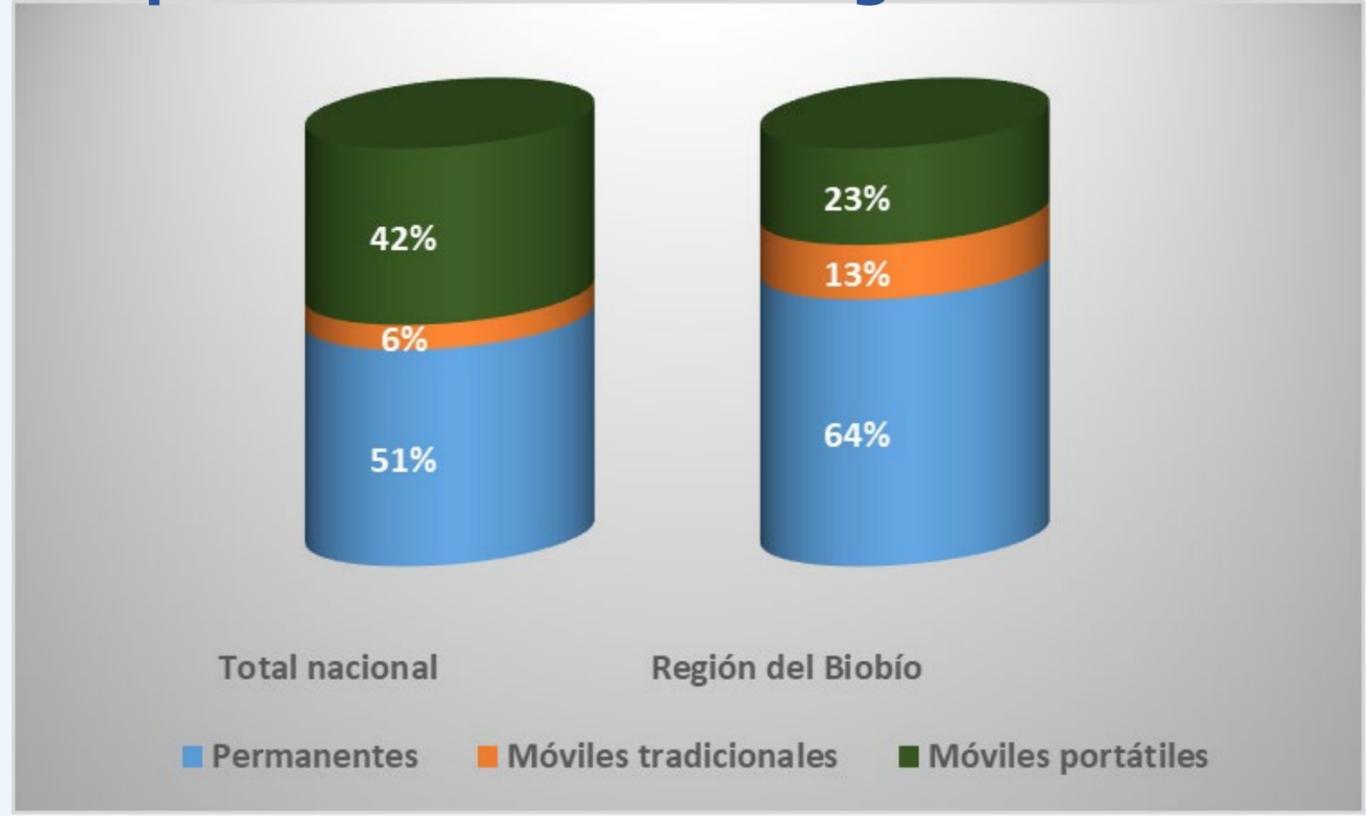


Región del Biobío

5.693,3 miles m³ (scc) 3.076,7 miles m³
 39,5% 39,2%



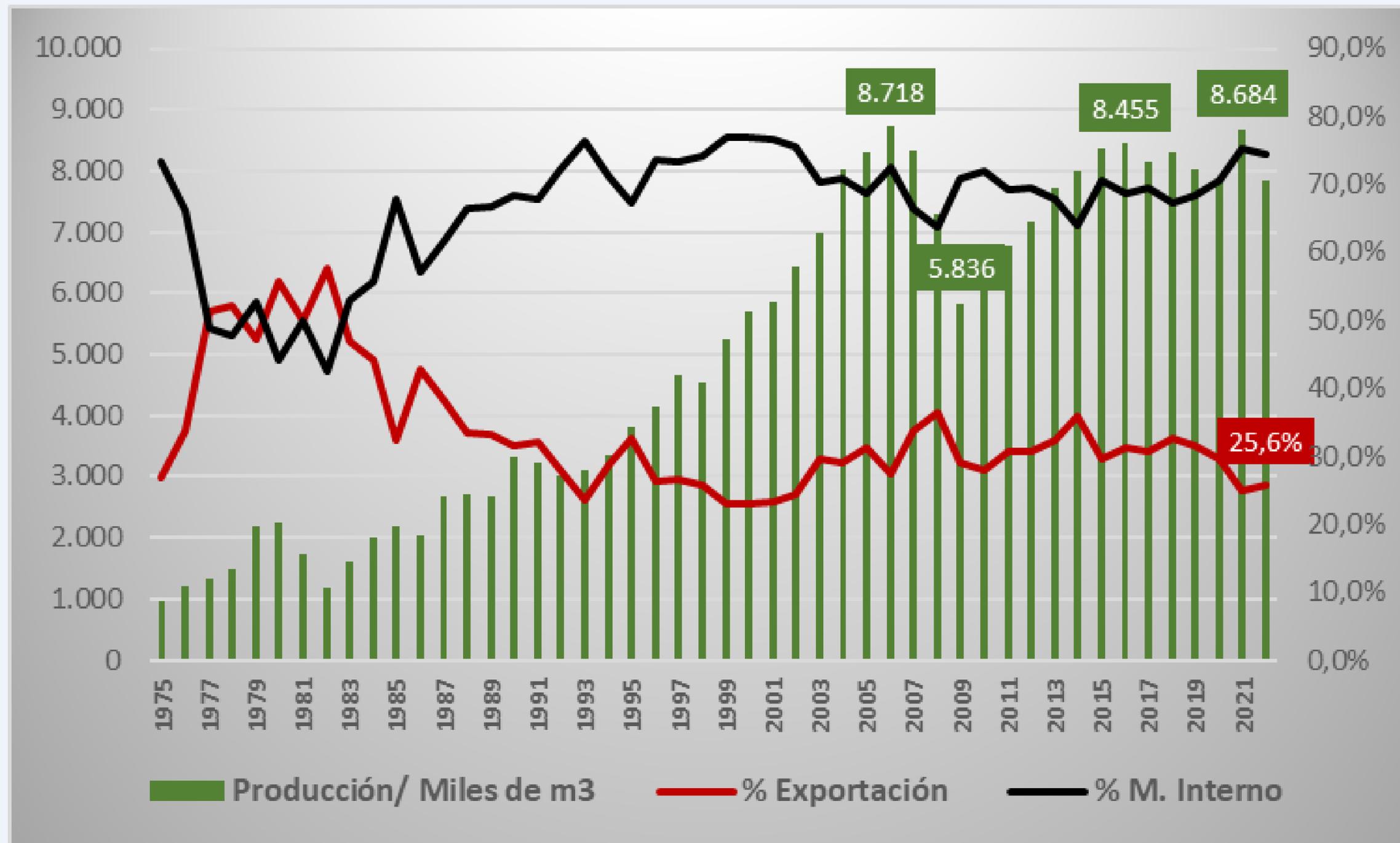
Tipo de aserraderos según movilidad



Nº de aserraderos operando el año 2022

Total nacional :851
 Región del Biobío : 130

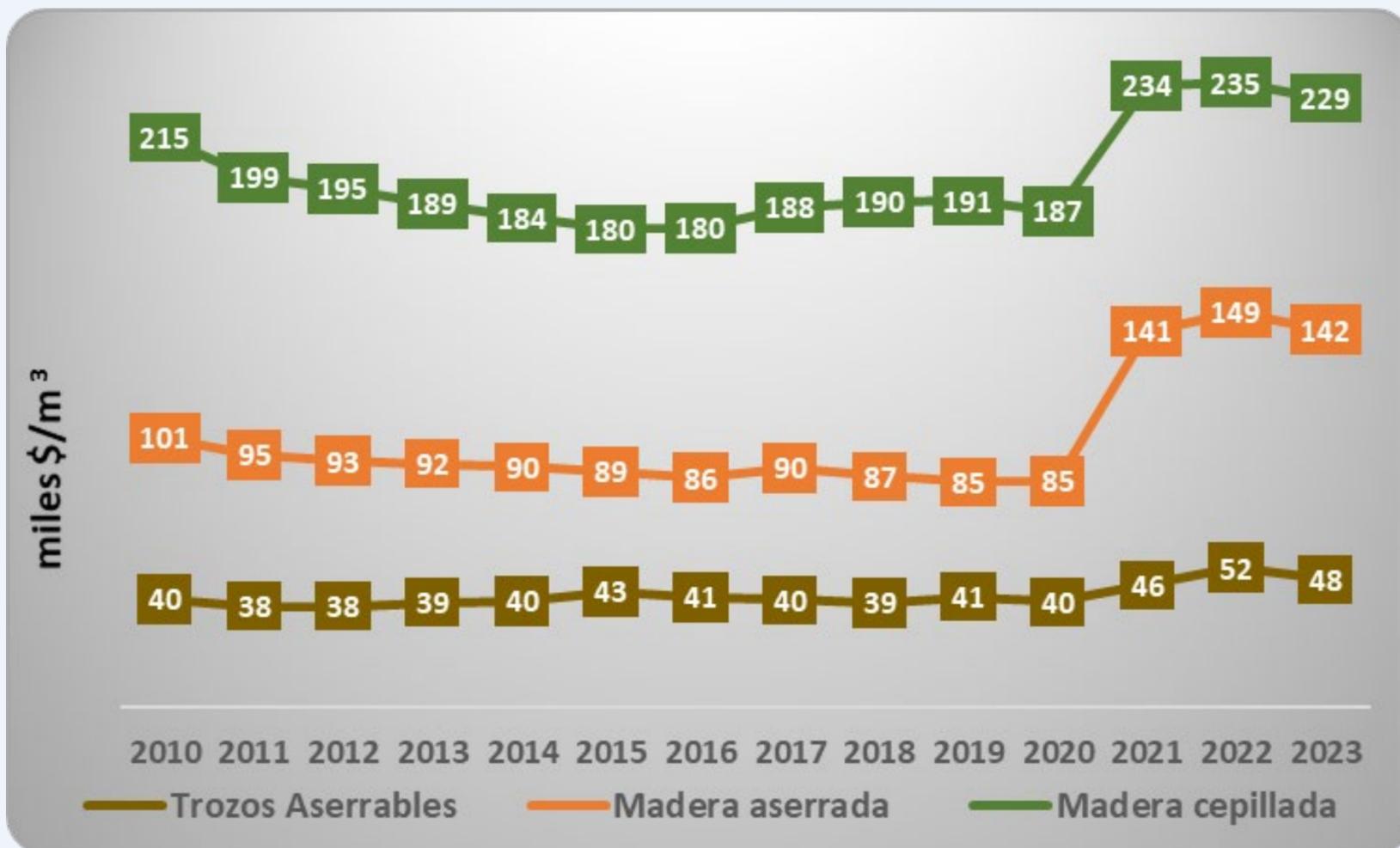
Evolución producción, y exportaciones de madera aserrada 1975-2022



Evolución precios madera aserrada, madera cepillada y trozas pulpables 1975-2023

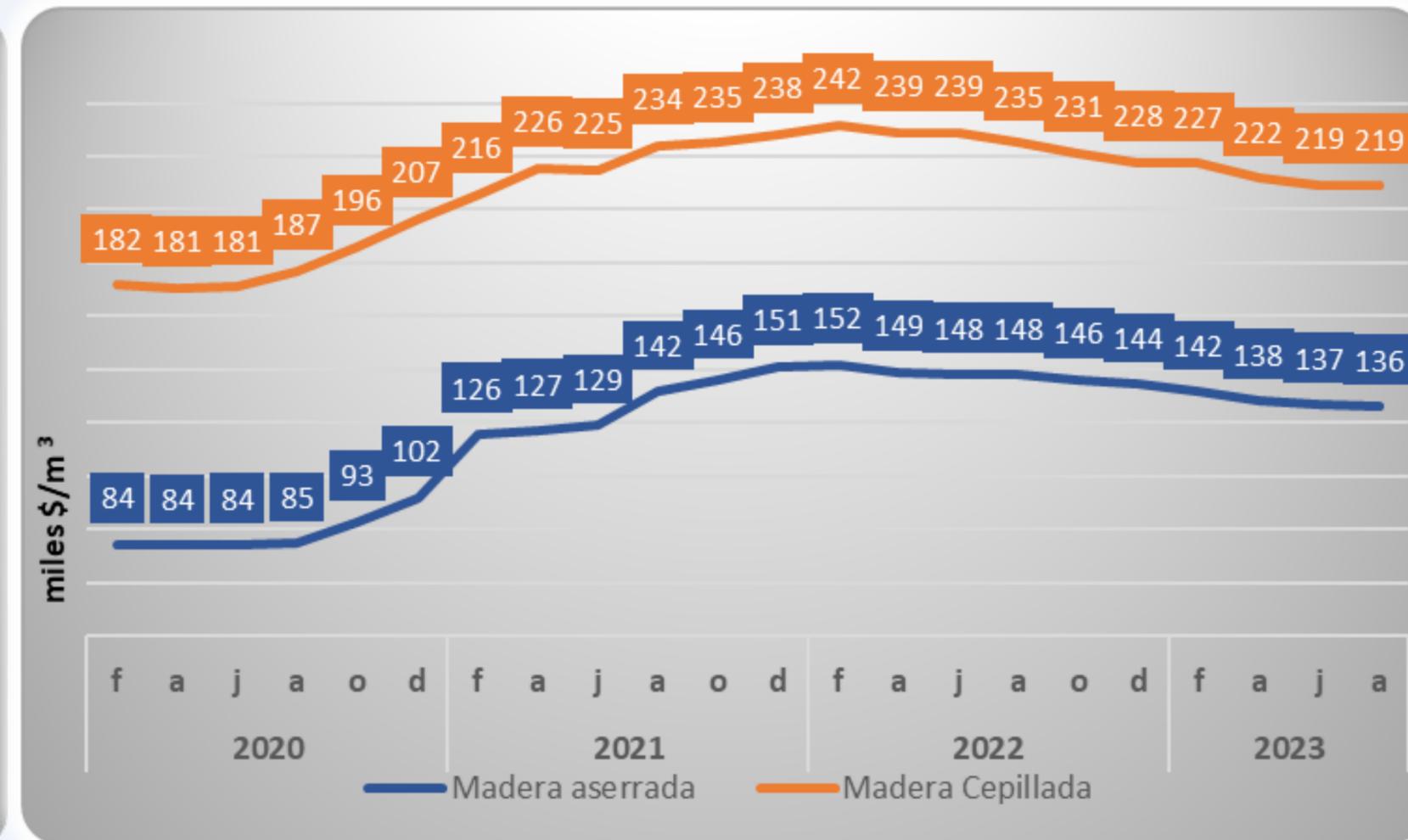
Precios reales, trozas, madera aserrada y madera cepillada

en aserradero R. del Biobío, mes de agosto de cada año, deflactado por IPC a agosto 2023



Precios reales madera aserrada y m cepillada

en aserradero R. del Biobío, mes de agosto de cada año, deflactado por IPC a agosto 2023



Industria de tableros y chapas, año 2022 consumo y producción

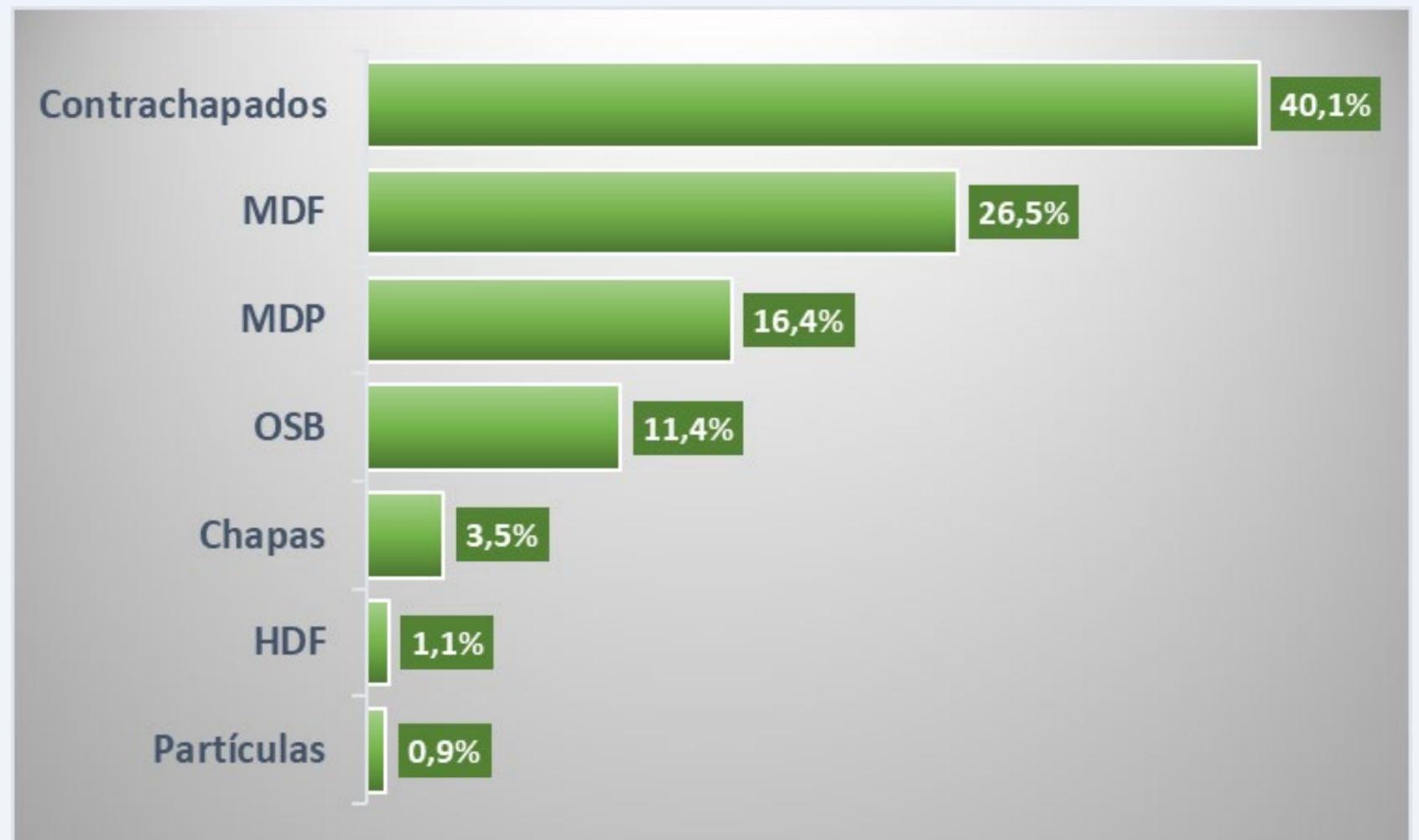
Consumo y producción a nivel nacional

- Consumo de trozas : 4.839.1 miles m³ scc
- Producción : 3.431,8 miles m³
- Exportación : 1450,5 miles m³ (42%)
- Mercado interno : 1981,3 miles m³ (58%)
- Importación : 221,2 miles m³
- Capacidad instalada: 4.225.1 miles m³ (a un turno)
- N° de Plantas : 28

Consumo y producción Región del Biobío

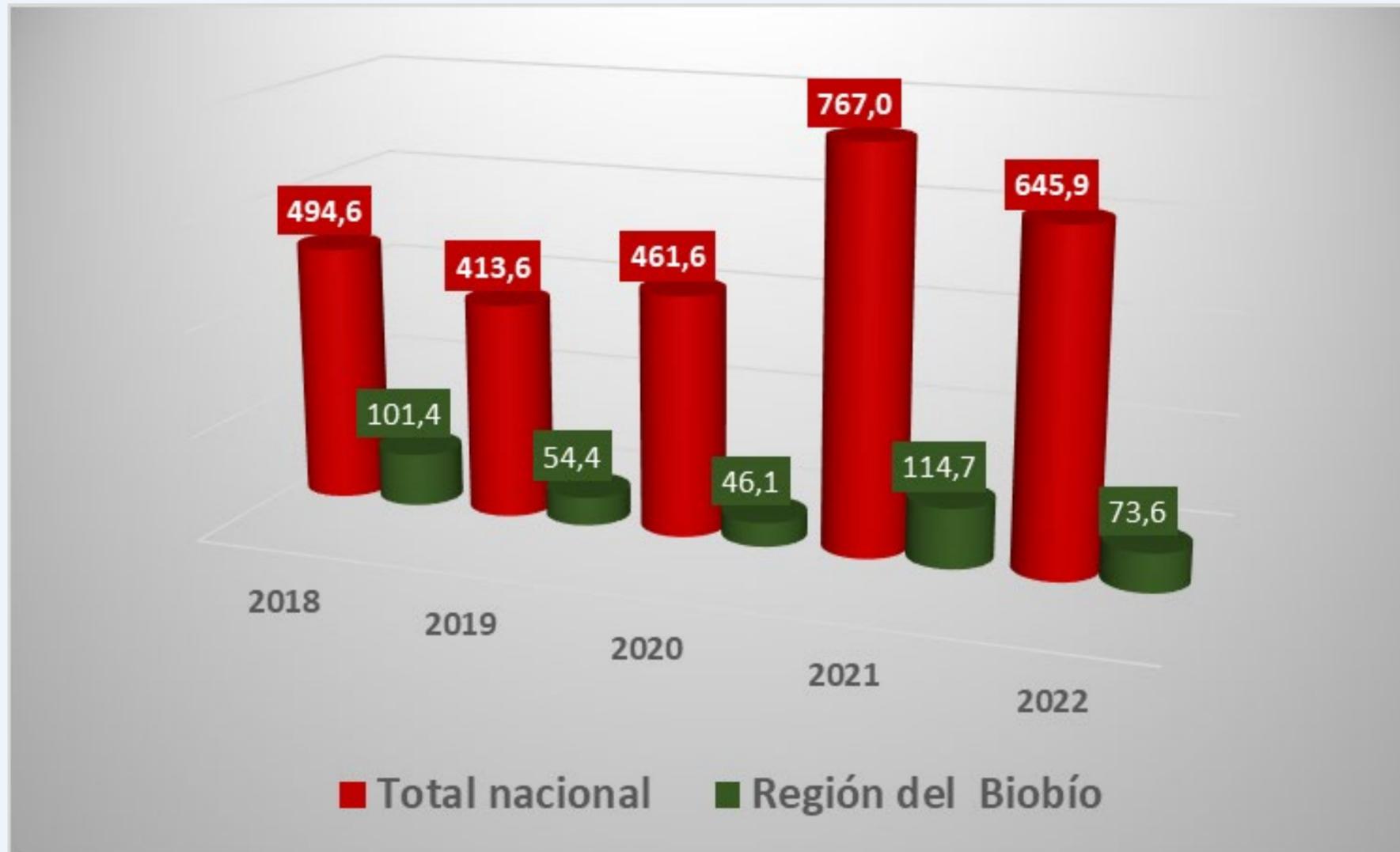
- Consumo de trozas : 918,1 miles m³ scc (19%)
- Capacidad instalada: 993,0 (23,5% del total país)
- N° de Plantas : 10

Participación por tipo de tablero en volumen total producido en 2022

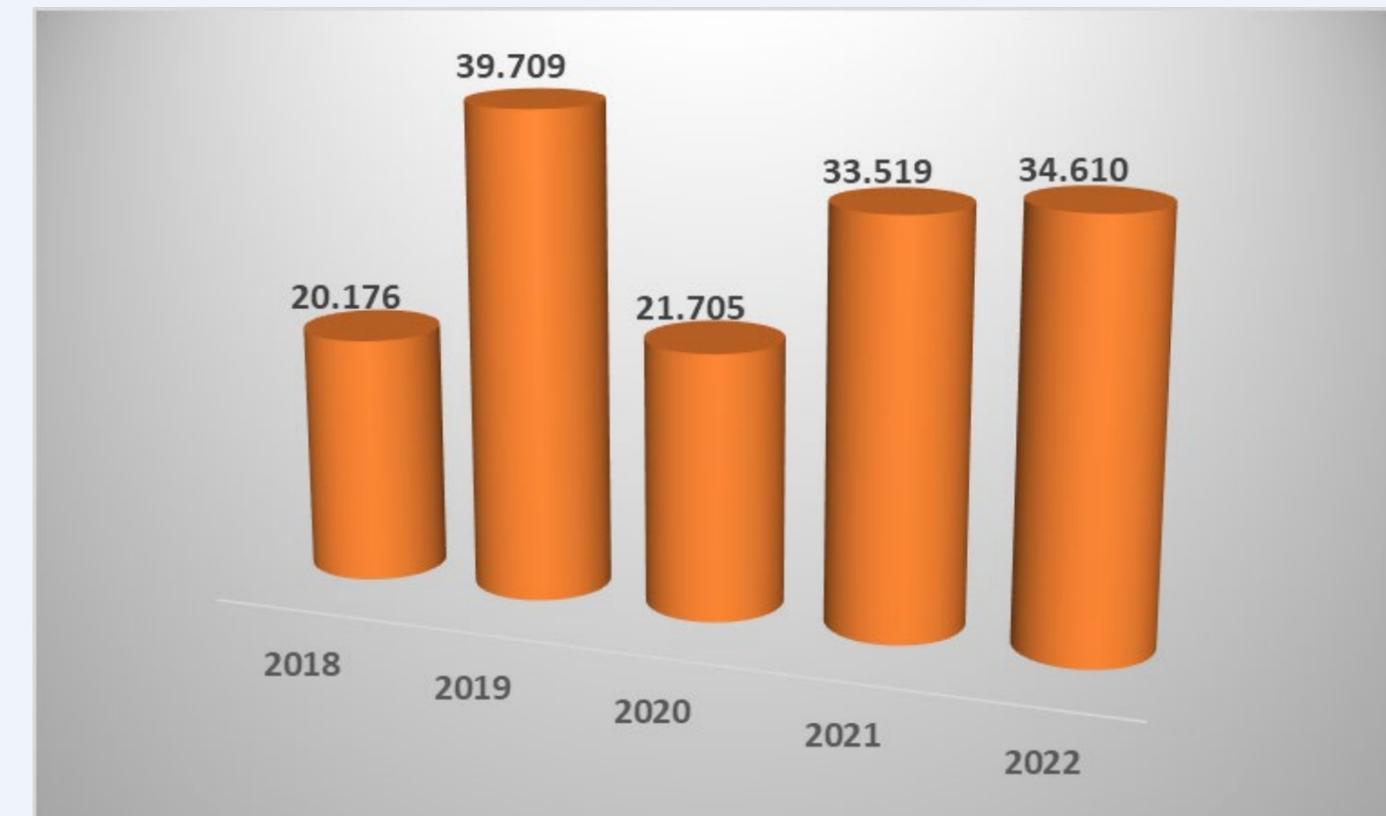


Producción de Madera Aserrada Estructural MAE, año 2022

Producción de madera aserrada estructural en miles de m³

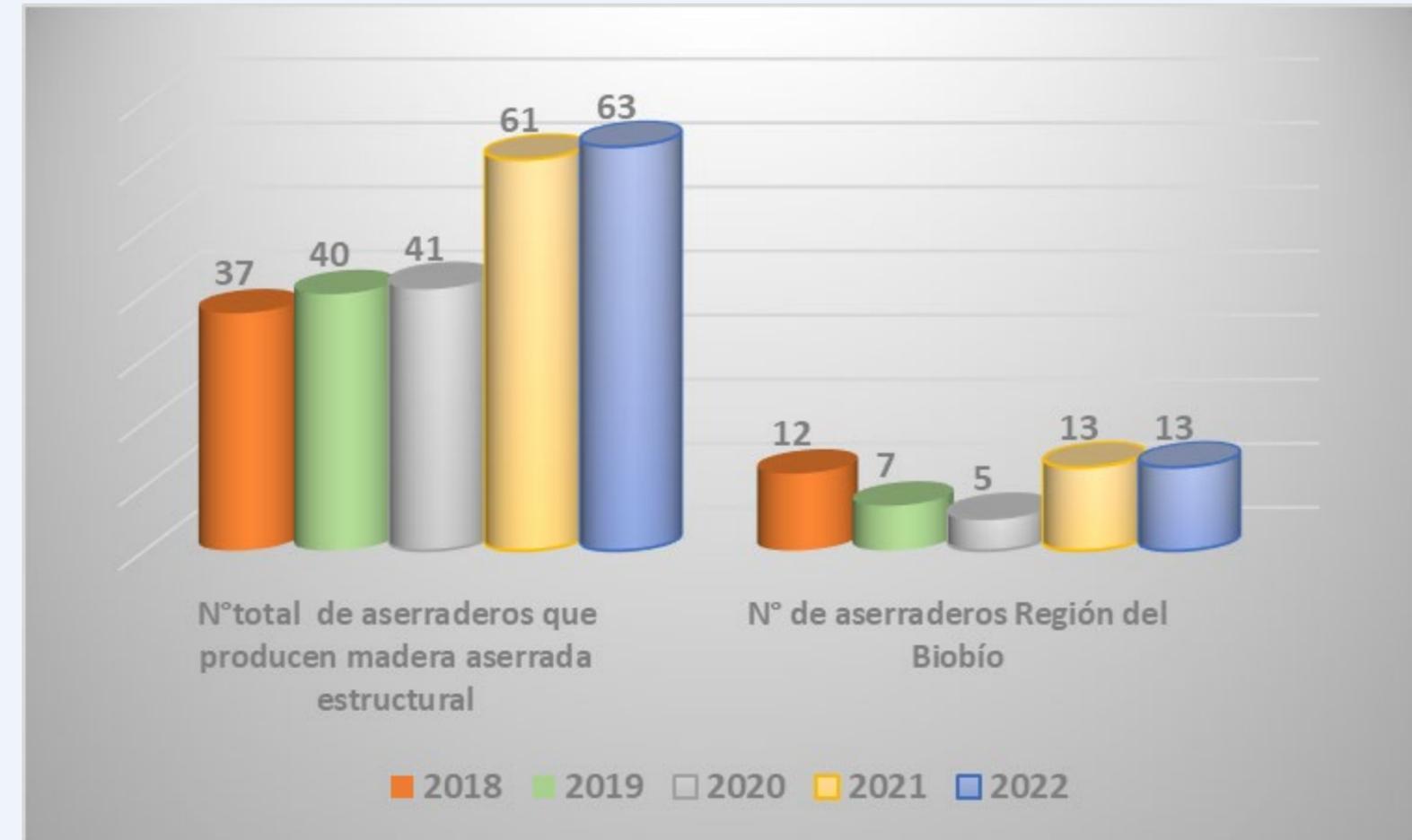
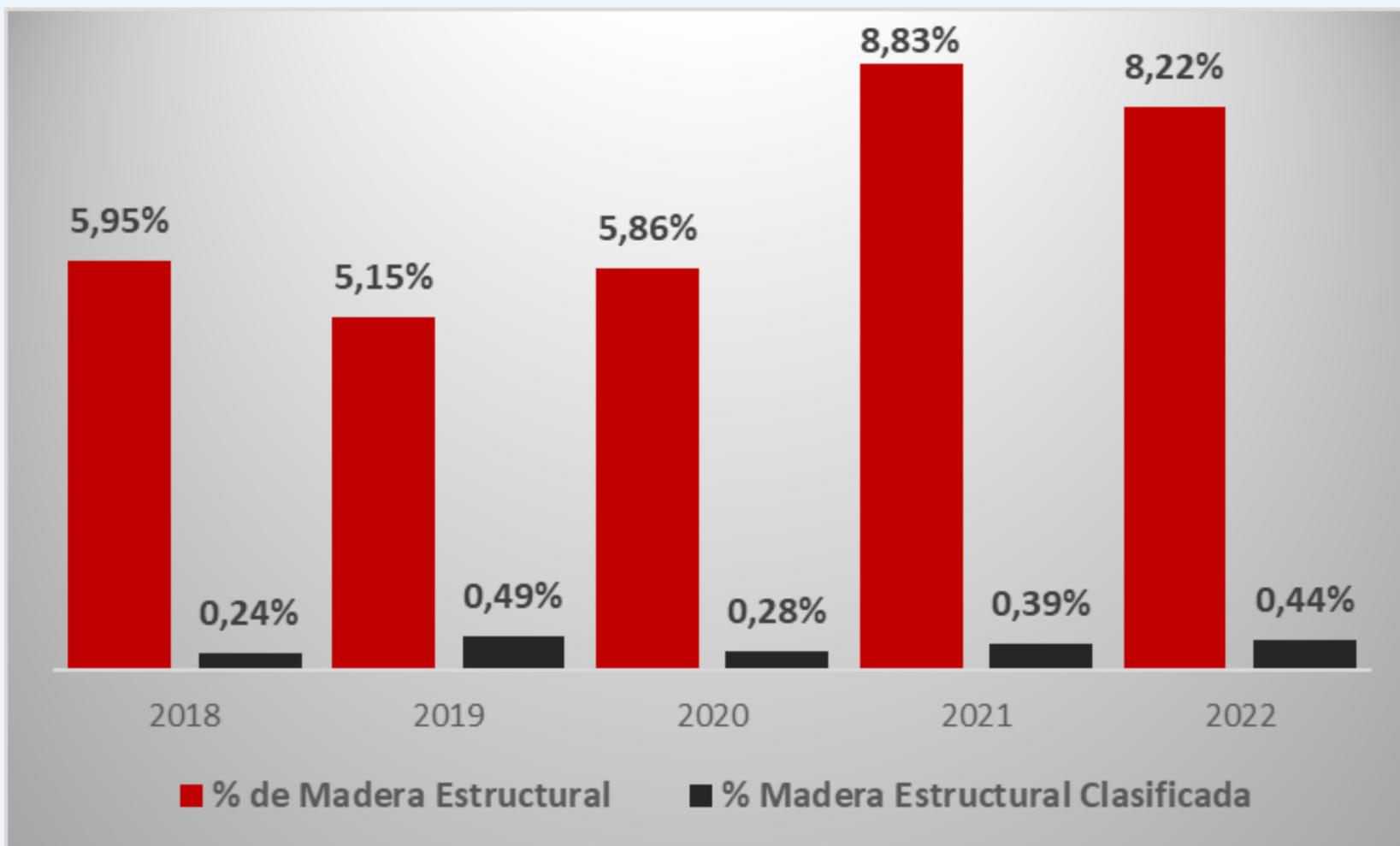


Producción de madera aserrada estructural clasificada, en m³



Producción de Madera Aserrada Estructural MAE, año 2022

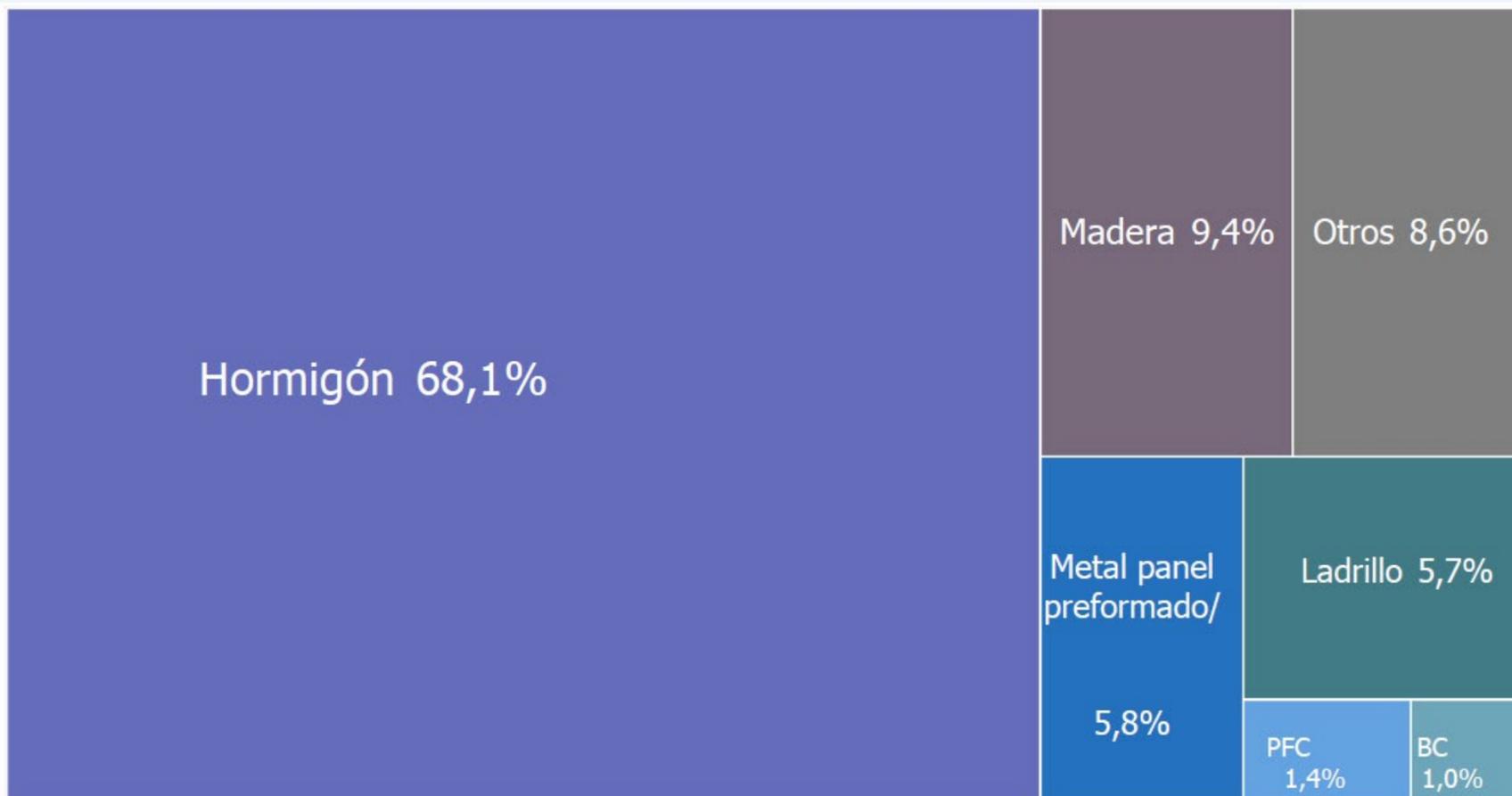
Participación (%) de madera estructural y MAE clasificada, en la producción de madera aserrada total nacional, en miles de m³



Aserraderos que declaran producir madera aserrada estructural

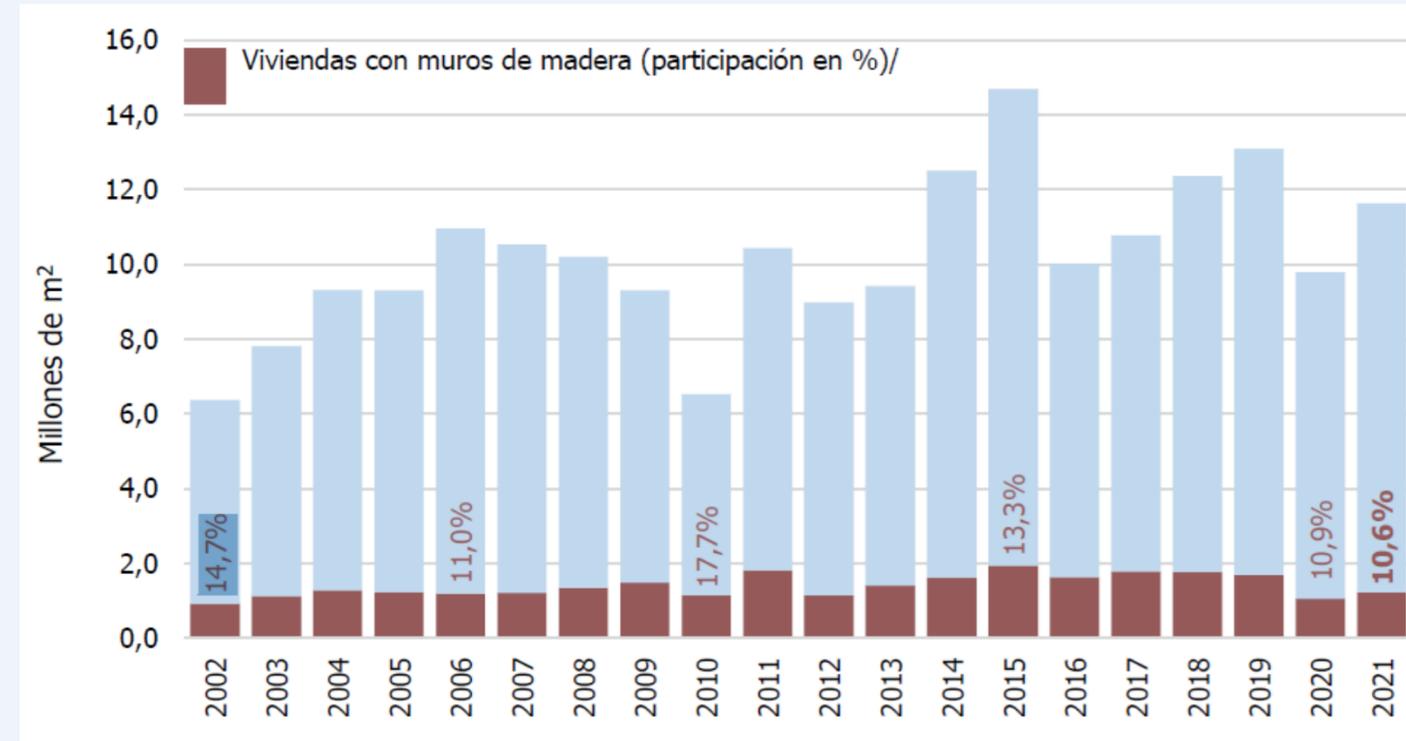
Información edificación en madera

Participación de los materiales predominantes en los muros, en la superficie autorizada habitacional y no habitacional de obras nuevas, año 2021.

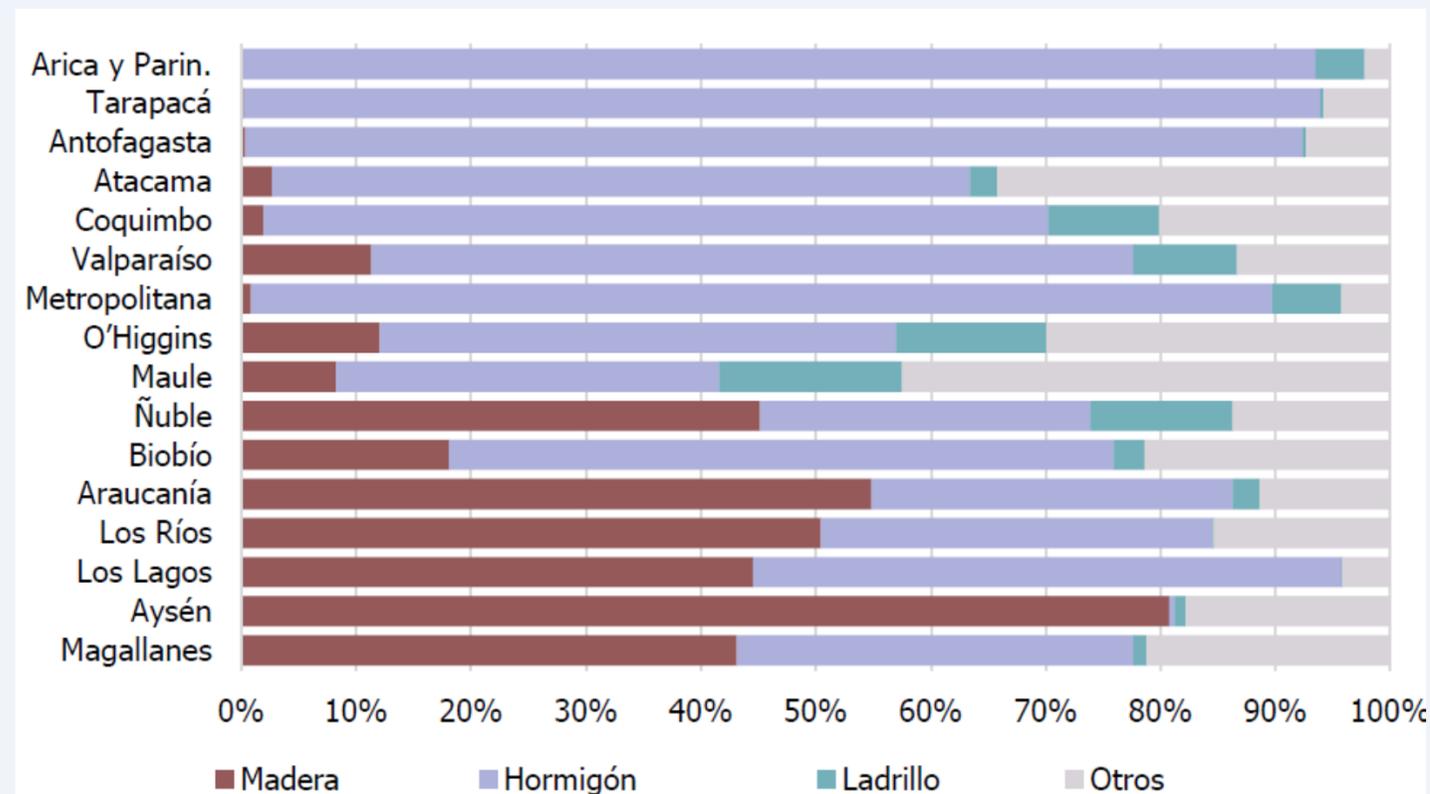


PFC : Panel Ferro Cemento;
 BC :Bloque de cemento;
 Otros : considera combinación de materiales

Evolución de la superficie autorizada de viviendas nuevas, 2002- 2021.

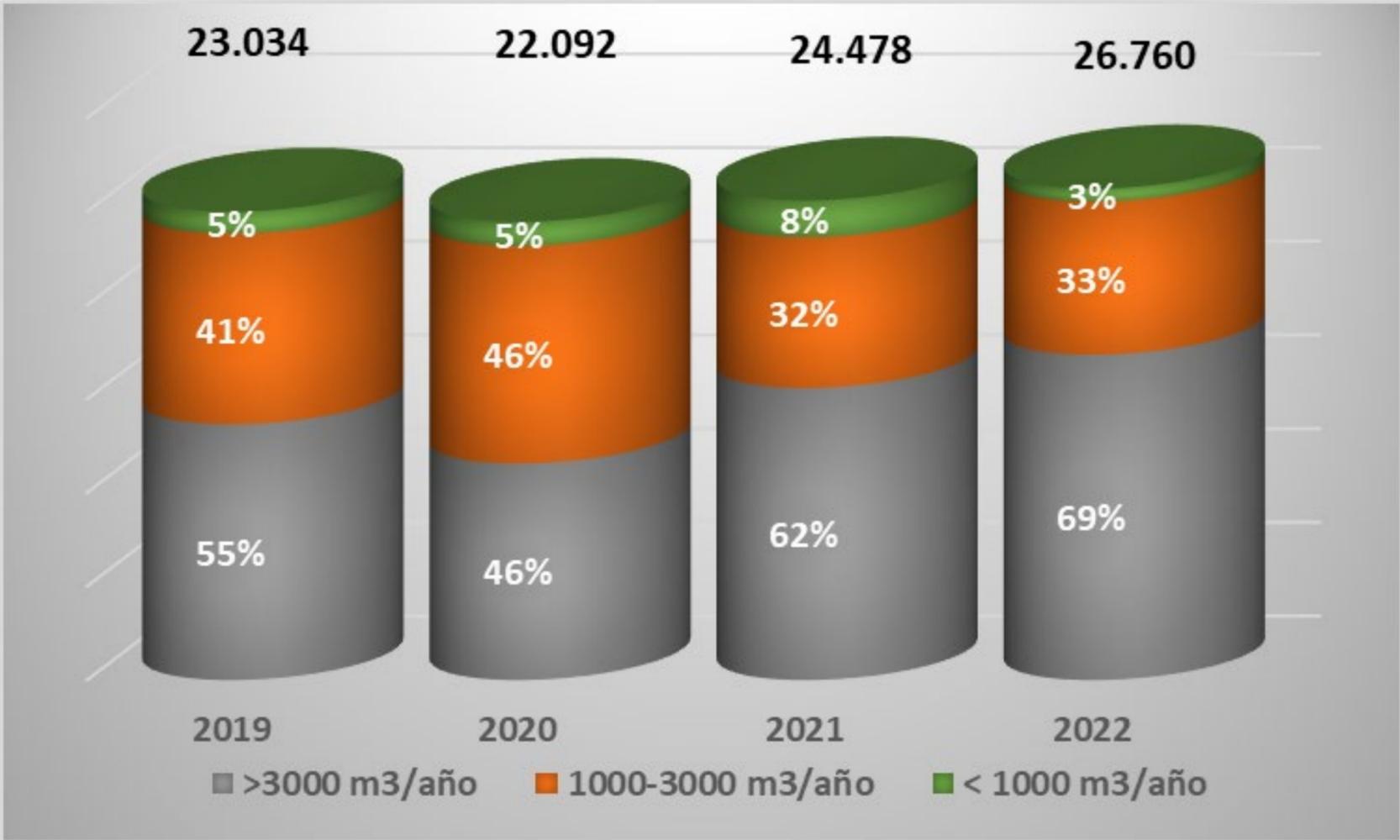


Distribución regional de la superficie autorizada de viviendas nuevas, según material predominante en el muro, 2021 (Región del Biobío 18% madera)

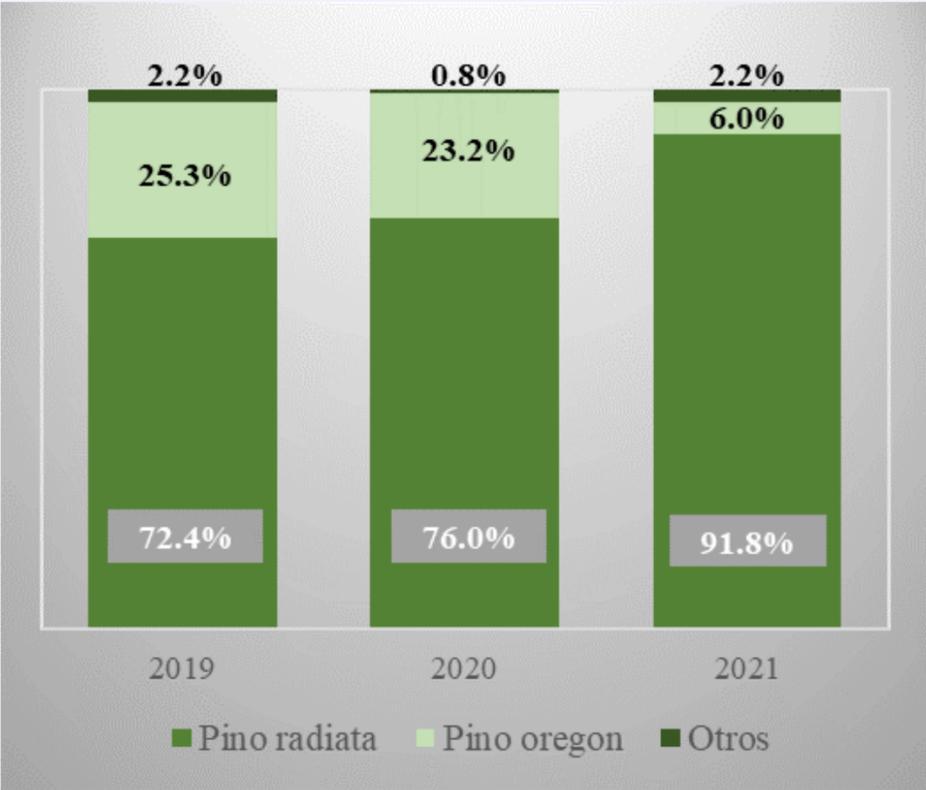


Madera Laminada Encolada (MLE)

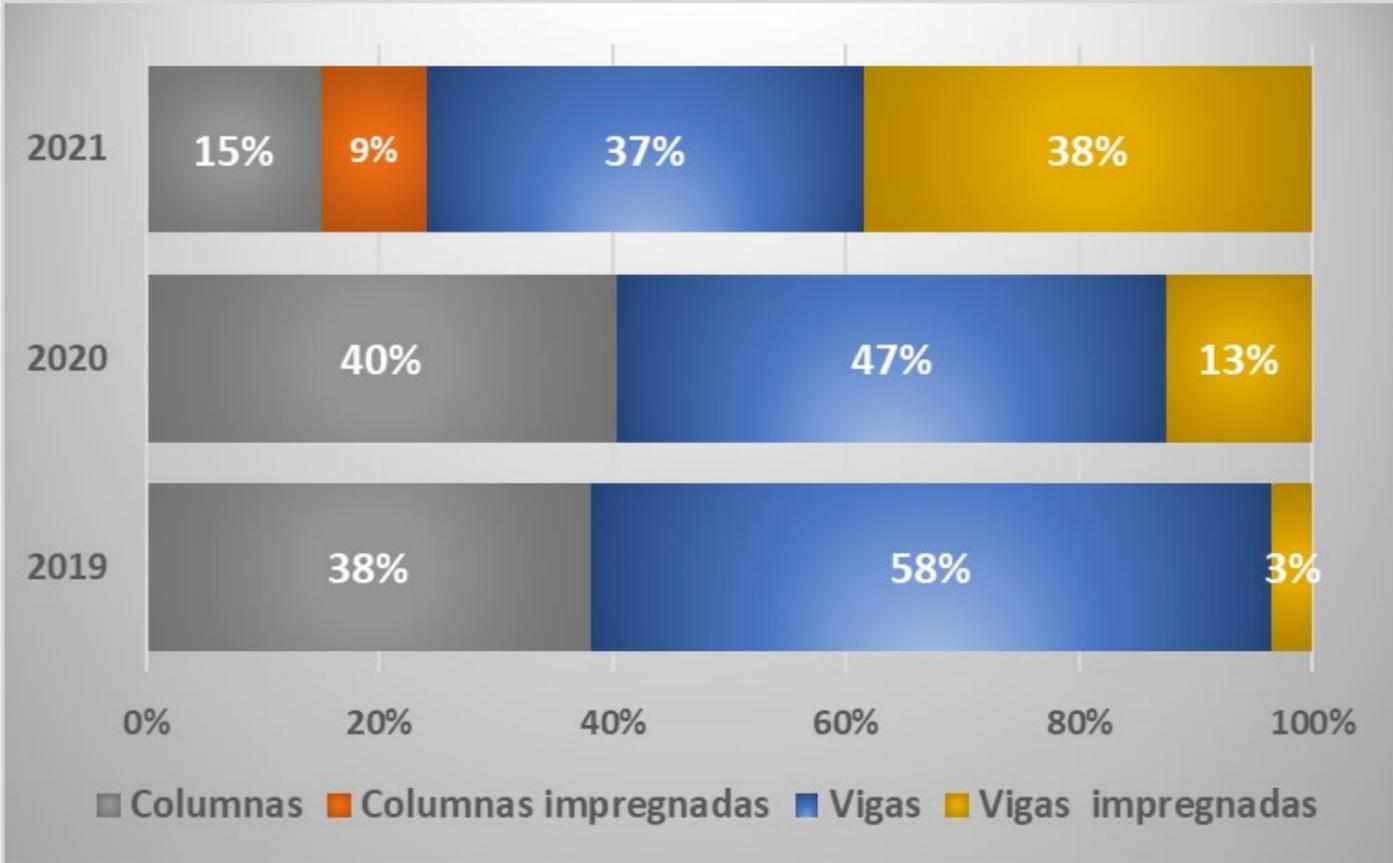
Producción anual de MLE, según rango de volumen de producción por planta



Participación en la producción por especie

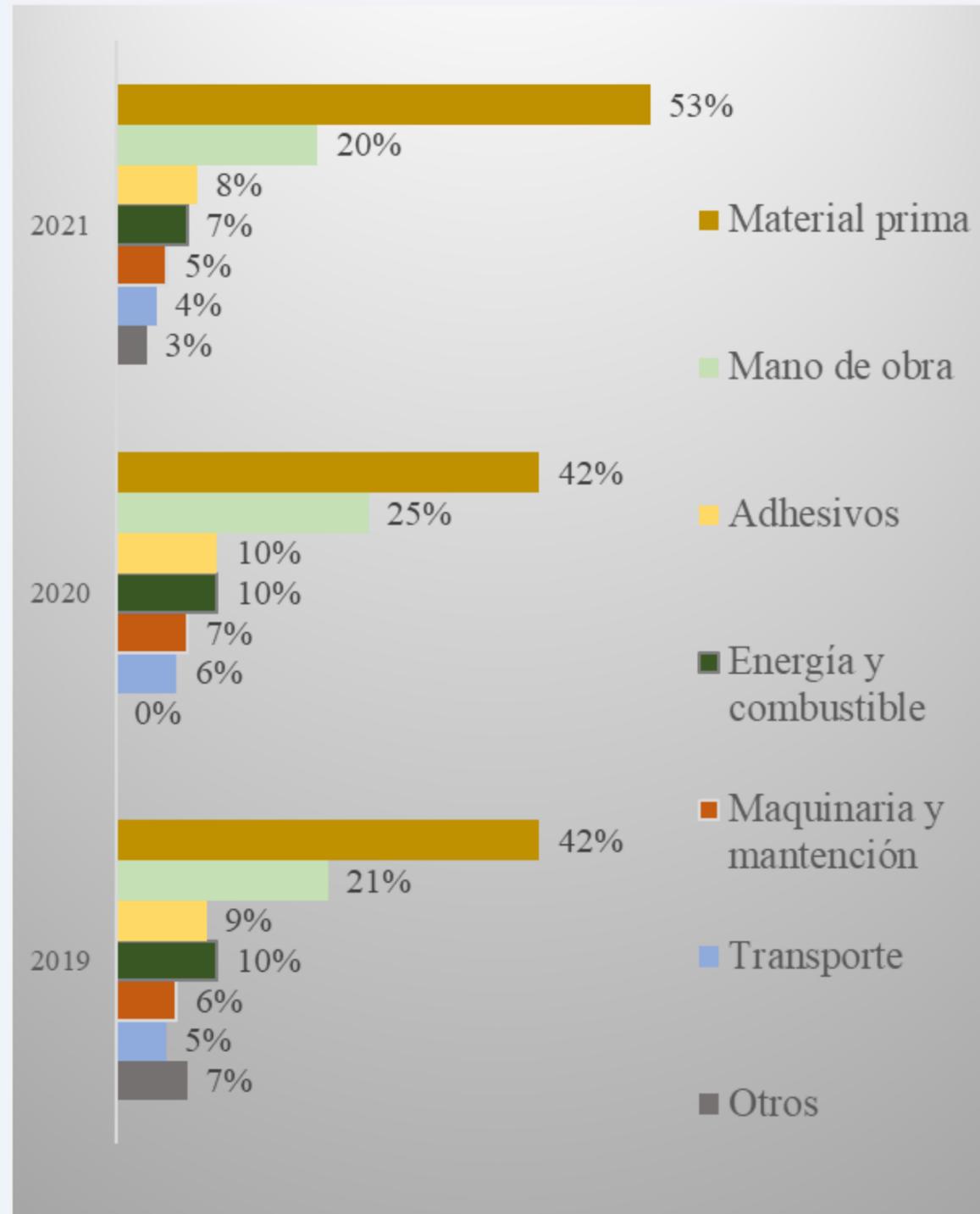


Producción de MLE según tipo de productos

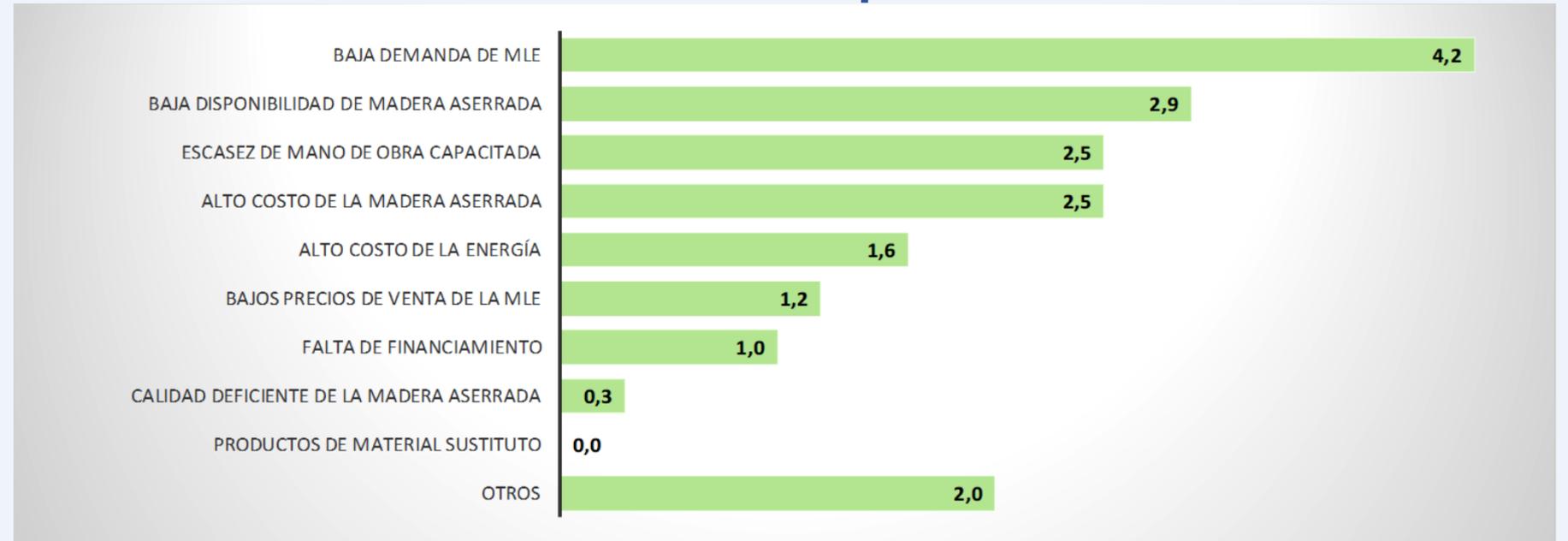


Madera Laminada Encolada (MLE)

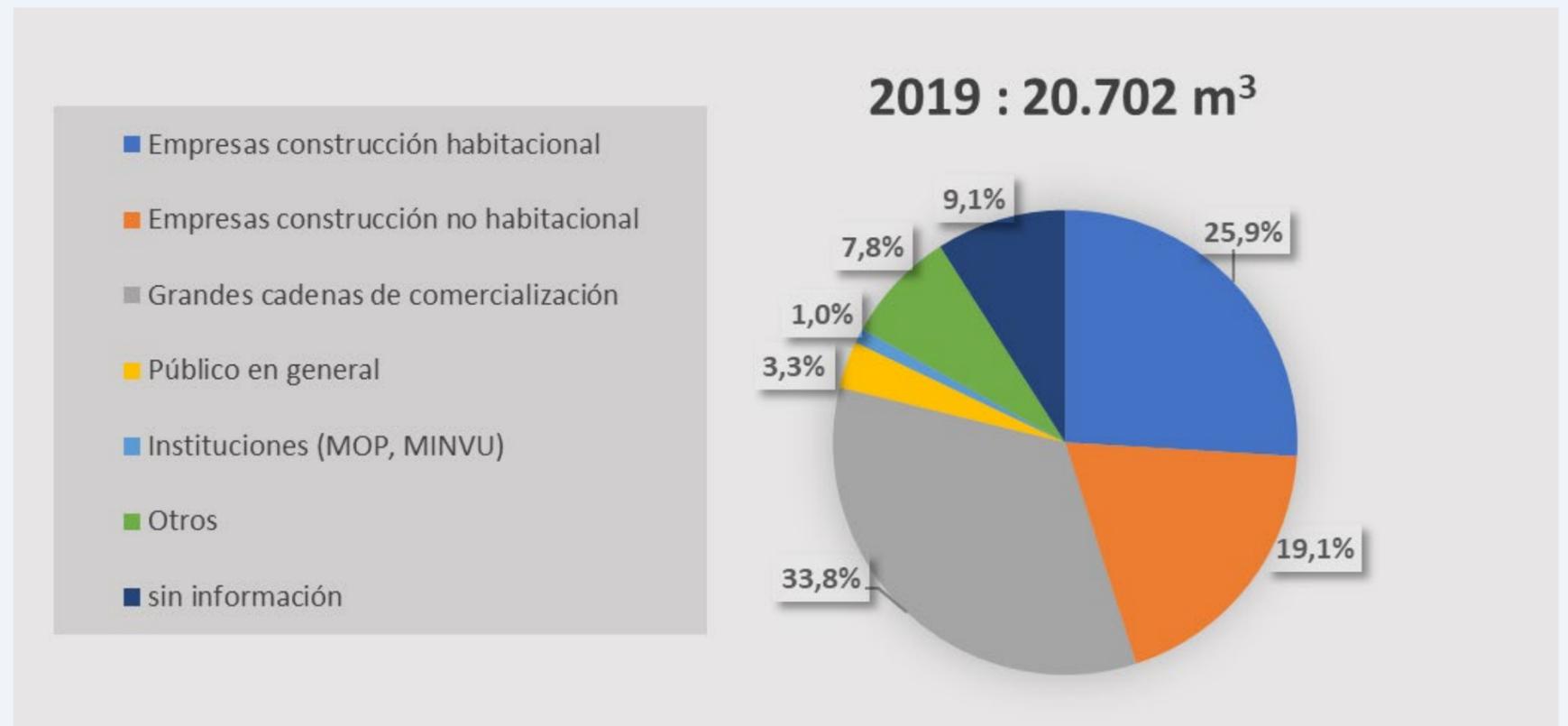
Estructura de costos de producción MLE



Índice de valorización de problemas Ind. MLE



Comercialización



Madera Laminada Encolada (MLE)

Caracterización de la demanda

Factores de decisión para optar por elementos de MLE



Calificación de la oferta por parte de demandantes de MLE



Estimación demanda potencia MLE

- ❑ Licitaciones Públicas en www.mercadopublico.cl
- ❑ Revisión de la EETT (Especificaciones técnicas) y APU (Análisis de precios unitarios)
- ❑ Validación de los m2 construidos en el PE
- ❑ Licitaciones públicas revisadas: 80 (2010-2021).
- ❑ Jardines infantiles y Cálculo de Factores de Uso de MLE (m3/m2)
- ❑ salas cuna
- ❑ Centros deportivos y piscinas
- ❑ Escuelas básica y media
- ❑ Educación universidad
- ❑ Hospitales, Cefam, Consultorios
- ❑ Cuarteles de Bomberos, Oficinas de Registro Civil, Comisarías, Edificios Consistoriales, Otros.
- ❑ Selección final: Se encontró uso de MLE en 19 licitaciones con MLE.

Piscina Semi Olímpica
Comuna de Huechuraba
Licitación N° 2793-113-LR16
Año adjudicación: 2016
Superficie: 2.120 m²
MLE: 167 m³

FACTOR: 0,079 m³/m².

Tipología: Esparcimiento y Diversión



Centro Deportivo Integral Caldera
Comuna de Caldera

Licitación N° 858-112-LR15
Año adjudicación: 2015
Superficie: 2.290 m²
MLE: 300 m³

FACTOR: 0,13 m³/m².

Tipología: Esparcimiento y Diversión

Escuela Limachito
Comuna de Limache

Licitación N° 4290-45-LR19
Año adjudicación: 2019
Superficie: 2.858 m²
MLE: 54 m³

FACTOR: 0,019 m³/m².

Tipología: Educación básica, media



Edificio Consistorial
Comuna Llanquihue

Licitación N° 889473-5-LR20
Año adjudicación: 2020
Superficie: 800 m²
MLE: 61 m³

FACTOR: 0,076 m³/m².

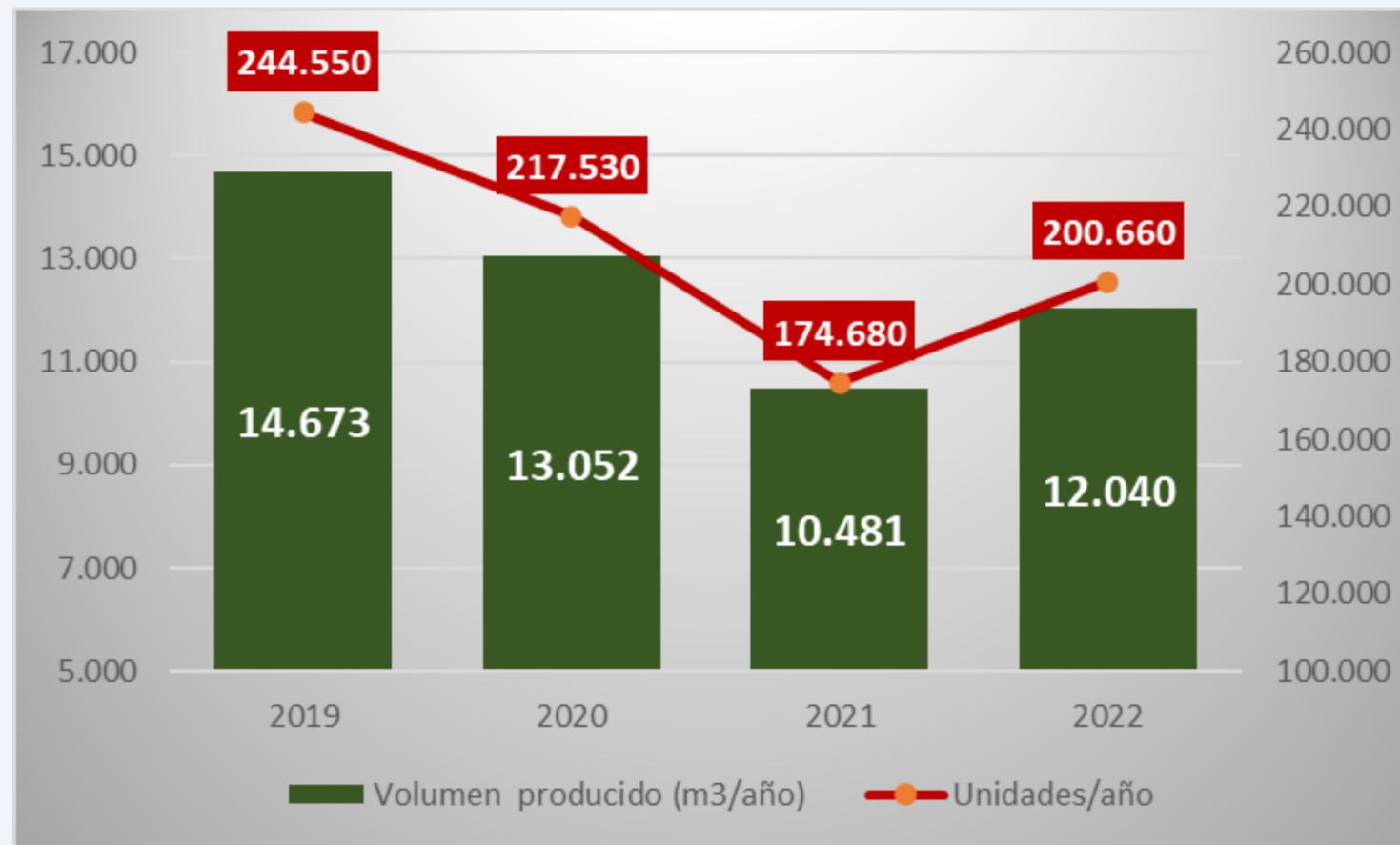
Tipología: Edificios Públicos

Estimación demanda potencial MLE

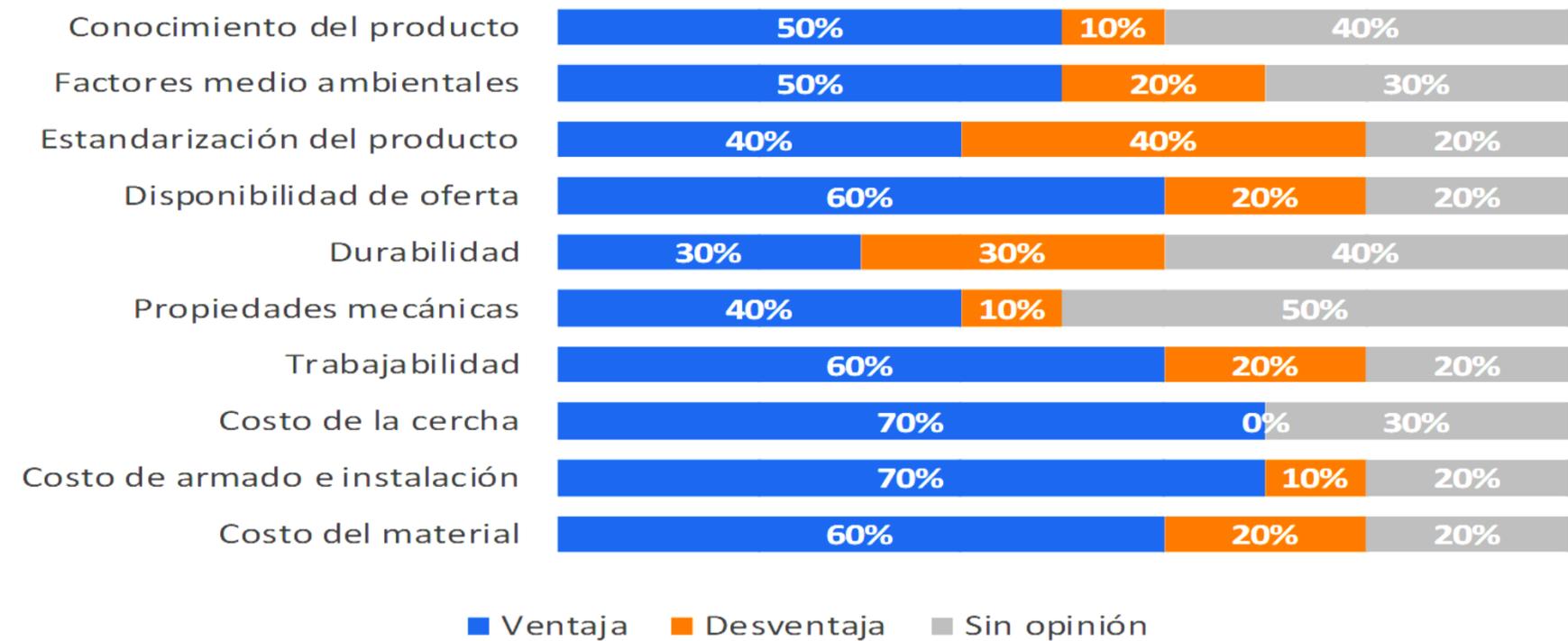
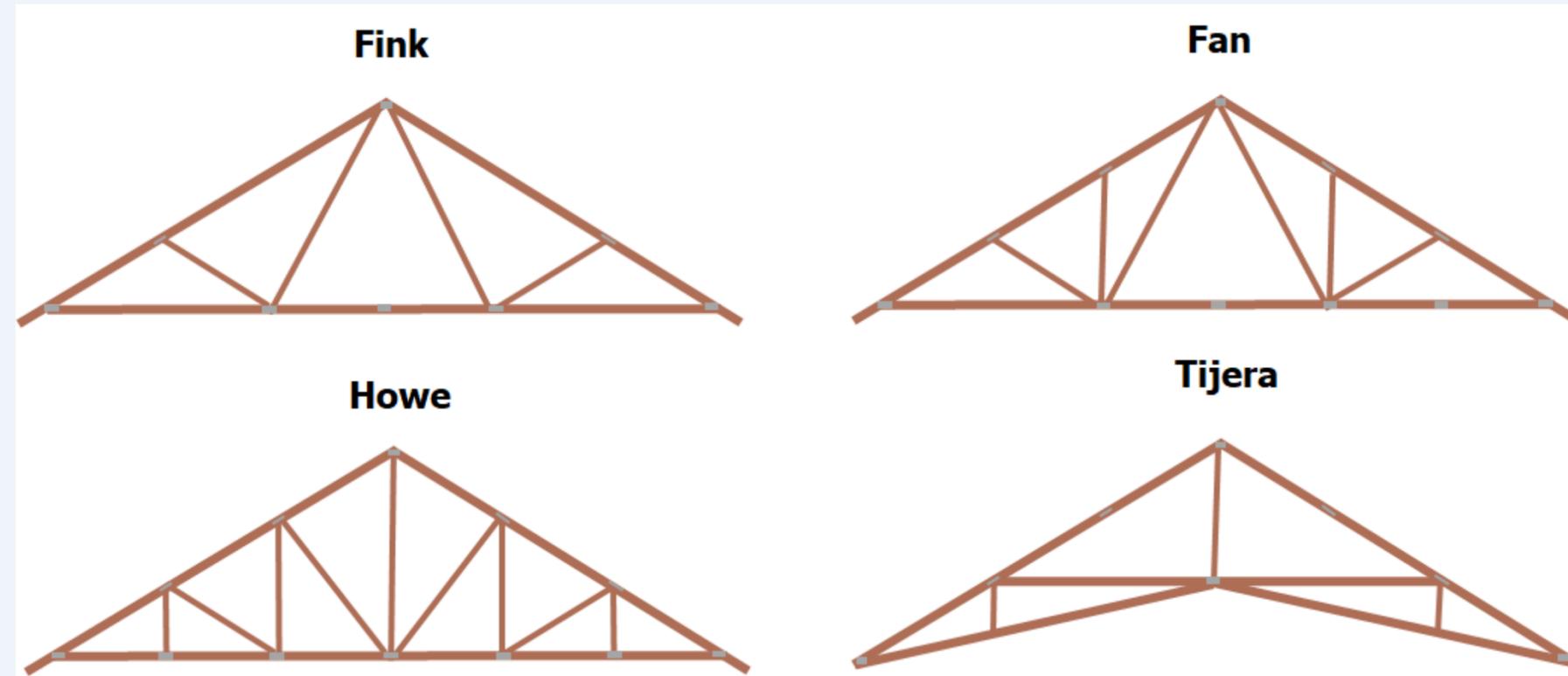


Producción de Cerchas Industrializadas de Madera (MLE)

Producción anual de cerchas industrializadas de madera



Calificación de atributos de cerchas de madera respecto a otras materialidades por parte de demandantes



Estimación Demanda de Cerchas Industrializadas de Madera(MLE)

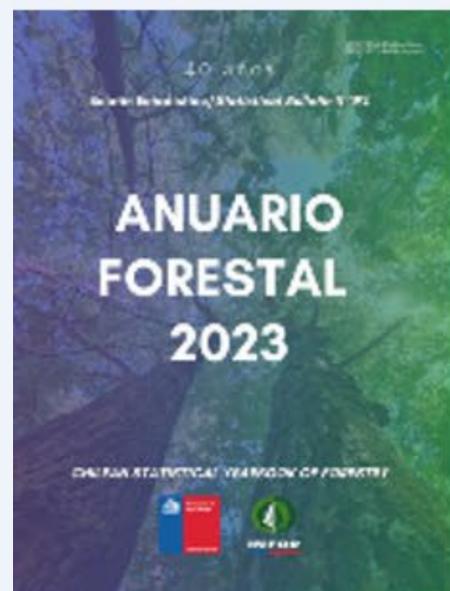
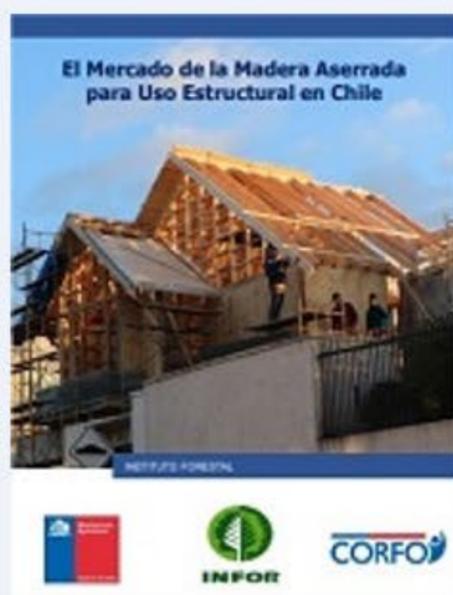
- Estimaciones realizadas, señalan que la demanda por cerchas de madera en viviendas de baja altura (1 a 3 pisos) estaría en un rango de **34.083 a 52.876 m³** de madera aserrada en cerchas, lo que deja en evidencia que mientras los niveles de construcción de viviendas de baja altura no aumenten, el espacio de crecimiento para la industria de cerchas industrializadas de madera debería darse por un desplazamiento de las cerchas de madera fabricadas en obra, o por competencia con otros materiales, por ejemplo, con el acero galvanizado.
- El mercado de cerchas industrializadas de madera captura actualmente entre el **25% y el 38%** del consumo de cerchas de madera utilizadas en viviendas de 1 a 3 pisos en Chile.
- Un mayor número de oferentes, con una disminución de la concentración geográfica podría contribuir a incrementar las propuestas de proyectos que utilicen cerchas industrializadas de madera.
- Es un producto que presenta un alto nivel de satisfacción y fidelización por parte de los usuarios

Catastro de Puertas, Ventanas y Molduras

- ❑ PVM - Industrias de puertas, ventanas y molduras: 466 fábricas, que representan el 100% de la producción nacional.
- ❑ 1er catastro nacional, realizado en el año 2021
- ❑ Segundo catastro realizado en año 2023
- ❑ Resultados de ambos se editarán en diciembre 2023



Nueva información construcción en madera



<https://wef.infor.cl/index.php/publicaciones>



GRACIAS

**Carlos Kahler González, ckahler@infor.cl
Encargado de Línea de Estudios Económicos Sectoriales.
Área de Información y Economía Forestal**

INFOR

Proyecto “Fortalecimiento de Capacidades Tecnológicas del Instituto Forestal para el Desarrollo de la Industria Secundaria de la Madera a través de bienes públicos orientados al sector de la construcción”, financiado por CORFO e INFOR

