

Año Forestal
Mayo 2023 | Abril 2024

Foresto Industria

Ministerio de Producción y Ambiente
Secretaría de Desarrollo Productivo y PyME

Introducción

Los datos incluyen información sobre la cadena de valor Foresto Industrial de Tierra del Fuego:

- **Producción Primaria** (Extracción)
- **Primera Transformación** (Aserrado, secado técnico y clasificación)
- **Segunda Transformación** (Pallets y Tirantearía - Construcción - Obra)
- **Tercera Transformación** (Carpintería/Fabricación de muebles) sobre bosque nativo maderable.

Superficie Bosque Nativo de Tierra de Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur: **793.909,31 ha¹**.

Superficie de Bosque de Lenga puro: **325.134 ha (41%)**.

Dentro del Bosque de Lenga puro, la superficie de Bosque Categoría Amarillo y de Producción en Reservas Forestales de Producción² (RFP), Reservas Forestales de Producción en Ejido Urbano de la Ciudad de Tolhuin (RFP en EU Tolhuin) y Establecimientos Rurales (ER) asciende a 123.059,43 ha (38%); distribuidas 44.573,75 ha (36%) en RFP, 3.533,98 ha (3%) RFP en EU Tolhuin y 74.951,70 ha (61%) en ER (actualización OTBN, Decreto Provincial N° 1916/2022).

¹ Incluye Islas de los Estados

² Creadas por Decreto Provincial N° 2502/2002: Bombilla, Lago Escondido, Río Valdez, Río Milna, Río Láinez, Río Irigoyen, Lote 93, Fagnano Oeste y Malengüena

Análisis del sector Foresto Industrial

Dimensión de análisis /Sector de Actividad	Producción Primaria y Primera Transformación	Segunda Trasformación	Tercera Transformación
Volumen de producción (m3)³	<p><u>Cosecha:</u> 73.446 m3 madera rolliza</p> <p>Volumen de Cosecha Fiscal OF: 31.821 m3 Tasa de Extracción Fiscal OF: 103 m3/ha</p> <p>Volumen de Cosecha Fiscal PPF: 14.083 m3 Tasa de Extracción Fiscal PPF: 164 m3/ha</p> <p>Volumen de Cosecha Privado OF: 27.542 m3 Tasa de Extracción Privado OF: 232 m3/ha</p>	<p><u>Producción de Pallets</u> S/D. Se estima que 40 % de la madera aserrada sin destino de exportación se direcciona a este producto.</p> <p><u>Tirantearía - Construcción</u> Tirante, Tablas, Cabios S/D. Se estima que alrededor del 40 % de la madera aserrada sin destino de exportación se direcciona a este tipo de producto.</p>	<p><u>Madera para Carpintería:</u> S/D. Se estima que alrededor del 20 % de la madera aserrada sin destino de exportación se direcciona carpinterías locales.</p>
	<p><u>Madera Aserrada:</u> Dependiendo del tipo de producto y estructura tecnológica del aserradero, la eficiencia promedio es del 46% (33.785 m3) Rango de eficiencia 36%-53%.</p> <p>Fuente: SDPyPyME – DGDF (Año forestal 2023-24)</p>	<p>Fuente: SDPyPyME – DGDF (Año forestal 2023-2024)</p>	<p>Fuente: SDPyPyME – DGDF (2023-2024)</p>
	<p>De la madera aserrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El 27% se exporta: a Territorio Nacional Continental (TNC), mayoritariamente sin secado-clasificado (75%), y terceros países (25%), mayoritariamente con secado-clasificado. - Del 73 % restante, se estima para elaboración de pallets (40%), madera para Construcción (40%), madera para Carpintería (20%). <p>Fuente: SDPyPyME – DGDF (Año forestal 2023-24)</p>		

³ La Tasa de extracción evidencia un incremento significativo en PPF y OF en Dominio privado, por la habilitación de trabajos de aprovechamiento en áreas afectadas por volteos masivos de vientos, sumado a una acentuada inactividad en PPF de baja capacidad operativa.

Infraestructura productiva	<p>Obraje: Muy heterogénea. Importante barrera de acceso a mejoras debido al alto costo de la maquinaria.</p> <p>Industria forestal: Heterogénea, con debilidad en el ordenamiento del proceso (layout de plantas).</p> <p>Fuente: SDPyPyME – DGDF (2023)</p>	<p>Heterogénea, sin información actualizada</p> <p>Fuente: SDPyME</p>
Participación TDF/País respecto a volumen extraído en bosque nativo	<p>Para 2022 la producción a nivel nacional de materias primas para aserradero se estimó en 685.583 m3 de rollizo (sólo bosque nativo). La participación de TDF respecto a este total nacional osciló en torno al 13,46 % (TDF 2022: 92.310 m3 de rollizo)</p> <p>Fuente: Anuario de Estadística Forestal (2023) - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación</p>	S/D
Cantidad y tamaño de actores en la cadena	<p>En actividad:</p> <p>6 OF en bosque de dominio fiscal (4 micro, 2 pequeños)</p> <p>3 OF en bosque de dominio privado (1 micro, 1 mediano y 1 pequeño)⁴</p>	<p>Se identifican 10 Carpinterías⁵, trabajando mayoritariamente con madera de Lengua, concentradas en la</p>
	<p>PPF: Del cupo de 28 matrículas se encuentra asignadas 25, habiéndose registrado para el período forestal 2023-2024 actividad por otorgamiento de áreas y volumen de extracción en 15 PPF. Los 10 PPF restantes con matrícula asignada tuvieron actividad reducida o nula en áreas habilitadas con anterioridad.</p> <p>Cadena muy integrada verticalmente. Los actores que realizan estas etapas son los mismos, con mayor o menor agregación tecnológica. Existen casos (2) integrados hasta tercera transformación.</p> <p>Fuente: SDPyPyME - DGDF (Año forestal 2023-2024)</p>	<p>fabricación de Muebles y Aberturas.</p> <p>Fuente: SDPyPyME (2021)</p>

⁴ No incluye los cuatro (4) permisos de aprovechamiento forestal habilitados en tierras de la Comunidad Indígena “Rafaela Ishton” (CIRI), según Resolución SADSyCC N° 211/18, con actividad verificada por la DGDF para el año forestal 2022-2023

⁵ Los datos que aquí se reflejan se corresponden con un criterio de selección basado en la regularidad en el desarrollo de la actividad (carpintería -CIIU 20- y fabricación de muebles -CIIU 361-), donde la madera de lenga sea el principal insumo de trabajo. El relevamiento PyME 2014 dio muestra de 135 emprendimientos (mayoritariamente micro), de los cuales 21 se localizaban en Tolhuin; 65 en Río Grande y 37 en Ushuaia. En el relevamiento PyME 2021 se encontraron muchos emprendimientos no activos (principalmente en Río Grande) o actores que correspondían a la categoría PPF u OF (Tolhuin). La revisión de los datos aún se encuentra en proceso, quedando el resultado final sujeto al relevamiento PyME 2023.

<p>Capacidad instalada de industrialización</p> <p>% de aprovechamiento de la capacidad instalada</p> <p>Nivel tecnológico</p>	<p><u>Producción Primaria:</u> Superficie de cosecha habilitada promedio: 513 ha/año forestal. Superficie de cosecha habilitada promedio por tipo de dominio y actor productivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiscal OF: 308 ha/año forestal - Fiscal PPF: 86 ha/año forestal - Privado OF: 119 ha/año forestal <p><u>Industria forestal operativos:</u> 6 Aserraderos Fijos; 8 Semifijos y 6 Portátil Utilización: 50-60% de la capacidad instalada Nivel Tecnológico: Medio- Bajo</p> <p><u>Secado técnico:</u> Capacidad instalada por ciclo de secado (promedio 15 días): 738 m3. Total por año forestal: 8.363 m3. Uso de capacidad por ciclo de secado: 396 m3 (Utilización varía según pedido. En términos agregados es bajo) Nivel Tecnológico: Medio</p> <p>Fuente: SDPyPyME - DGDF (Año forestal 2023-2024)</p>	S/D
Herramientas de diferenciación de producto	Potencial, sin implementación provincial: Certificación de Gestión Forestal Sostenible y Cadena de Custodia (PFC)	Sello de Calidad Certificada Tierra del Fuego - Fin del Mundo ⁵
Mercado de consumo interno	Fabricación de pallets fuertemente vinculada con la Industria (electrónica, plástica). Se estima 40% de la madera aserrada sin destino de exportación.	Mayoritariamente consumo local.
	<p>Para el sector de la Construcción se estima un 40% de la madera aserrada sin destino de exportación. La provincia inicia en 2021 el registro ante CIRSOC.</p> <p>Fuente: SDPyPyME – DGDF (2023)</p>	Fuente: SDPyPyME (2021)

⁵Protocolo productos con Madera de Lengua. Desde su vigencia, la aplicación de la herramienta provincial ha sido variable. Estuvieron certificadas 2 empresas (1 RGA y 1 USH). Actualmente, dos empresas distintas a las anteriores han certificado bajo este Protocolo (1 USH, 1 RGA). Se encuentra en proceso de discusión y análisis el Protocolo de Industrias de Primera Transformación.

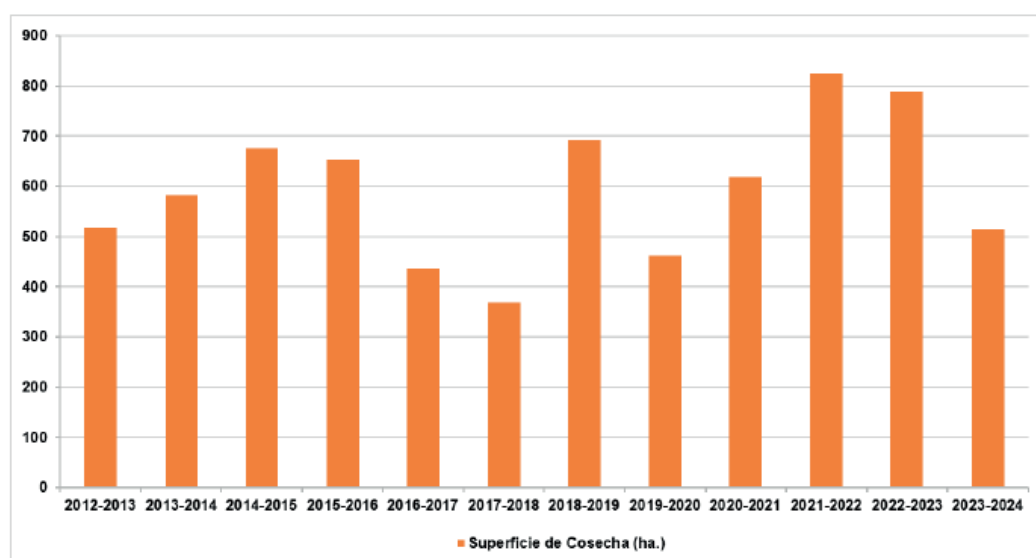
<p>Ventas Territorio Nacional Continental (TNC) y Exportación Terceros Países</p>	<p>Exportación de Madera Aserrada y Madera Aserrada Seca Calibrada: 8.991 m3 por U\$S 4.260.559.</p> <p>Según destino:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6.712 m3 a TNC (75%). • 2.279 m3 a Otros Países (25%) - Chile- <p>Según producto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Madera Aserrada Seca Calibrada: 2.279 m3 • Madera Aserrada Verde: 6.712 m3 <p>Fuente: CEOR - SDPyPyME – DGDF (Año forestal 2023-24)</p>	<p>2020: tablas de Lenga (gourmet), tableros alistados de Lenga, puertas de Lenga, destino TNC, por U\$S 56.474,39</p> <p>2021: tablas de Lenga (gourmet), tableros alistados de Lenga, puertas y zócalos de Lenga, destino TNC, por U\$S 94.887,71</p> <p>2022: tablas de Lenga (gourmet) y tableros alistados de lenga, destino TNC, por U\$S 13.166,21</p> <p>2023: tablas de Lenga (gourmet), tableros alistados de Lenga, destino TNC, por U\$S 15.843,92</p> <p>Fuente: CEOR – SlyPE –DGI</p>
<p>Cantidad de empleo</p>	<p>Total sectorial: 238 ocupados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extracción de productos forestales (rama 202): 142 - Servicios forestales (rama 203): s.d. - Aserrado y cepillado de madera (rama 2010): 51 - Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones (rama 2022): 13 - Fabricación de muebles (rama 3610): 32 <p>Fuente: Asalariados registrados del sector privado por rama de actividad a 4 dígitos del CIU rev. 3 – Cuarto trimestre 2023 – Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) – Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación</p>	<p>S/D</p>

Contribución impositiva sectorial a la provincia	<p>Tasa de Fiscalización y Aforo: \$ 15.193.211,89</p> <ul style="list-style-type: none"> - PPF: \$ 4.636.122,15 - OF en dominio fiscal: \$ 9.717.012,41 - OF en dominio privado (sólo fiscalización): \$ 840.077,33 <p>Emisión CEOR: \$ 1.835.078,92⁶</p> <p>Fuente: SDPyPyME - DGDF (Año Forestal 2023-2024)</p>
Objetivos de la SDPyPyME para el desarrollo sectorial	Contribuir a la mejora de la competitividad del sector foresto industrial, orientado fuertemente al aprovechamiento sustentable del recurso y su agregado de valor
Estrategias de intervención de la SDPyPyME para el desarrollo sectorial	<ul style="list-style-type: none"> - Brindar asistencia técnica a los actores de la cadena, fuertemente orientado a acompañar los procesos de ordenamiento y regularización. - Incrementar las capacidades de manejo del bosque (planificación, cosecha y extracción de productos forestales) y su aprovechamiento sostenible de largo plazo (manejo secundario y planes de restauración). - Incentivar la introducción de mejoras en las capacidades de proceso (aserrado, secado técnico, clasificación) en el territorio, impulsando la formación y certificación de competencias laborales de los recursos humanos involucrados. - Promover inversiones en infraestructura y tecnología para mejorar la eficiencia de los procesos y el aprovechamiento sustentable del recurso forestal. - Generar de conocimiento local respecto a sistemas de construcción en madera; transferencia y formación de capacidades en actores locales. - Incentivar el aprovechamiento del residuo forestal (biomasa – INTI - CIEFAP) para generación de energía u otros subproductos. - Incentivar el agregado de valor - Fomentar las exportaciones con agregado de valor. - Puesta en funcionamiento del Centro de Servicios de la Madera (aserrado y afilado) para acompañar la mejora de la competitividad del sector.

⁷ No incluye valor de certificados emitidos por la DGI-SlyPE

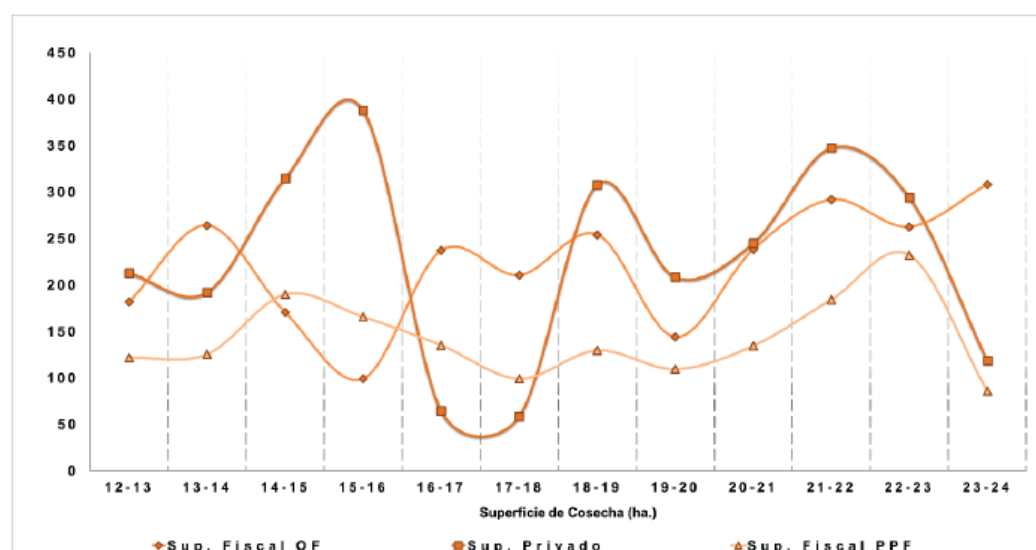
Gráficos

Gráfico N° 1 | Superficie promedio de bosque intervenido por cosecha forestal (ha), período 2012-2024, por año forestal



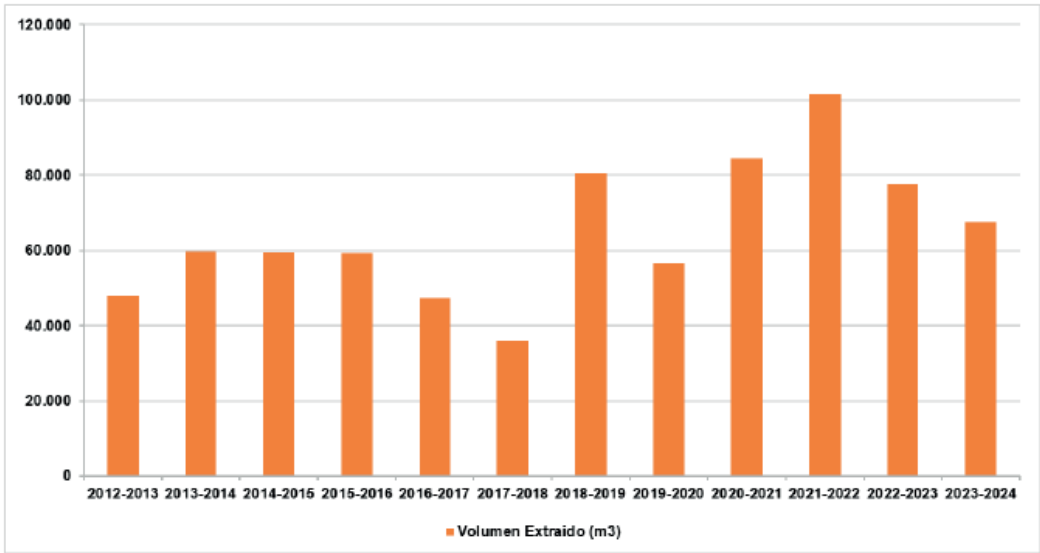
Fuente: Elaboración propia en base a datos DGDF-SDPyPyME-MPyA

Gráfico N° 2 | Superficie promedio de bosque intervenido por cosecha forestal (ha) por actor (OF DF, OF DP y PPF), período 2012-2024, por año forestal



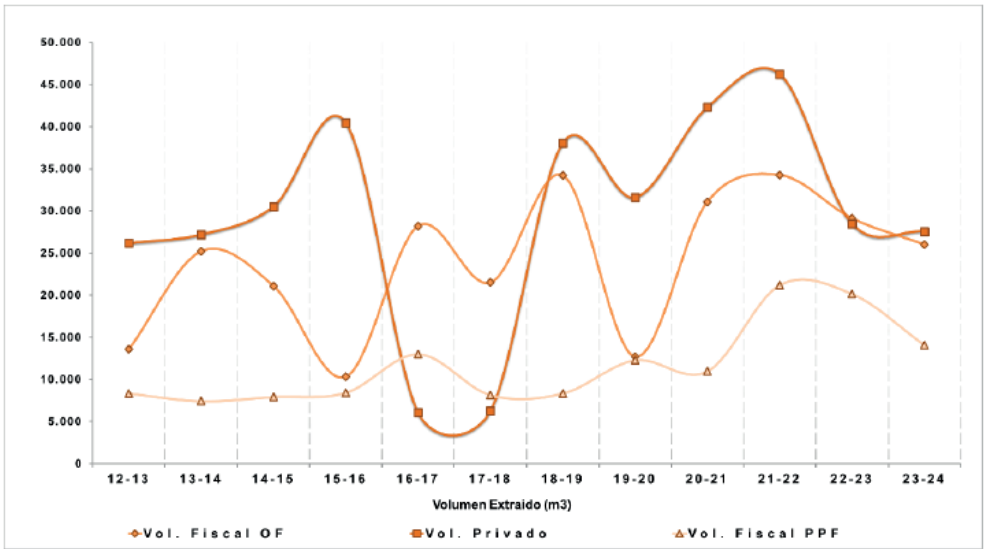
Fuente: Elaboración propia en base a datos DGDF-SDPyPyME-MPyA

Gráfico N° 3 | Volumen de extracción (m3) del bosque intervenido por cosecha forestal (producción primaria - extracción), período 2012-2024, por año forestal



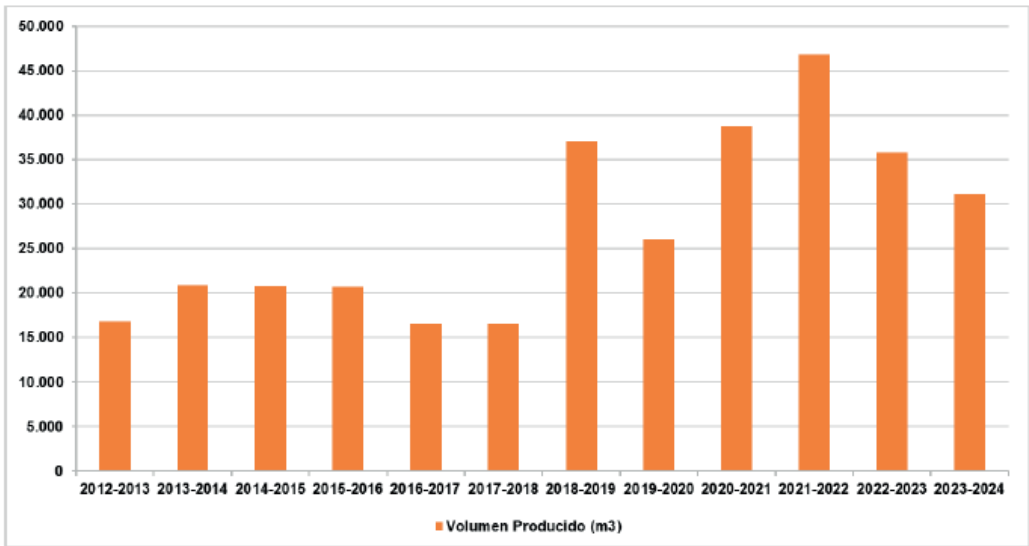
Fuente: Elaboración propia en base a datos DGDF-SDPyPyME-MPyA

Gráfico N° 4 | Volumen promedio de bosque intervenido por cosecha forestal (ha) por actor (OF DF, OF DP y PPF), período 2012-2024, por año forestal



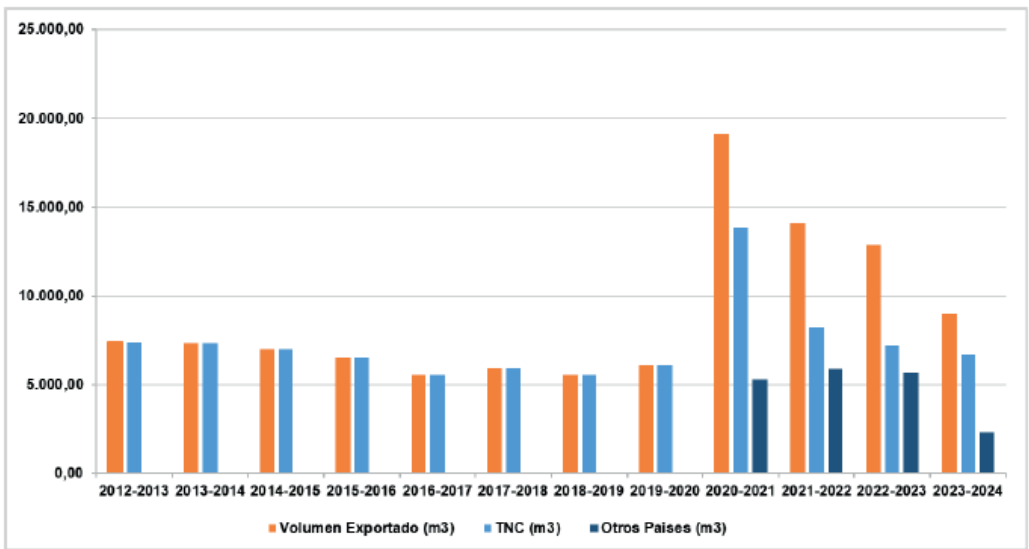
Fuente: Elaboración propia en base a datos DGDF-SDPyPyME-MPyA

Gráfico N° 5 | Volumen de producción (m3) de madera aserrada (industria forestal de primera transformación), período 2012-2024, por año forestal



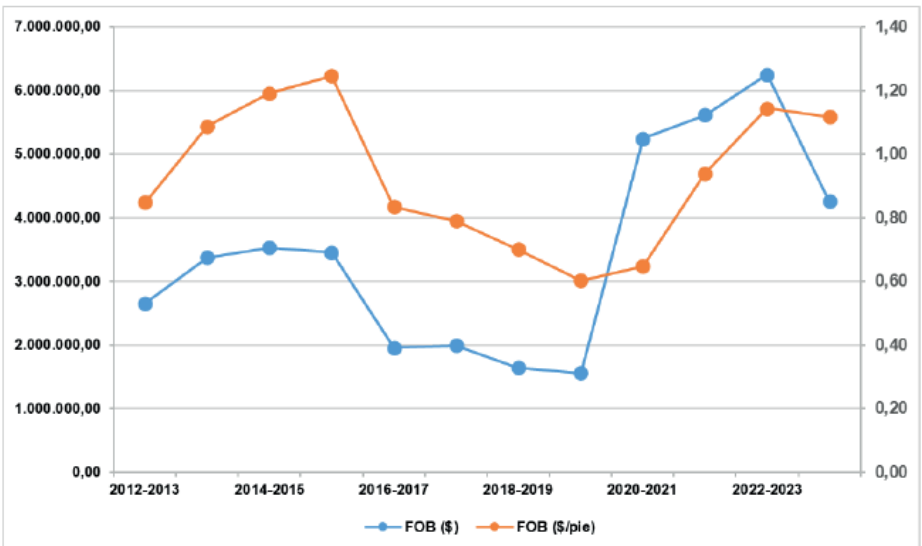
Observación: Rinde estimado en 35 % para período 2012-2016 y de 46 % para períodos subsiguientes
 Fuente: Elaboración propia en base a datos DGDF-SDPyPyME-MPyA

Gráfico N° 6 | Exportación de madera aserrada (m3) según destino, período 2012-2024, por año forestal



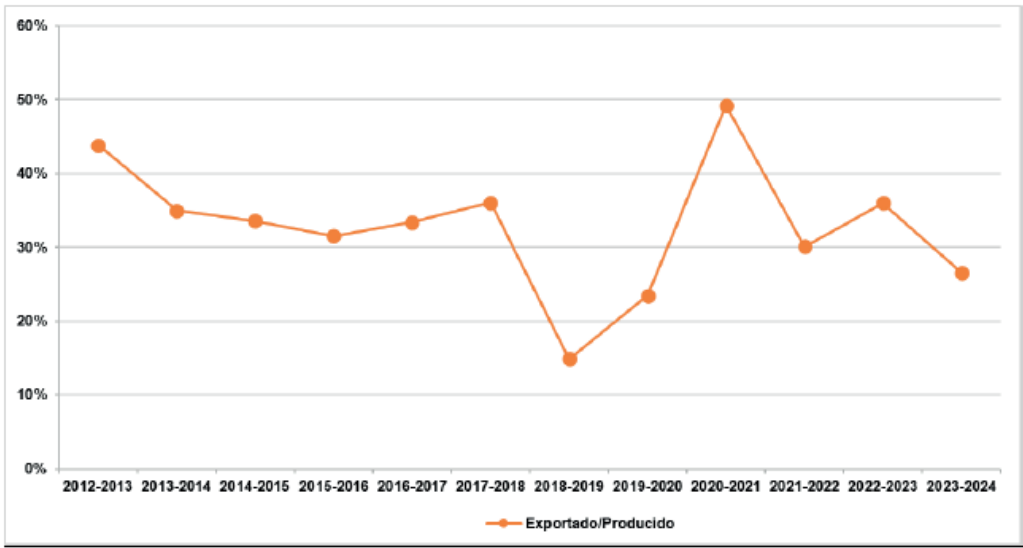
Fuente: Elaboración propia en base a datos DGDF-SDPyPyME-MPyA

Gráfico N° 7 | Valor FOB total y por pie cuadrado (en dólar estadounidense) de las exportaciones de madera aserrada, período 2012-2024, por año forestal



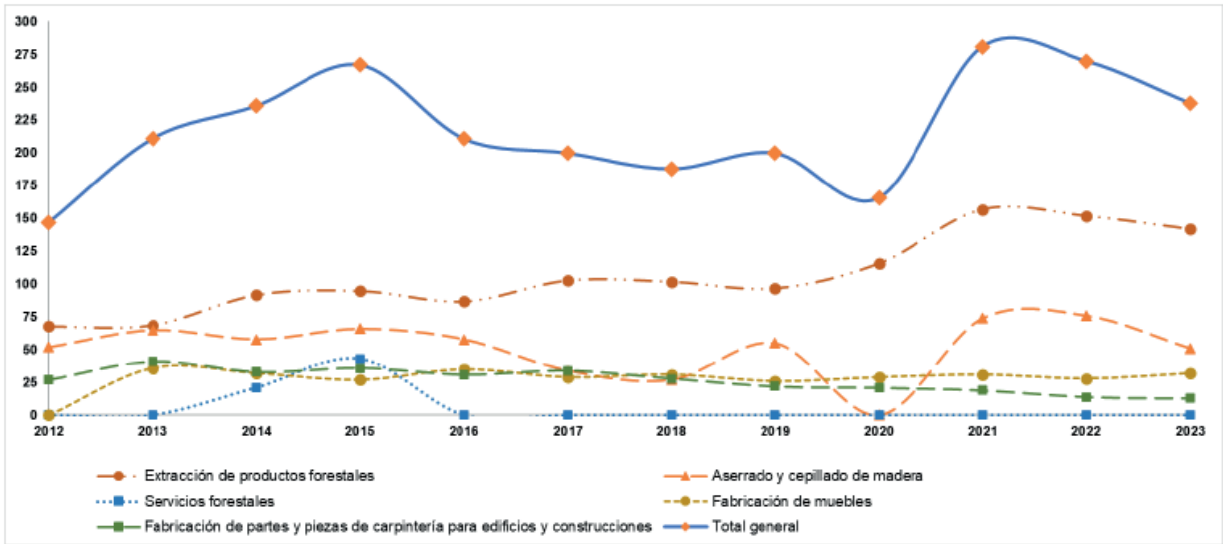
Fuente: Elaboración propia en base a datos DGDF-SDPyPyME-MPyA

Gráfico N° 8 | Relación producción y exportación de madera aserrada (m3), período 2012-2024, por año forestal



Fuente: Elaboración propia en base a datos DGDF-SDPyPyME-MPyA

Gráfico N° 9 | Empleo. Asalariados registrados del sector privado por rama de actividad, período 2012-2023, por año calendario.



Fuente: Empleo asalariados registrados del sector privado por rama de actividad a 4 dígitos del CIU rev. 3 – OEDE 2012 - 2023

Reservas Forestales de Producción con aprovechamiento forestal

		Superficie (ha.)	% sobre el total de bosque nativo
BOMBILLA	Superficie Total	18.860,89	
	Superficie Total de Bosque Nativo	10.982,35	58%
	Superficie Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción	6.184,22	56%
	Superficie Aprovechada Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción (1)	2.545,55	41%
	Superficie No Aprovechada Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción (1)	3.638,67	59%
RÍO MILNA	Superficie Total	31.636,73	
	Superficie Total de Bosque Nativo	18.306,05	58%
	Superficie Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción	12.177,29	67%
	Superficie Aprovechada Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción (1)	6.060,99	50%
	Superficie No Aprovechada Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción (1)	6.116,30	50%
RÍO VALDEZ	Superficie Total	6.373,59	
	Superficie Total de Bosque Nativo	4.320,57	68%
	Superficie Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción	3.377,51	78%
	Superficie Aprovechada Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción (1)	2.663,08	79%
	Superficie No Aprovechada Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción (1)	714,43	21%
RÍO LAÍNEZ	Superficie Total	15.337,61	
	Superficie Total de Bosque Nativo	9.581,26	62%
	Superficie Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción	6.264,50	65%
	Superficie Aprovechada Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción (1)	3.685,29	59%
	Superficie No Aprovechada Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción (1)	2.579,21	41%
LOTE 93	Superficie Total	9.026,33	
	Superficie Total de Bosque Nativo	5.848,51	65%
	Superficie Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción	5.582,16	95%
	Superficie Aprovechada Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción (1)	5.040,07	90%
	Superficie No Aprovechada Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción (1)	542,09	10%
RÍO IRIGOYEN	Superficie Total	30.117,47	
	Superficie Total de Bosque Nativo	18.747,71	62%
	Superficie Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción	12.649,74	67%
	Superficie Aprovechada Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción (1)	3.954,34	31%
	Superficie No Aprovechada Bosque de Lengua - Categoría Amarilla - Clasificado de Producción (1)	8.695,40	69%

Observación: (1) Acumulado hasta año forestal 2023-2024
Fuente: Elaboración propia en base a datos DGDF-SDPyPyME-MPyA

Permisos de aprovechamiento forestal

En superficie de bosque a productores forestales en Reservas Forestales de Producción

	Cantidad	Superficie (ha.)	% de Actividad por RFP
PEQUEÑOS PRODUCTORES FORESTALES			
Matrículas Permitidas	28		
Matrículas Otorgadas y Actividad (1)	15	86,04	
Matrículas en actividad RFP Bombilla	7	37,50	44%
Matrículas en actividad RFP Río Milna	4	27,50	32%
Matrículas en actividad RFP Río Valdez	2	5,40	6%
Matrículas en actividad RFP Río Laínez	1	15,00	17%
Matrículas en actividad RFP Lote 93	1	1,06	1%
OBRAJEROS FORESTALES EN DOMINIO FISCAL			
Matrículas Otorgadas	7		
Matrículas Otorgadas y Actividad (1)	6	308,32	
Matrículas en actividad RFP Río Milna	1	62,21	20%
Matrículas en actividad RFP Río Valdez	1	10,6	3%
Matrículas en actividad RFP Río Laínez	2	127,88	41%
Matrículas en actividad RFP Lote 93	1	65,63	21%
Matrículas en actividad RFP Río Irigoyen	1		
OBRAJEROS FORESTALES EN DOMINIO PRIVADO			
Matrículas Otorgadas	3		
Matrículas Otorgadas y Actividad (1)(2)	3	118,76	

Observación: (1) Matrículas de OF en DF, OF en DP y PPF a nombre de un productor forestal con actividad verificada por la DGDF para el año forestal 2023-2024. (2) Matrícula que corresponde a contrato de explotación forestal en un establecimiento privado.
Fuente: Elaboración propia en base a datos DGDF-SDPyPyME-MPyA

Diccionario de siglas

Utilizadas en este documento

MPyA

Ministerio de Producción y Ambiente, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

SDPyPyME

Secretaría de Desarrollo Productivo y PyME, Ministerio de Producción y Ambiente

SlyPE

Secretaría de Industria y Promoción Económica, Ministerio de Producción y Ambiente

CEOR

Certificado de Origen

DGDF

Dirección General de Desarrollo Forestal, Secretaría de Desarrollo Productivo y PyME

DGI

Dirección General de Industria, Secretaría de Industria y Promoción Económica

OTBN

Ordenamiento Territorial de Bosque Nativo

OF DF

Obrajero Forestal en Dominio Fiscal

OF DP

Obrajero Forestal en Dominio Privado

PPF

Pequeño Productor Forestal

