



INSTITUTO FORESTAL

EL SECTOR FORESTAL CHILENO 2017

Chilean Forestry Sector 2017



INFOR
INSTITUTO FORESTAL

Contenido/Content

| | |
|---|----|
| El Sector Forestal Chileno en el Contexto Mundial/ <i>Chilean Forestry in the World Context</i> | 2 |
| El Sector Forestal Chileno en la Economía Nacional/ <i>Chilean Forestry Sector in the National Economy</i> | 4 |
| Recurso Forestal/ <i>Forest Resource</i> | 7 |
| Consumo Industrial de Trozas/ <i>Industrial Roundwood Consumption</i> | 11 |
| Producción Industrial/ <i>Industrial Production</i> | 14 |
| Ocupación Forestal/ <i>Forestry Employment</i> | 19 |
| Comercio Exterior Forestal/ <i>Forestry External Trade</i> | 22 |
| Precio de Productos Forestales/ <i>Forest Product Prices</i> | 33 |
| Chile y sus Regiones/ <i>Chilean Regions</i> | 36 |

Este documento ha sido elaborado por el Área de Información y Economía Forestal, Instituto Forestal.

This document has been elaborated by information and Forest Economics Area, Forestry Institute.

Este documento contiene cifras revisadas y actualizadas por lo que reemplaza las anteriores. Algunos totales pueden no calzar debido a redondeo de cifras. Se autoriza la reproducción parcial de este documento citando como fuente: Instituto Forestal

This document contains revised and update figures, replacing the previous ones. Some totals may not fit due to rounding. The partial reproduction of this document is authorized provided the source.

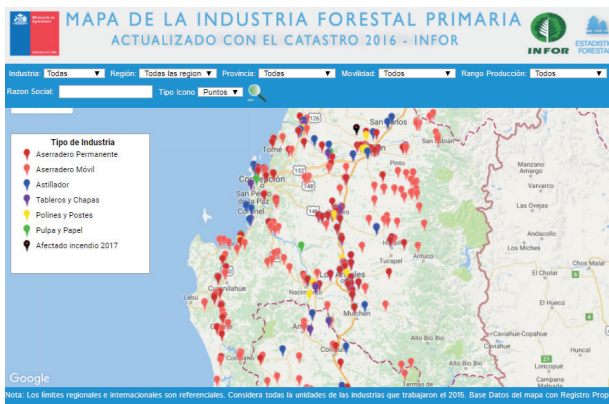
Fotografía de portada/Photograph cover: Archivo Infor/Infor's photography archive.

PRESENTACIÓN

INFOR presenta la edición 2017 del folleto de divulgación **El Sector Forestal Chileno**, el cual resume las estadísticas más relevantes de la actividad forestal durante el año 2016. La mayor parte de estas cifras son generadas por la propia institución, que se apoya en modernos sistemas informáticos para el procesamiento de los datos. Este desarrollo ha permitido a INFOR avanzar a nuevas formas de transferencia y difusión de la información a los usuarios, como por ejemplo el MAPA DE LA INDUSTRIA FORESTAL el cual presenta la ubicación geográfica de todas las unidades productivas que forman parte de la industria forestal primaria de Chile, junto con datos productivos de interés; INFOR lo invita a visitar el mapa en <http://wef.infor.cl/mapa/>.

PREFACE

INFOR presents the 2017 edition of booklet **The Chilean Forest Sector**, which summarizes the most relevant statistics of forestry activity during 2016. Most of these figures are generated by the institution itself, which relies on modern computer systems for data processing. This development has allowed INFOR to advance to new forms of transfer and dissemination of information to users, such as the MAP OF THE FOREST INDUSTRY which presents the geographical location of all productive units belong to Chilean primary forest industry, along with productive data of interest. INFOR invites you to visit the map at <http://wef.infor.cl/mapa/>.



CHILE EN EL CONTEXTO MUNDIAL / CHILEAN IN THE WORLD CONTEXT

| Bosque Natural / Natural Forest (2015) | | |
|--|-------------------------|------|
| País / Country | | % |
| Mundo / World: 3.695 millones ha | | |
| 1 | Fed. Rusia/Russian Fed. | 21,5 |
| 2 | Brasil/Brazil | 13,1 |
| 3 | Canadá/Canada | 9,0 |
| 4 | EE.UU./USA | 7,7 |
| 5 | R.D. Congo/D.R. Congo | 4,1 |
| 6 | China/China | 3,5 |
| 7 | Australia/Australia | 3,3 |
| 8 | Indonesia/Indonesia | 2,3 |
| 9 | Perú/Peru | 2,0 |
| 10 | México/Mexico | 1,8 |
| 11 | India/India | 1,6 |
| 12 | Angola/Angola | 1,6 |
| 32 | CHILE/CHILE | 0,4 |

Fuente/Source: FAO.

| Plantaciones Forestales/ Forest Plantation (2015) | | |
|--|-------------------------|------|
| País / Country | | % |
| Mundo / World: 291 millones ha | | |
| 1 | China/China | 27,1 |
| 2 | EE.UU./USA | 9,1 |
| 3 | Fed. Rusia/Russian Fed. | 6,8 |
| 4 | Canadá/Canada | 5,4 |
| 5 | Suecia/Sweden | 4,7 |
| 6 | India/India | 4,1 |
| 7 | Japón/Japan | 3,5 |
| 8 | Polonia/Poland | 3,1 |
| 9 | Brasil/Brazil | 2,7 |
| 10 | Finlandia/Finland | 2,3 |
| 11 | Sudán/Sudan | 2,1 |
| 12 | Alemania/Germany | 1,8 |
| 18 | CHILE/CHILE | 1,0 |

Fuente/Source: FAO.



| Producción de Madera en Troza Industrial/ Industrial Roundwood Production (2016) | | |
|---|-------------------------|------------|
| País / Country | | % |
| Mundo / World: 1.874 millones m ³ | | |
| 1 | EE.UU./USA | 19,0 |
| 2 | Fed. Rusia/Russian Fed. | 10,6 |
| 3 | China/China | 8,7 |
| 4 | Canadá/Canada | 8,4 |
| 5 | Brasil/Brazil | 7,7 |
| 6 | Indonesia/Indonesia | 4,0 |
| 7 | Suecia/Sweden | 3,6 |
| 8 | Finlandia/Finland | 2,9 |
| 9 | India/India | 2,6 |
| 10 | CHILE/CHILE | 2,4 |
| 11 | Alemania/Germany | 2,3 |
| 12 | Polonia/Poland | 2,0 |
| 13 | Australia/Australia | 1,6 |

Fuente/Source: FAO.

| Producción de Pulpa de Madera/ Wood Pulp Production (2016) | | |
|---|-------------------------|------------|
| País / Country | | % |
| Mundo / World: 180 millones ton | | |
| 1 | EE.UU./USA | 27,6 |
| 2 | Brasil/Brazil | 10,8 |
| 3 | Canadá/Canada | 9,5 |
| 4 | Suecia/Sweden | 6,4 |
| 5 | Finlandia/Finland | 6,1 |
| 6 | China/China | 5,7 |
| 7 | Japón/Japan | 4,9 |
| 8 | Fed. Rusia/Russian Fed. | 4,7 |
| 9 | Indonesia/Indonesia | 3,7 |
| 10 | CHILE/CHILE | 2,9 |
| 11 | India/India | 1,9 |
| 12 | Portugal/Portugal | 1,5 |
| 13 | Uruguay/Uruguay | 1,5 |

Fuente/Source: FAO.

| Producción de Madera Aserrada/ Sawnwood Production (2016) | | |
|--|-------------------------|------------|
| País / Country | | % |
| Mundo / World: 468 millones m ³ | | |
| 1 | EE.UU./USA | 16,7 |
| 2 | China/China | 16,5 |
| 3 | Canadá/Canada | 10,6 |
| 4 | Fed. Rusia/Russian Fed. | 7,9 |
| 5 | Alemania/Germany | 4,7 |
| 6 | Suecia/Sweden | 3,8 |
| 7 | Brasil/Brazil | 3,1 |
| 8 | Finlandia/Finland | 2,4 |
| 9 | Japón/Japan | 2,0 |
| 10 | Austria/Austria | 2,0 |
| 11 | Turquía/Turkey | 1,8 |
| 12 | CHILE/CHILE | 1,8 |
| 13 | Francia/France | 1,6 |

Fuente/Source: FAO.

| Exportaciones de Productos Forestales/ Forest Product Exports (2016) (*) | | |
|---|---------------------|------------|
| País / Country | | % |
| Mundo / World: US\$ 391.387 millones | | |
| 1 | China/China | 13,7 |
| 2 | EE.UU./USA | 8,7 |
| 3 | Alemania/Germany | 8,6 |
| 4 | Canadá/Canada | 7,1 |
| 5 | Suecia/Sweden | 3,8 |
| 6 | Italia/Italy | 3,6 |
| 7 | Polonia/Poland | 3,2 |
| 8 | Finlandia/Finland | 3,2 |
| 9 | Francia/France | 2,7 |
| 10 | Brasil/Brazil | 2,6 |
| 11 | Austria/Austria | 2,6 |
| 12 | Indonesia/Indonesia | 2,6 |
| 19 | CHILE/CHILE | 1,3 |

Fuente/Source: ITC.

(*) Ver nota 1 en pág. 47/ See note 1 on page 47.

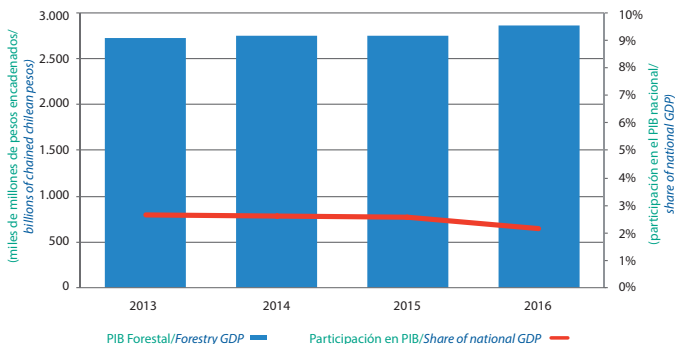
EL SECTOR FORESTAL CHILENO EN LA ECONOMÍA NACIONAL / CHILEAN FORESTRY SECTOR IN THE NATIONAL ECONOMY

Producto Interno Bruto (miles de millones de pesos encadenados) / Gross Domestic Product (billion of chained chilean pesos)

| | 2015 | 2016 | % Var. 16/15 |
|---|---------|---------|--------------|
| PIB Total / Total GDP | 131.571 | 133.665 | 1,6 |
| PIB Forestal / Forestry Sector GDP | 2.844 | 2.871 | 0,9 |
| Participación PIB Forestal/PIB Total Share Forest GDP / National GDP | 2,2% | 2,1% | |

Fuente/Source: BANCO CENTRAL DE CHILE.

PRODUCTO INTERNO BRUTO FORESTAL/ FORESTRY GROSS DOMESTIC PRODUCT



EL SECTOR FORESTAL CHILENO EN LA ECONOMÍA NACIONAL / CHILEAN FORESTRY SECTOR IN THE NATIONAL ECONOMY

Superficie Nacional y Forestal (hectáreas)/ National and Forest Area (hectares)

| | |
|--|----------------|
| Superficie del Territorio Nacional/ National Area | 75.670.460 (*) |
| Superficie de Bosque Nativo/Native Forest Area | 14.411.031 (*) |
| Participación de Bosque Nativo en la Superficie Nacional/Share of Native Forest Area in the National Area | 19,0% |
| Superficie de Plantaciones Forestales/ Forest Plantations Area | 2.414.208 (**) |
| Participación de Plantaciones Forestales en la Superficie Nacional/Share of Forest Plantations Area in the National Area | 3,2% |
| Áreas Silvestres Protegidas/ Protected Wildlife Area | 14.643.121 (*) |
| Participación de Áreas Silvestres Protegidas en la Superficie Nacional/Share of Protected Wildlife Area in the National Area | 19,4% |

(*) Fuente/Source: CONAF.

Cifra de Superficie de Bosque Nativo, ver Nota 2 en página 47/
Figure of Native Forest Area, see Note on page 47.

(**) Fuente/Source: INFOR.

Cifra de Superficie de Plantaciones Forestales, ver Nota 3 en página 48/
Figure of Forest Plantations Area, see Note 3 on page 48.

EL SECTOR FORESTAL CHILENO EN LA ECONOMÍA NACIONAL / CHILEAN FORESTRY SECTOR IN THE NATIONAL ECONOMY

Empleo en el Sector Forestal (empleados)/ Forestry Sector Employment (employees)

| | 2015 | 2016 | % Var. 16/15 |
|---|---------|---------|-----------------|
| Empleo en el Sector Forestal/ Forestry Sector Employment | 118.374 | 113.468 | -4,1 |
| Participación del Sector Forestal en el Empleo Nacional/ <i>Share of Forestry Sector in the National Employment</i> | 1,4% | 1,4% | |
| Empleo en la Industria Forestal/ Forest Industry Employment | 66.467 | 66.455 | -0,02 |
| Participación de la Industria Forestal en el Empleo Industrial Nacional <i>Share of Forest Industry in the National Industry Employment</i> | 7,5% | 7,4% | |

Fuente/Source: INFOR; INE.

Comercio Exterior (US\$ millones)/ Foreign Trade (millions USD)

| | 2015 | 2016 | % Var. 16/15 |
|---|-------|-------|-----------------|
| Exportaciones Forestales (FOB)/ Forestry Exports | 5.439 | 5.271 | -3,1 |
| Participación en la Exportación Nacional/ <i>Share in the National Exports</i> | 8,7% | 8,7% | |
| Importaciones Forestales (CIF)/ Forestry Imports | 1.331 | 1.277 | -4,1 |
| Participación en la Importación Nacional/ <i>Share in the National Imports</i> | 2,1% | 2,2% | |

Fuente/Source: INFOR.

RECURSO FORESTAL/ FOREST RESOURCE

Superficie de Bosque Nativo por Tipo Forestal (hectáreas)/ Native Forest Area by Forest Type (hectares)

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| Alerce <i>Fitzroya cupressoides</i> | Ciprés de las Guaitecas <i>Pilgerodendron uviferum</i> | Araucaria <i>Araucaria araucana</i> | Ciprés de la Cordillera <i>Austrocedrus chilensis</i> | Lenga <i>Nothofagus pumilio</i> |
| 216.130 | 579.966 | 252.217 | 68.939 | 3.632.351 |
| Coihue de Magallanes <i>Nothofagus betuloides</i> | Roble-Hualo <i>Nothofagus obliqua</i> - <i>Nothofagus glauca</i> | Roble-Raulí-Coihue <i>Nothofagus obliqua</i> - <i>Nothofagus alpina</i> - <i>Nothofagus dombeyi</i> | Coihue-Raulí Tepa <i>Nothofagus dombeyi</i> - <i>Nothofagus alpina</i> - <i>Laureliopsis philippiana</i> | Esclerófilo/ <i>Sclerophyllous</i> |
| 1.999.354 | 220.107 | 1.635.807 | 845.922 | 1.386.038 |
| Siempreverde/ <i>Evergreen</i> | Palma Chilena/ <i>Jubaea chilensis</i> | Sin clasificar/ <i>Not classified (*)</i> | TOTAL/TOTAL 14.411.031 | |
| 3.505.540 | 15.085 | 53.577 | | |

Fuente/Source: CONAF. (*) Corresponde a Queñoales/Corresponds to Queñoales

Bosque Nativo por Tipo de Estructura/ Native Forest Area Structure Type

| Tipo de Estructura/ Structure Type | Hectáreas/ Hectares | % |
|--|------------------------|--------------|
| TOTAL/TOTAL | 14.411.031 | 100,0 |
| Bosque adulto/Adult forest | 6.102.631 | 42,4 |
| Renoval/Secondary forest | 4.431.184 | 30,7 |
| Bosque adulto-renoval/ Adult-secondary forest | 1.085.123 | 7,5 |
| Bosque achaparrado/Shrub forest | 2.792.092 | 19,4 |

Fuente/Source: CONAF.

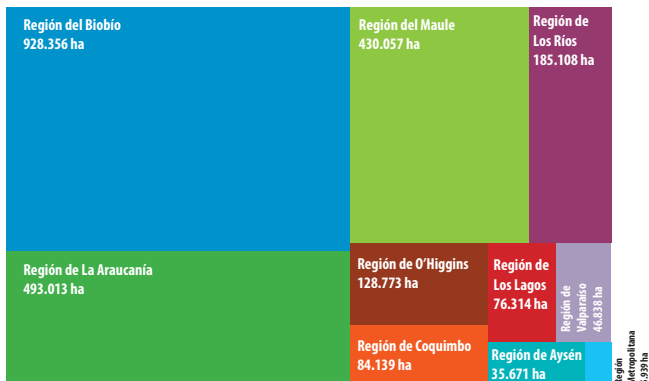
RECURSO FORESTAL/ FOREST RESOURCE

Inventario de Plantaciones Forestales por Especie, 2016/ Inventory of Forest Plantations by Specie, 2016

| Especie/ Specie | Hectáreas/ Hectares | % |
|------------------------------|------------------------|--------------|
| TOTAL/TOTAL | 2.414.208 | 100,0 |
| <i>Pinus radiata</i> | 1.391.039 | 57,6 |
| <i>Eucalyptus globulus</i> | 592.136 | 24,5 |
| <i>Eucalyptus nitens</i> | 268.181 | 11,1 |
| <i>Atriplex</i> sp. | 62.090 | 2,6 |
| <i>Pinus ponderosa</i> | 22.783 | 0,9 |
| <i>Pseudotsuga menziesii</i> | 16.482 | 0,7 |
| Otras especies/Other species | 61.497 | 2,6 |

Fuente/Source: INFOR.

INVENTARIO DE PLANTACIONES FORESTALES POR REGIÓN, 2016/ INVENTORY OF FOREST PLANTATIONS BY REGION, 2016



Fuente/Source: INFOR.

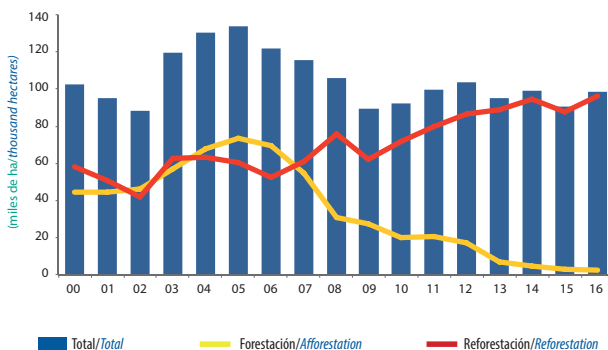
RECURSO FORESTAL/ FOREST RESOURCE

Superficie Forestal Plantada por Año, según Especie (ha)/ Annual Forest Planted Area, by Specie (ha)

| Especie/ Specie | 2015 | 2016 | Var. 16/15 |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| TOTAL/TOTAL | 90.581 | 98.464 | 8,7 |
| Pinus radiata/Radiata pine | 47.735 | 54.897 | 15,0 |
| Eucalipto/Eucalypt | 41.916 | 42.789 | 2,1 |
| Otras especies/Other species | 929 | 778 | -16,3 |

Fuente/Source: CONAF.

SUPERFICIE ANUAL DE PLANTACIONES FORESTALES/ ANNUAL AREA OF FOREST PLANTATIONS



Fuente/Source: CONAF.

RECURSO FORESTAL/ FOREST RESOURCE

Superficie Forestal Plantada por Año, según Región (ha)/ Annual Forest Planted Area, by Region (ha)

| Región/ Region | 2015 | 2016 | Var. 16/15 |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| TOTAL/TOTAL | 90.581 | 98.464 | 8,7 |
| Biobío | 40.727 | 46.697 | 14,7 |
| Maule | 15.168 | 17.945 | 18,3 |
| Araucanía | 23.706 | 21.638 | -8,7 |
| Los Ríos | 6.135 | 5.835 | -4,9 |
| O'Higgins | 1.841 | 2.542 | 38,1 |
| Otras regiones/Other regions | 3.003 | 3.807 | 26,8 |

Fuente/Source: CONAF.

Superficie de Áreas Silvestres Protegidas, 2016 (ha)/ Protected Wildlife Areas, 2016 (ha)

| | Ha | Nº de unidades Nº of units |
|--|-------------------|-------------------------------|
| TOTAL/TOTAL | 14.643.121 | 101 |
| Parques Nacionales/ National Parks | 9.179.712 | 36 |
| Reservas Nacionales/ National Reserves | 5.428.980 | 49 |
| Monumentos Naturales/ Natural Monuments | 34.429 | 16 |

Fuente/Source: CONAF.

CONSUMO INDUSTRIAL DE TROZOS/ INDUSTRIAL ROUNDWOOD CONSUMPTION

**Consumo de Trozos para Uso Industrial por Industria y
Especie, 2016 (miles de m³ ssc)/
Industrial Roundwood Consumption by Specie and
Industry 2016 (thousand m³ swb)**

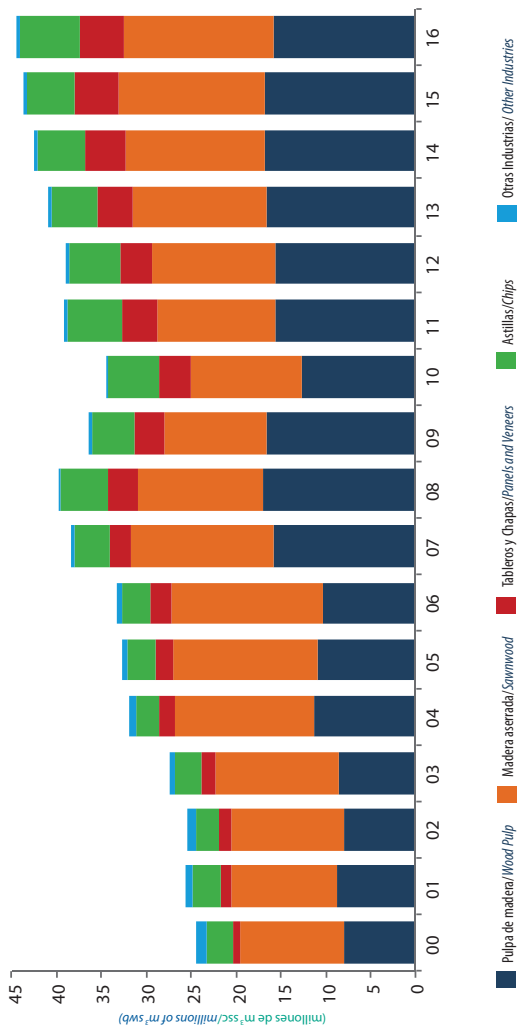
| Industria Forestal/ Forest Industry | TOTAL/ TOTAL | Pino radiata/ Radiata pine | Eucalipto/ Eucalypt | Nativas/ Natives | Otras especies/ Other species |
|--|-----------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------|--|
| TOTAL/TOTAL | 44.556 | 30.847 | 13.019 | 300 | 390 |
| Pulpa de madera/ Wood pulp | 15.913 | 9.608 | 6.305 | - | - |
| Industria del aserrío/ Sawnwood industry | 16.642 | 16.052 | 20 | 231 | 339 |
| Astillas/ Wood chips | 6.826 | 425 | 6.401 | - | - |
| Tableros y chapas/ Wood panels and veneers | 4.814 | 4.417 | 277 | 70 | 50 |
| Otras industrias/ Other industries | 361 | 344 | 16 | (*) | (*) |

Fuente/Source: INFOR.

(*) Cifra inferior a 450 m³ ssc/less than 450 m³ swb.



CONSUMO DE TROZOS EN LA INDUSTRIA FORESTAL/ INDUSTRIAL ROUNDWOOD CONSUMPTION



Fuente / Source: INFOR.

CONSUMO INDUSTRIAL DE TROZOS/ INDUSTRIAL ROUNDWOOD CONSUMPTION

Consumo de Trozos para Uso Industrial por Especie y
Región, 2016 (miles de m³ ssc)/
*Industrial Roundwood Consumption by Specie and
Region 2016 (thousand m³ swb)*

| Región/ Region | TOTAL/ TOTAL | Pino radiata/ Radiata pine | Eucalipto/ Eucalypt | Nativas/ Natives | Otras especies/ Other species |
|--------------------|-----------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------|--|
| TOTAL/TOTAL | 44.556 | 30.847 | 13.019 | 300 | 390 |
| O'Higgins | 564 | 553 | 1 | - | 10 |
| Maule | 6.224 | 6.160 | 6 | 1 | 57 |
| Biobío | 25.897 | 15.620 | 10.230 | 7 | 41 |
| Araucanía | 5.516 | 5.111 | 200 | 49 | 156 |
| Los Ríos | 4.517 | 3.062 | 1.273 | 96 | 86 |
| Los Lagos | 1.440 | 227 | 1.116 | 65 | 32 |
| Otras/Others | 398 | 114 | 193 | 82 | 8 |

Fuente/Source: INFOR.



PRODUCCIÓN INDUSTRIAL/ INDUSTRIAL PRODUCTION

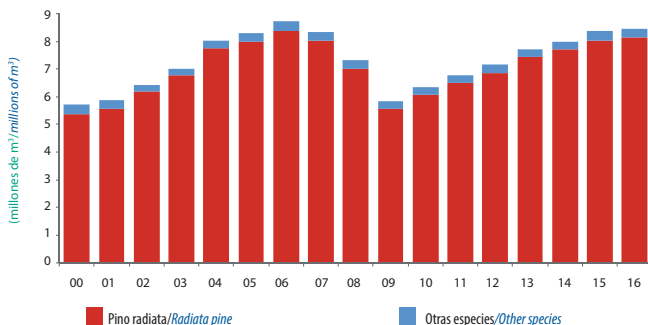
| Madera Aserrada (x 1000 m ³) <i>Sawnwood (x 1000 m³)</i> | 2015 | 2016 | Var. 16/15 |
|--|--------------|--------------|---------------|
| TOTAL/TOTAL | 8.372 | 8.455 | 1,0 |
| Pino radiata/ <i>Radiata pine</i> | 8.038 | 8.151 | 1,4 |
| Otras especies/ <i>Other species</i> | 334 | 304 | -9,0 |

Fuente/Source: INFOR.

| Pulpa y Papel (x 1000 ton) <i>Pulp and Paper (x 1000 ton)</i> | 2015 | 2016 | Var. 16/15 |
|---|--------------|--------------|---------------|
| TOTAL PULPA/TOTAL PULP | 5.117 | 5.145 | 0,5 |
| Pulpa mecánica/ <i>Mechanical pulp</i> | 127 | 124 | -2,4 |
| Pulpa termomecánica/ <i>Thermomechanical pulp</i> | 183 | 162 | -11,5 |
| Blanqueada Pino Radiata/ <i>Bleached Radiata Pine</i> | 2.000 | 2.119 | 6,0 |
| Sin Blanquear Pino Radiata/ <i>Unbleached Radiata Pine</i> | 482 | 462 | -4,1 |
| Blanqueada Eucalipto/ <i>Bleached Eucalyptus</i> | 2.323 | 2.279 | -1,9 |
| TOTAL PAPEL/TOTAL PAPER | 1.244 | 1.191 | -4,3 |
| Papel periódico/ <i>Newsprint paper</i> | 97 | 98 | 1,0 |
| Papel para corrugar/ <i>Corrugated paper</i> | 436 | 391 | -10,3 |
| Papel para estuches plegadizos/ <i>Packaging paper</i> | 417 | 406 | -2,6 |
| Papeles de uso doméstico y sanitario/ <i>Domestical and sanitary paper</i> | 178 | 182 | 2,2 |
| Otros papeles/ <i>Other papers</i> | 116 | 114 | -1,7 |

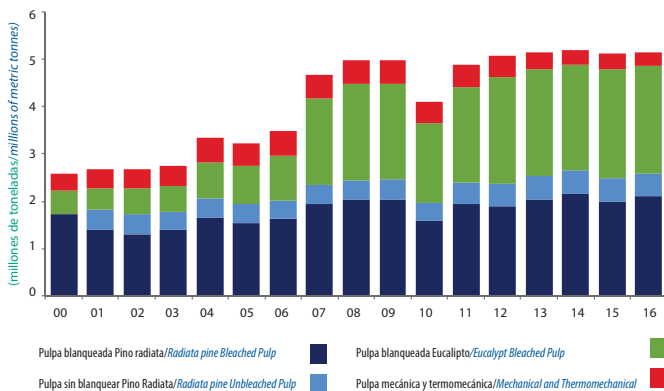
Fuente/Source: INFOR.

PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA/ SAWNWOOD PRODUCTION



Fuente/Source: INFOR.

PRODUCCIÓN DE PULPA DE MADERA/ WOOD PULP PRODUCTION



Fuente/Source: INFOR.

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL/ INDUSTRIAL PRODUCTION

| Astillas (x 1000 m ³)(*) <i>Wood Chips (x 1000 m³)(*)</i> | 2015 | 2016 | Var. 16/15 |
|---|---------------|---------------|---------------|
| TOTAL/TOTAL | 10.208 | 11.634 | 14,0 |
| Pino radiata/ <i>Radiata pine</i> | 5.547 | 5.429 | -2,1 |
| Eucalipto/ <i>Eucalypt</i> | 4.546 | 6.150 | 35,3 |
| Nativas/ <i>Native species</i> | 2 | 5 | 150,0 |
| Otras especies/ <i>Other species</i> | 113 | 50 | -55,8 |

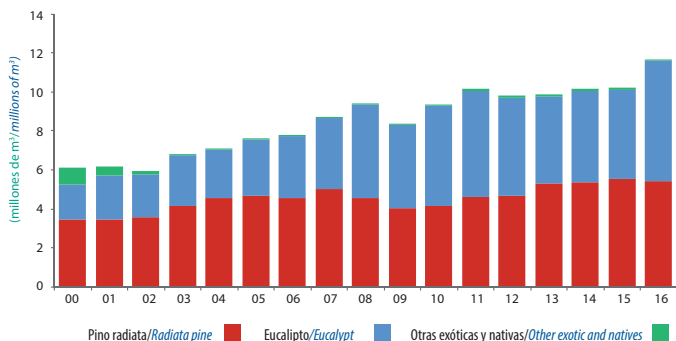
Fuente/Source: INFOR.

(*) Incluye la producción de astillas a partir de residuos de aserraderos/
Includes chip production from sawmills wood residues.

| Tableros de madera y Chapas (x 1000 m ³) <i>Wood Panel and Veneers (x 1000 m³)</i> | 2015 | 2016 | Var. 16/15 |
|---|--------------|--------------|---------------|
| TOTAL/TOTAL | 3.310 | 3.180 | -3,9 |
| Tablero de fibra duro/ <i>Hardboard</i> | 88 | 71 | -19,3 |
| Tablero de fibra de densidad media/ <i>Medium Density Fibreboard (MDF)</i> | 940 | 863 | -8,2 |
| Tablero de partículas/ <i>Particleboards</i> | 64 | 38 | -40,6 |
| Tablero de partículas de densidad media/ <i>Medium Density Particleboard (MDP)</i> | 463 | 465 | 0,4 |
| Tablero de hojuelas orientadas/ <i>Oriented Strand Board (OSB)</i> | 261 | 264 | 1,1 |
| Tableros contrachapados/ <i>Plywoods</i> | 1.355 | 1.356 | 0,1 |
| Chapas/ <i>Wood veneers</i> | 139 | 123 | -11,5 |

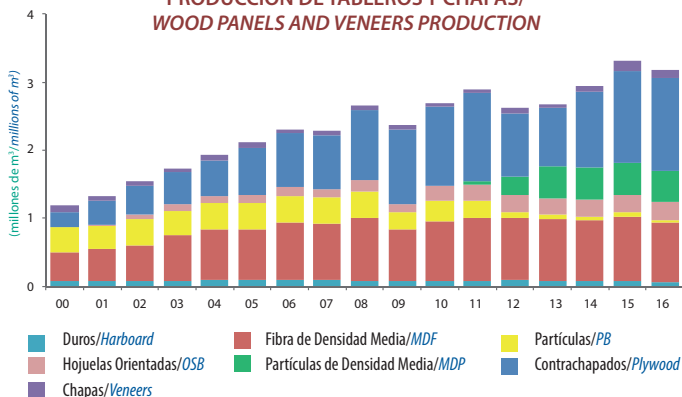
Fuente/Source: INFOR.

PRODUCCIÓN DE ASTILLAS/ WOOD CHIPS PRODUCTION



Fuente/Source: INFOR.

PRODUCCIÓN DE TABLEROS Y CHAPAS/ WOOD PANELS AND VENEERS PRODUCTION



Fuente/Source: INFOR.

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL/ INDUSTRIAL PRODUCTION

Número de Plantas por Rubro Forestal, 2016/ Numbers of Mills by Forest Industry Subsector, 2016

| Industria Forestal/ Forest Industry | Número de plantas/ Numbers of mills |
|---|--|
| Astilladores(*)/ Wood chip plants(*) | 200 |
| Tableros y Chapas/ Panel and veneer plants | 30 |
| Pulpa/ Pulp Plants | 11 |
| Aserraderos/ Sawmills | 1.101 |

Fuente/Source: INFOR.

(*) Incluye centrales de astillado y astilladores integrados a aserraderos/
Includes chip plants and chip plants integrated to sawmills.

Principales Empresas de la Industria Forestal 2016/ Main Companies of Forest Industry 2016

| INDUSTRIA DE PULPA Y PAPEL/ PULP AND PAPER INDUSTRY | INDUSTRIA DEL ASERRÍO/ SAWNWOOD INDUSTRY |
|---|---|
| <p>■ Pulpa de madera Celulosa Arauco y Constitución S.A. CMPC Celulosa S.A.</p> <p>■ Papeles y cartones Cartulinas CMPC S.A. CMPC Tissue S.A. Papeles Biobío S.A. Papeles Cordillera S.A.</p> | <p>Paneles Arauco S.A. CMPC Maderas S.A. Masisa S.A. Aserraderos JCE S.A. Aserraderos Lonchoche S.A. Forestal León Ltda. Promasa Foraction Chili S.A.</p> |
| INDUSTRIA DE TABLEROS Y CHAPAS/ WOOD PANEL AND VENEER INDUSTRY | INDUSTRIA DE ASTILLAS/ WOOD CHIPS INDUSTRY(*) |
| <p>Paneles Arauco S.A. Masisa S.A. CMPC Maderas S.A. Louisiana Pacific Chile S.A. Eagon Lautaro S.A. Tulsa S.A. Paneles Angol S.A.</p> | <p>Fulghum Fibras Chile S.A. Comaco S.A. Consorcio Maderero S.A. KBM Chile Coala Industrial Ltda. Soc. de Servicios KBM Sur Ltda. Forestal Los Lagos S.A.</p> |

Fuente/Source: INFOR.

(*) Centrales de astillado/chip plants

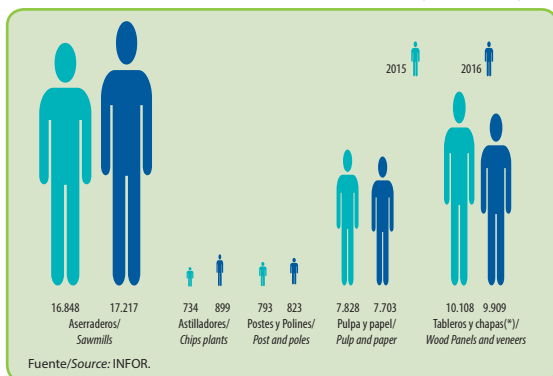
OCUPACIÓN FORESTAL/ FORESTRY EMPLOYMENT

Empleo por Subsector Forestal (empleados) Employment by Forestry Subsector (employees)

| Subsector forestal/ Forestry subsector | 2015 | 2016 | Var. 16/15 |
|---|----------------|----------------|---------------|
| TOTAL/TOTAL | 118.374 | 113.468 | -4,1 |
| Silvicultura y extracción <i>Silviculture and harvesting</i> | 24.595 | 21.206 | -13,8 |
| Otras actividades silvícolas/ <i>Other silviculture activities</i> | 27.312 | 25.807 | -5,5 |
| Industria forestal primaria/ <i>Primary forest industry</i> | 36.311 | 36.551 | 0,7 |
| Industrial forestal secundaria/ <i>Secondary forest industry</i> | 30.156 | 29.904 | -0,8 |

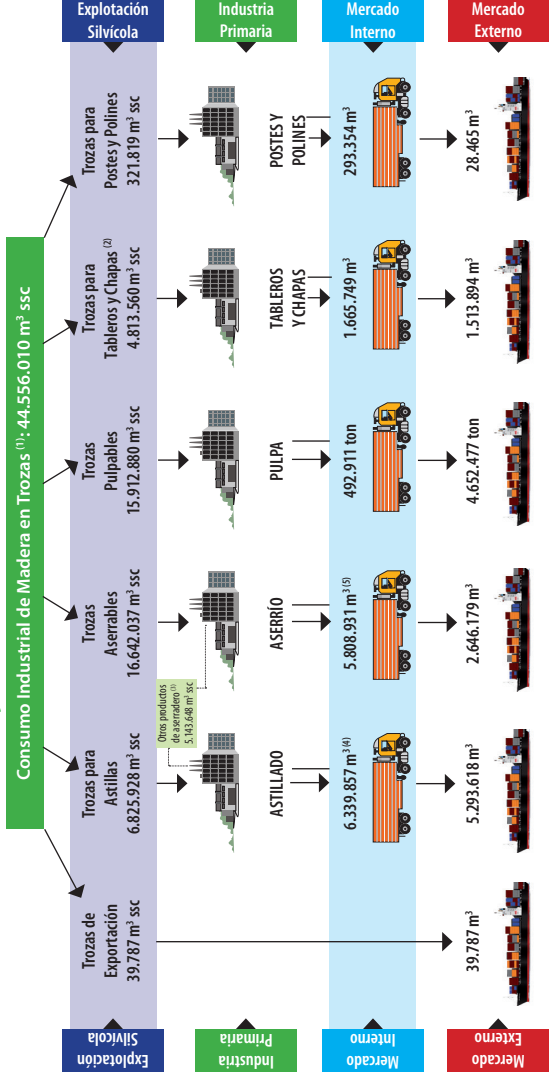
Fuente/Source: INFOR.

EMPLEO EN LA INDUSTRIA FORESTAL PRIMARIA (EMPLEADOS)/ EMPLOYMENT IN THE PRIMARY FOREST INDUSTRY (EMPLOYEES)



(*) Incluye las plantas que consumen madera en trozas para la producción de cajas, cajones, bins y madera hilada/It includes plants that use roundwood to make wooden boxes, bins and matches and similar products.

Flujo de Productos de Madera, Año 2016



Fuente: INFOR

⁽¹⁾ Incluye trozas aserrables y pulpables.

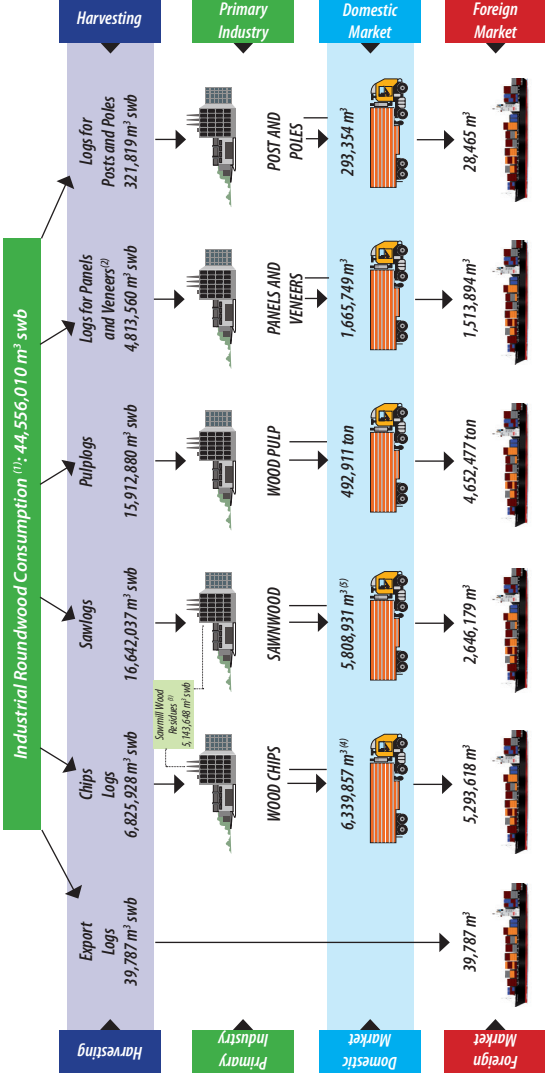
⁽²⁾ Incluye trozas para cajas y cajones, bins y madera hilada.

⁽³⁾ Corresponden a lampazos y despuntes.

⁽⁴⁾ El volumen de astillas destinado al mercado interno se distribuye en: 4.751.053 m³ se utilizan en la fabricación de pulpa; 753.578 m³ en fabricación de tableros; 734.550 m³ se destinan a combustible y 100.676 m³ a otros destinos.

⁽⁵⁾ Del volumen de madera aserrada destinada al mercado interno, 1.461.400 m³ se utilizan en la fabricación de diversas remanufacturas que se envían a exportación.

Wood Products Flow, Year 2016



Source: INFOR

⁽¹⁾ It includes sawlog and pulplog.

⁽²⁾ Includes logs for boxes, bins, and matches and similar products.

⁽³⁾ It refers to wood slabs and wood offcuts.

⁽⁴⁾ Wood chips for domestic market is divided into: 4,751,053 m³ are used for wood pulp industry; 753,578 m³ for panel manufacturing; 734,550 m³ for fuel and 100,676 m³ are used to other destination.

⁽⁵⁾ A portion of sawnwood for domestic market, 1,461,400 m³ are used for finished and semi finished products manufacturing, that are exported.

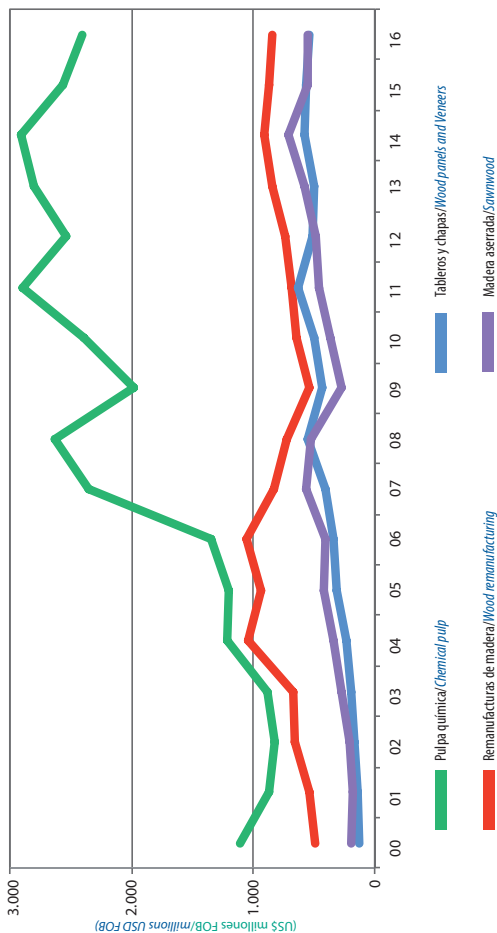
COMERCIO EXTERIOR FORESTAL/ FORESTRY EXTERNAL TRADE

Exportaciones de Productos Forestales/ Forest Product Exports

| Producto/Product | | Cantidad/ Quantity (x 1000) | | Valor/ Value (US\$ Mill. FOB) | |
|--|----------------|-----------------------------------|-------|-------------------------------------|--------------|
| | | 2015 | 2016 | 2015 | 2016 |
| TOTAL/TOTAL | | | | 5.439 | 5.271 |
| Astillas/ Wood chips | ton | 3.864 | 5.255 | 276 | 349 |
| Pulpa química/ Chemical pulp | ton | 4.318 | 4.653 | 2.564 | 2.404 |
| Papeles y cartones/ Paper and paperboard | ton | 533 | 524 | 515 | 475 |
| Madera aserrada/ Sawnwood | m ³ | 2.468 | 2.646 | 557 | 548 |
| Tableros y chapas/ Wood panel and veneers | m ³ | 1.466 | 1.514 | 561 | 543 |
| Remanufacturas de madera/ Wood Remanufacturing | | | | 862 | 839 |
| Madera cepillada Planed lumber | m ³ | 519 | 530 | 177 | 179 |
| Molduras de madera/ Wood moldings | ton | 291 | 314 | 441 | 418 |
| Puertas, ventanas y sus marcos/ Doors, windows and frames | ton | 54 | 58 | 89 | 92 |
| Muebles/Wood furnitures | ton | 2 | 2 | 9 | 6 |
| Otras/Others | ton | 121 | 115 | 146 | 144 |
| Productos no madereros/ Non wood forest products | ton | 19 | 18 | 66 | 67 |
| Otros productos forestales/ Other forest products | | | | 39 | 46 |

Fuente/Source: INFOR.

PRINCIPALES PRODUCTOS FORESTALES EXPORTADOS/ FOREST EXPORTS OF MAIN PRODUCTS



Fuente/Source: INFOR.

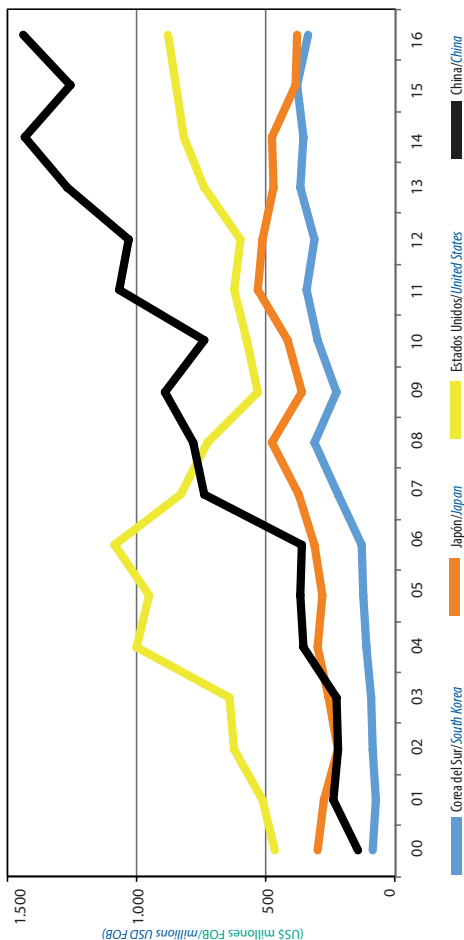
COMERCIO EXTERIOR FORESTAL/ FORESTRY EXTERNAL TRADE

Principales Países de Destino de las Exportaciones Forestales (US\$ millones FOB)/

Main Markets of Forest Product Exports (USD millions FOB)

| País/Country | 2015 | % | 2016 | % | % Var. 16/15 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| TOTAL/TOTAL | 5.439 | 100,0 | 5.271 | 100,0 | -3,1 |
| China/ <i>China</i> | 1.256 | 23,1 | 1.442 | 27,4 | 14,8 |
| EE.UU. <i>United States</i> | 852 | 15,7 | 880 | 16,7 | 3,3 |
| Japón/ <i>Japan</i> | 389 | 7,2 | 381 | 7,2 | -2,1 |
| Corea del Sur/ <i>South Korea</i> | 378 | 6,9 | 340 | 6,5 | -10,1 |
| México/ <i>Mexico</i> | 322 | 5,9 | 296 | 5,6 | -8,1 |
| Holanda/ <i>Netherland</i> | 290 | 5,3 | 228 | 4,3 | -21,4 |
| Perú/ <i>Peru</i> | 201 | 3,7 | 188 | 3,6 | -6,5 |
| Taiwán/ <i>Taiwan</i> | 147 | 2,7 | 147 | 2,8 | 0,0 |
| Colombia/ <i>Colombia</i> | 132 | 2,4 | 114 | 2,2 | -13,6 |
| Italia/ <i>Italy</i> | 144 | 2,6 | 105 | 2,0 | -27,1 |
| Otros Países/ <i>Other Countries</i> | 1.328 | 24,4 | 1.150 | 21,8 | -13,4 |
| Total de mercados/ <i>Numbers of Markets</i> | 121 | | 121 | | |

PRINCIPALES PAÍSES DE DESTINO DE LAS EXPORTACIONES FORESTALES/
FOREST EXPORTS TO MAIN MARKETS



Fuente/Source: INFOR.

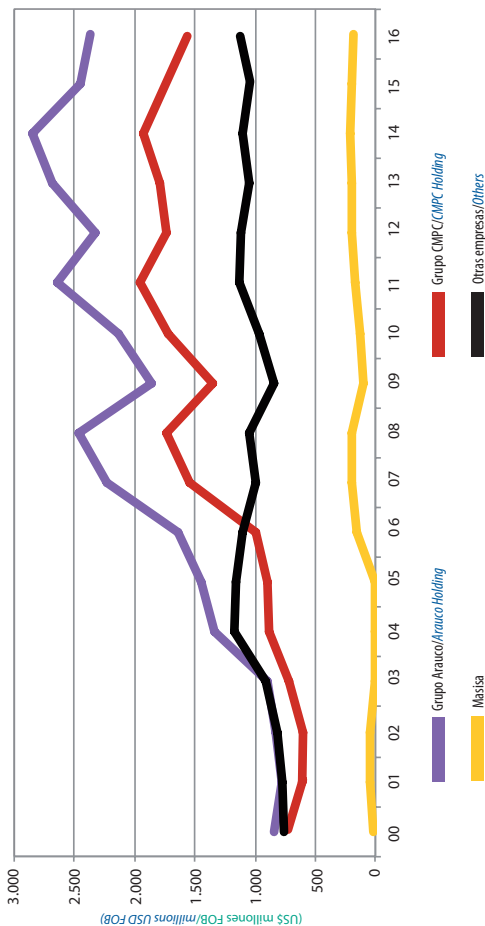
COMERCIO EXTERIOR FORESTAL/ FORESTRY EXTERNAL TRADE

Principales Exportadores de Productos Forestales (US\$ millones FOB)/ Main Forest Product Export Companies (USD millions FOB)

| Empresa/Major companies | 2015 | % | 2016 | % | % Var. 16/15 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| TOTAL/TOTAL | 5.439 | 100,0 | 5.271 | 100,0 | -3,1 |
| Cel. Arauco y Consitución S.A. | 1.526 | 28,1 | 1.483 | 28,1 | -2,8 |
| CMPC Celulosa S.A. | 1.070 | 19,7 | 951 | 18,0 | -11,1 |
| Paneles Arauco S.A. | 393 | 7,2 | 891 | 16,9 | 126,7 |
| CMPC Maderas S.A. | 302 | 5,6 | 292 | 5,5 | -3,3 |
| Cartulinas CMPC S.A. | 300 | 5,5 | 268 | 5,1 | -10,7 |
| Masisa S.A. | 198 | 3,6 | 189 | 3,6 | -4,5 |
| Consorcio Maderero S.A. | 53 | 1,0 | 83 | 1,6 | 56,6 |
| Comaco S.A. | 55 | 1,0 | 65 | 1,2 | 18,2 |
| Woodgrain Chile Ltda. | 56 | 1,0 | 55 | 1,0 | -1,8 |
| Forestal del Sur S.A. | 52 | 1,0 | 52 | 1,0 | 0,0 |
| Masonite Chile S.A. | 45 | 0,8 | 50 | 0,9 | 11,1 |
| Volterra S.A. | 32 | 0,6 | 44 | 0,8 | 37,5 |
| Astillas Exportaciones Ltda. | 53 | 1,0 | 43 | 0,8 | -18,9 |
| Maderas Anchile Ltda. | 20 | 0,3 | 39 | 0,7 | 95,0 |
| Eagon Lautaro S.A. | 43 | 0,8 | 37 | 0,7 | -14,0 |
| Otras empresas/ Other Companies | 1.242 | 22,8 | 729 | 14,1 | -41,3 |
| Número de empresas exportadoras de productos forestales/ Number of forest product export companies | 915 | | 849 | | |

Fuente/Source: INFOR.

PRINCIPALES COMPAÑÍAS EXPORTADORAS DE PRODUCTOS FORESTALES/ FOREST EXPORTS BY MAIN COMPANIES



Fuente/Source: INFOR.

COMERCIO EXTERIOR FORESTAL/ FORESTRY EXTERNAL TRADE

Exportaciones de Productos de Maderas Nativas (US\$ miles FOB)/ Native Wood Product Exports (USD thousands FOB)

| Especie Nativa/ Wood Native Specie | 2015 | % | 2016 | % | % Var. 16/15 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| TOTAL/TOTAL | 4.967 | 100,0 | 3.440 | 100,0 | -30,7 |
| Lenga (<i>Nothofagus pumilio</i>) | 3.962 | 79,8 | 3.141 | 91,3 | -20,7 |
| Tineo (<i>Weinmannia trichosperma</i>) | 176 | 3,5 | 107 | 3,1 | -39,2 |
| Roble (<i>Nothofagus obliqua</i>) | 153 | 3,1 | 87 | 2,5 | -43,1 |
| Raulí (<i>Nothofagus alpina</i>) | 324 | 6,5 | 57 | 1,7 | -82,4 |
| Laurel (<i>Laurelia sempervirens</i>) | 136 | 2,7 | 28 | 0,8 | -79,4 |
| Tepa (<i>Laureliopsis philippiana</i>) | 3 | 0,0 | 9 | 0,3 | 200,0 |
| Coihue (<i>Nothofagus dombeiyi</i>) | 1 | 0,1 | 8 | 0,2 | 700,0 |
| Canelo (<i>Drimys wintari</i>) | - | - | 3 | 0,1 | - |
| Otras especies nativas/ Other native species | 212 | 4,3 | - | - | -100,0 |

Fuente/Source: INFOR.



COMERCIO EXTERIOR FORESTAL/ FORESTRY EXTERNAL TRADE

Exportaciones de Productos Forestales No Madereros (US\$ miles FOB)/ Non Wood Forest Products Exports (USD thousand FOB)

| Producto/ Product | 2015 | % | 2016 | % | % Var. 16/15 |
|--|---------------|--------------|---------------|--------------|-----------------|
| TOTAL/TOTAL | 66.221 | 100,0 | 67.028 | 100,0 | 1,2 |
| Frutos de Rosa Mosqueta/ Rosehip Fruits | 19.218 | 29,0 | 17.033 | 25,4 | -11,4 |
| Musgos/ Moss | 14.485 | 21,9 | 15.322 | 22,9 | 5,8 |
| Frutos de Maqui/ Aristotelia chilensis fruits | 4.538 | 6,9 | 9.922 | 14,8 | 118,6 |
| Otros productos no madereros de quillay/ Others non wood products of Quillaja saponaria | 6.810 | 10,3 | 5.650 | 8,4 | -17,0 |
| Hojas de Boldo/ Peumus boldus leaves | 5.351 | 8,1 | 5.523 | 8,2 | 3,2 |
| Hongos Boletus/ Boletus mushrooms | 3.938 | 5,9 | 4.018 | 6,0 | 2,0 |
| Hongos sin especificar especie/ Mushrooms non specified species | 4.237 | 5,9 | 2.754 | 4,1 | -35,0 |
| Hongos Morchella/ Morchella mushrooms | 2.007 | 3,0 | 1.725 | 2,6 | -14,1 |
| Corteza de quillay/ Quillaja saponaria bark | 1.127 | 2,8 | 1.020 | 1,5 | -9,5 |
| Hongos Lactarius/ Lactarius mushrooms | 1.884 | 1,7 | 979 | 1,5 | -48,0 |
| Otros PFNM/ Other NWFP | 2.626 | 4,0 | 3.082 | 4,6 | 17,4 |

Fuente/Source: INFOR.

COMERCIO EXTERIOR FORESTAL/ FORESTRY EXTERNAL TRADE

Importaciones de Productos Forestales (US\$ millones CIF)/ Forest Products Imports (USD millions CIF)

| Grupo de Productos/ Group of Products | 2015 | % | 2016 | % | % Var. 16/15 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| TOTAL/TOTAL | 1.331 | 100,0 | 1.277 | 100,0 | -4,1 |
| Papeles, cartones y sus manufacturas/ <i>Paper, paperboard and articles thereof</i> | 778 | 58,5 | 740 | 57,9 | -4,9 |
| Muebles de madera/ <i>Wooden furniture</i> | 186 | 14,0 | 182 | 14,3 | -2,2 |
| Partes y piezas de muebles/ <i>Furniture parts and pieces</i> | 5 | 0,4 | 4 | 0,3 | -20,0 |
| Tableros de madera/ <i>Wood panels</i> | 74 | 5,6 | 83 | 6,5 | 12,2 |
| Elementos para construcción/ <i>Construction elements</i> | 78 | 5,9 | 72 | 5,6 | -7,7 |
| Artículos manufacturados/ <i>Manufactured goods</i> | 42 | 3,2 | 41 | 3,2 | -2,4 |
| Corcho y sus manufacturas/ <i>Cork and articles thereof</i> | 36 | 2,7 | 34 | 2,7 | -5,6 |
| Productos de Tonelería/ <i>Barrel products</i> | 34 | 2,6 | 33 | 2,6 | -2,9 |
| Otros productos/ <i>Other products</i> | 98 | 7,4 | 88 | 6,9 | -10,2 |

Fuente/Source: INFOR.

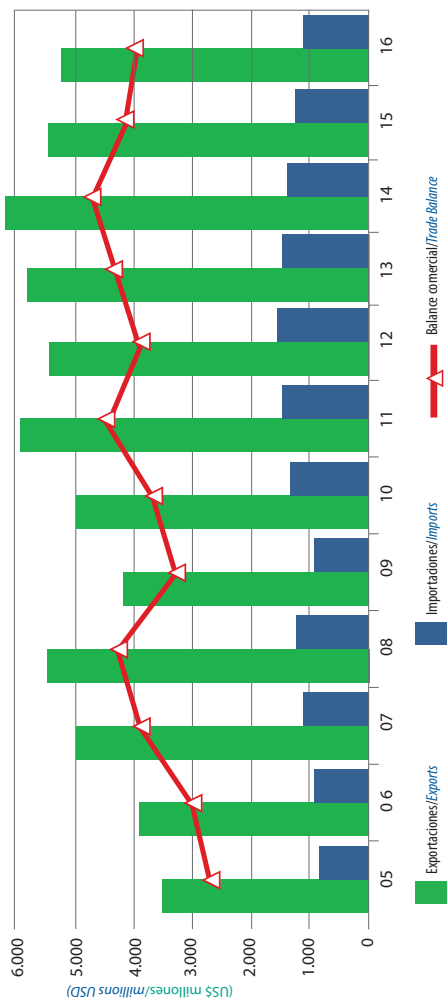
COMERCIO EXTERIOR FORESTAL/ FORESTRY EXTERNAL TRADE

Importaciones de Productos Forestales por Principales Países de Origen (US\$ millones CIF)/ *Forest Products Imports by Main Country of Origin* (USD millions CIF)

| País de origen/ <i>Country of origin</i> | 2015 | % | 2016 | % | % Var. 16/15 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| TOTAL/TOTAL | 1.331 | 100,0 | 1.277 | 100,0 | -4,1 |
| China/ <i>China</i> | 232 | 17,4 | 243 | 19,0 | 4,7 |
| Estados Unidos/ <i>United States</i> | 229 | 17,2 | 208 | 16,3 | -9,2 |
| Brasil/ <i>Brazil</i> | 188 | 14,1 | 179 | 14,0 | -4,8 |
| Alemania/ <i>Germany</i> | 83 | 6,2 | 80 | 6,3 | -3,6 |
| Argentina/ <i>Argentina</i> | 55 | 4,1 | 53 | 4,2 | -3,6 |
| España/ <i>Spain</i> | 57 | 4,3 | 45 | 3,5 | -21,1 |
| Finlandia/ <i>Finland</i> | 59 | 4,4 | 44 | 3,4 | -25,4 |
| Italia/ <i>Italy</i> | 37 | 2,8 | 39 | 3,1 | 5,4 |
| Portugal/ <i>Portugal</i> | 43 | 3,2 | 38 | 3,0 | -11,6 |
| Francia/ <i>France</i> | 34 | 2,6 | 36 | 2,8 | 5,9 |
| Otros países/ <i>Other countries</i> | 314 | 23,6 | 312 | 24,4 | -0,6 |

Fuente/Source: INFOR.

**BALANCE DE EXPORTACIONES (FOB) E IMPORTACIONES (CIF) FORESTALES (US\$ MILLONES)/
FOREST EXPORTS (FOB) AND IMPORTS (CIF) BALANCE (USD MILLIONS)**



Fuente/Source: INFOR.

PRECIOS DE PRODUCTOS FORESTALES/ FOREST PRODUCTS PRICES

Precios Nominales de Productos Forestales en el Mercado Interno/ Forest Products Current Prices in Domestic Market

| Producto/ Product | | 2015 | 2016 | % Var. 16/15 |
|---|---------------------|-------|------|-----------------|
| Trozas Pulpables Pino radiata/ Radiata Pine Pulplogs | US\$/m ³ | 20 | 20 | 0,0 |
| Trozas Aserrables Pino radiata/ Radiata Pine Sawlogs | US\$/m ³ | 45 | 45 | 0,0 |
| Madera Aserrada Pino radiata/ Radiata Pine Sawnwood | US\$/m ³ | 95 | 93 | -2,1 |
| Madera Cepillada Pino radiata/ Radiata Pine Planed Lumber | US\$/m ³ | 191 | 193 | 1,0 |
| Tableros de fibra de densidad Media (15 mm)/ Medium Density Fiberboard (MDF) (15 mm) (*) | US\$/m ³ | 906 | 898 | -0,9 |
| Tableros de partículas (15 mm)/ Particleboards (15 mm) | US\$/m ³ | 585 | 632 | 8,0 |
| Tableros contrachapados (18 mm)/ Plywoods (18 mm) (*) | US\$/m ³ | 1.011 | 959 | -5,1 |
| Papel para periódico/ Newsprint paper | US\$/ton | 608 | 577 | -5,1 |

Fuente/Source: INFOR.

(*): Tableros de Pino radiata/Panels of Radiata Pine.



PRECIOS DE PRODUCTOS FORESTALES/ FOREST PRODUCTS PRICES

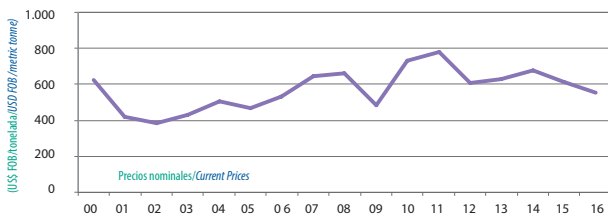
Precios Nominales de Exportación de Productos Forestales / Export Forest Products Current Prices

| Producto/ Product | | 2015 | 2016 | % Var. 16/15 |
|--|---------------------|------|------|-----------------|
| Trozas aserrables Pino radiata/ Sawlogs Radiata Pine | US\$/m ³ | 97 | 75 | -22,7 |
| Madera Aserrada Pino radiata/ Sawnwood Radiata Pine | US\$/m ³ | 225 | 207 | -8,0 |
| Madera elaborada Pino radiata/ Elaborated lumber Radiata Pine | US\$/m ³ | 272 | 282 | 3,7 |
| Pulpa blanqueada Pino radiata/ Radiata Pine bleached pulp | US\$/ton | 614 | 551 | -10,3 |
| Pulpa blanqueada Eucalipto/ Eucalypts bleached pulp | US\$/ton | 574 | 472 | -17,8 |
| Pulpa cruda Pino radiata/ Radiata Pine unbleached pulp | US\$/ton | 600 | 571 | -4,8 |
| Tableros de fibra de densidad media/ Medium Density Fiberboard (MDF) (*) | US\$/m ³ | 269 | 252 | -6,3 |
| Tableros de partículas de densidad media/ Medium Density Particleboards (*) | US\$/m ³ | 310 | 355 | 14,5 |
| Tableros contrachapados/ Plywoods (*) | US\$/m ³ | 448 | 405 | -9,6 |
| Papel para periódico/ Newsprint paper | US\$/ton | 618 | 535 | -13,4 |

Fuente/Source: INFOR.

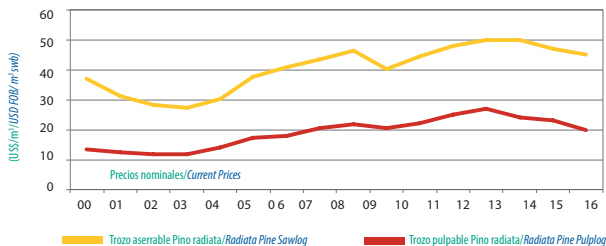
(*): Tableros de Pino radiata/Panels of Radiata pine.

PRECIO DE EXPORTACIÓN DE PULPA BLANQUEADA PINO RADIATA/ EXPORT PRICE OF RADIATA PINE BLEACHED PULP



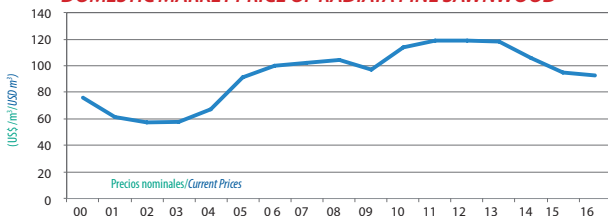
Fuente/Source: INFOR.

PRECIO MERCADO INTERNO DE MADERA EN TROZOS/ LOG DOMESTIC MARKET PRICE



Fuente/Source: INFOR.

PRECIO MERCADO INTERNO DE MADERA ASERRADA DE PINO RADIATA/ DOMESTIC MARKET PRICE OF RADIATA PINE SAWNWOOD

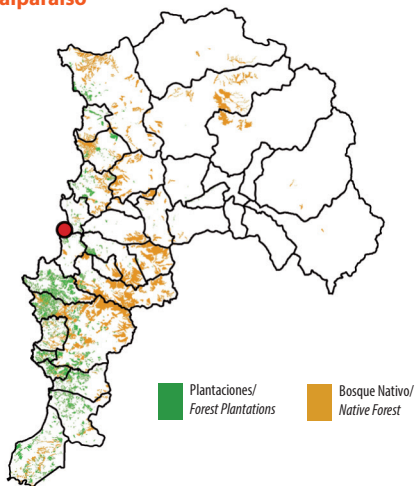


Fuente/Source: INFOR.

CHILE Y SUS REGIONES/ CHILEAN REGIONS



Región de Valparaíso



Antecedentes Generales de la Región / General Figures of the Region

| | |
|---|---------------|
| Superficie Regional (ha)/Regional Area (ha) | 1.598.767 |
| Población (personas)/Population (persons) | 1.815.902 (*) |
| Empleo (personas ocupadas)/Employment (employees) | 843.568 (**) |
| Tasa de Desempleo (%) / Unemployment Rate (%) | 6,3 (**) |
| Ciudad Capital/Capital | VALPARAÍSO ● |

Recurso Forestal/Forest Resource

| | |
|--|---------|
| Bosque Nativo (ha)/Native Forest (ha) | 484.116 |
| Plantaciones Forestales (ha)/Forest Plantations (ha) | 46.838 |
| Eucalipto/Eucalypt | 82,4 % |
| Pino radiata/Radiata Pine | 15,1 % |
| Otras/Others | 2,5 % |

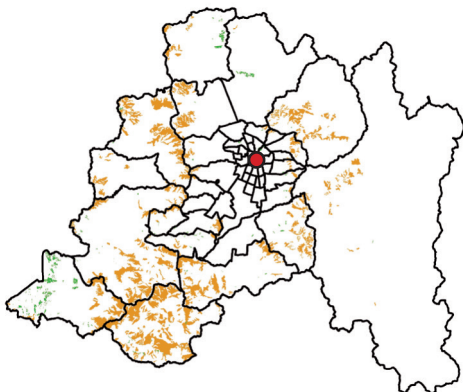
(*) Censo 2017/
Census 2017

(**) Trimestre móvil ago-sept-oct 2017/
Mobile quarter aug-sep-oct 2017

Industria Forestal/Forest Industry

| | |
|---|-------|
| Consumo de Trozas (x 1000 m ³ ssc)/Roundwood Consumption (x 1000 m ³ swb) | 296 |
| Producción de Madera Aserrada (x 1000 m ³)/Sawnwood Production (x 1000 m ³) | 36 |
| Ocupación Total Sector Forestal (empleados)/Total Forest Sector Employment (employees) | 3.044 |

Región de Metropolitana de Santiago



Plantaciones/
Forest Plantations

Bosque Nativo/
Native Forest

Antecedentes Generales de la Región /General Figures of the Region

| | |
|---|----------------|
| Superficie Regional (ha)/Regional Area (ha) | 1.539.632 |
| Población (personas)/Population (persons) | 7.112.808 (*) |
| Empleo (personas ocupadas)/Employment (employees) | 3.421.447 (**) |
| Tasa de Desempleo (%) /Unemployment Rate (%) | 7,0 (**) |
| Ciudad Capital/Capital | SANTIAGO ● |

Recurso Forestal/Forest Resource

| | |
|--|---------|
| Bosque Nativo (ha)/Native Forest (ha) | 363.955 |
| Plantaciones Forestales (ha)/Forest Plantations (ha) | 5.939 |
| Eucalipto/Eucalypt | 91,2 % |
| Pino Radiata/Radiata Pine | 0,2 % |
| Otras/Others | 8,6 % |

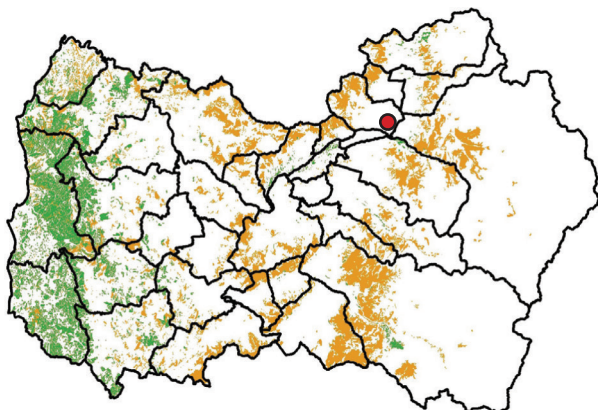
(*) Censo 2017/
Census 2017

(**) Trimestre móvil ago-sept-oct 2017/
Mobile quarter aug-sep-oct 2017

Industria Forestal/Forest Industry

| | |
|---|--------|
| Consumo de Trozas (x 1000 m ³ ssc)/Roundwood Consumption (x 1000 m ³ swb) | 3 |
| Producción de Madera Aserrada (x 1000 m ³)/Sawnwood Production (x 1000 m ³) | 1 |
| Ocupación Total Sector Forestal (empleados)/Total Forest Sector Employment (employees) | 22.079 |

Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins



■ Plantaciones/
Forest Plantations
 ■ Bosque Nativo/
Native Forest

Antecedentes Generales de la Región / General Figures of the Region

| | |
|---|---|
| Superficie Regional (ha)/Regional Area (ha) | 1.634.436 |
| Población (personas)/Population (persons) | 914.555 (*) |
| Empleo (personas ocupadas)/Employment (employees) | 420.785 (**) |
| Tasa de Desempleo (%) / Unemployment Rate (%) | 6,9 (**) |
| Ciudad Capital/Capital | RANCAGUA ● |

Recurso Forestal/Forest Resource

| | |
|--|---------|
| Bosque Nativo (ha)/Native Forest (ha) | 459.309 |
| Plantaciones Forestales (ha)/Forest Plantations (ha) | 128.773 |
| Pino radiata/Radiata Pine | 59,1 % |
| Eucalipto/Eucalypt | 39,6 % |
| Otras/Others | 1,3 % |

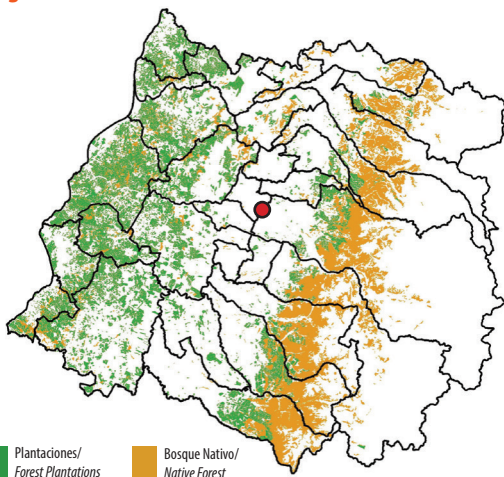
(*) Censo 2017/
Census 2017

(**) Trimestre móvil ago-sept-oct 2017/
Mobile quarter aug-sep-oct 2017

Industria Forestal/Forest Industry

| | |
|---|-------|
| Consumo de Trozas (x 1000 m ³ ssc)/Roundwood Consumption (x 1000 m ³ swb) | 564 |
| Producción de Madera Aserrada (x 1000 m ³)/Sawnwood Production (x 1000 m ³) | 214 |
| Ocupación Total Sector Forestal (empleados)/Total Forest Sector Employment (employees) | 2.881 |

Región del Maule



Antecedentes Generales de la Región /General Figures of the Region

| | |
|---|---------------|
| Superficie Regional (ha)/Regional Area (ha) | 3.035.271 |
| Población (personas)/Population (persons) | 1.044.950 (*) |
| Empleo (personas ocupadas)/Employment (employees) | 473.972 (**) |
| Tasa de Desempleo (%) /Unemployment Rate (%) | 6,0 (**) |
| Ciudad Capital/Capital | TALCA ● |

Recurso Forestal/Forest Resource

| | |
|--|---------|
| Bosque Nativo (ha)/Native Forest (ha) | 384.714 |
| Plantaciones Forestales (ha)/Forest Plantations (ha) | 430.057 |
| Pino radiata/Radiata Pine | 87,9 % |
| Eucalipto/Eucalypt | 11,1 % |
| Otras/Others | 1,0 % |

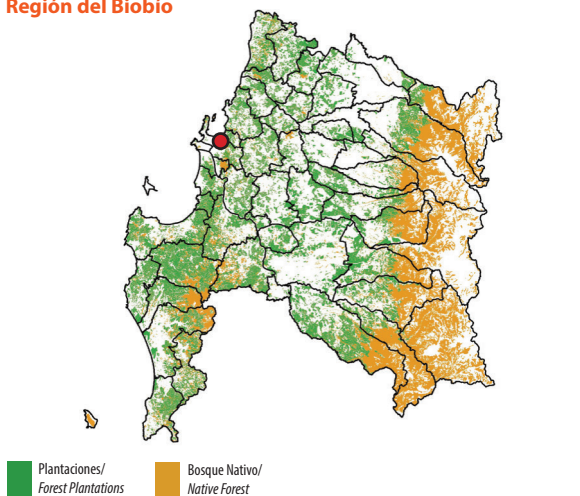
(*) Censo 2017/
Census 2017

(**) Trimestre móvil ago-sept-oct 2017/
Mobile quarter aug-sep-oct 2017


Industria Forestal/Forest Industry

| | |
|---|--------|
| Consumo de Trozas (x 1000 m ³ ssc)/Roundwood Consumption (x 1000 m ³ swb) | 6.224 |
| Producción de Madera Aserrada (x 1000 m ³)/Sawnwood Production (x 1000 m ³) | 2.014 |
| Ocupación Total Sector Forestal (empleados)/Total Forest Sector Employment (employees) | 15.165 |

Región del Biobío



Antecedentes Generales de la Región / General Figures of the Region

| | |
|---|--|
| Superficie Regional (ha)/Regional Area (ha) | 3.706.001 |
| Población (personas)/Population (persons) | 2.037.414 (*) |
| Empleo (personas ocupadas)/Employment (employees) | 912.873 (**) |
| Tasa de Desempleo (%) / Unemployment Rate (%) | 7,7 (**) |
| Ciudad Capital/Capital | CONCEPCIÓN  |

Recurso Forestal/Forest Resource

| | |
|--|---------|
| Bosque Nativo (ha)/Native Forest (ha) | 845.552 |
| Plantaciones Forestales (ha)/Forest Plantations (ha) | 928.356 |
| Pino radiata/Radiata Pine | 60,7 % |
| Eucalipto/Eucalypt | 38,0 % |
| Otras/Others | 1,3 % |

(*) Censo 2017/
Census 2017

(**) Trimestre móvil ago-sept-oct 2017/
Mobile quarter aug-sept-oct 2017

Industria Forestal/Forest Industry

| | |
|---|--------|
| Consumo de Trozas (x 1000 m ³ ssc)/Roundwood Consumption (x 1000 m ³ swb) | 25.897 |
| Producción de Madera Aserrada (x 1000 m ³)/Sawnwood Production (x 1000 m ³) | 4.347 |
| Ocupación Total Sector Forestal (empleados)/Total Forest Sector Employment (employees) | 42.701 |

Región de La Araucanía



Antecedentes Generales de la Región /General Figures of the Region

| | |
|---|--------------|
| Superficie Regional (ha)/Regional Area (ha) | 3.180.348 |
| Población (personas)/Population (persons) | 957.224 (*) |
| Empleo (personas ocupadas)/Employment (employees) | 450.420 (**) |
| Tasa de Desempleo (%) /Unemployment Rate (%) | 7,0 (**) |
| Ciudad Capital/Capital | TEMUCO ● |

Recurso Forestal/Forest Resource

| | |
|--|---------|
| Bosque Nativo (ha)/Native Forest (ha) | 964.153 |
| Plantaciones Forestales (ha)/Forest Plantations (ha) | 493.013 |
| Pino radiata/Radiata Pine | 51,9 % |
| Eucalipto/Eucalypt | 44,9 % |
| Otras/Others | 3,2 % |

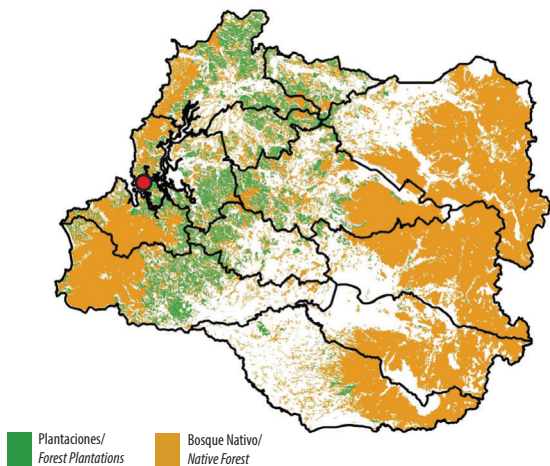
(*) Censo 2017/
Census 2017

(**) Trimestre móvil ago-sept-oct 2017/
Mobile quarter aug-sep-oct 2017


Industria Forestal/Forest Industry

| | |
|---|-------|
| Consumo de Trozas (x 1000 m ³ ssc)/Roundwood Consumption (x 1000 m ³ swb) | 5.961 |
| Producción de Madera Aserrada (x 1000 m ³)/Sawnwood Production (x 1000 m ³) | 985 |
| Ocupación Total Sector Forestal (empleados)/Total Forest Sector Employment (employees) | 8.798 |

Región de Los Ríos



Antecedentes Generales de la Región / General Figures of the Region

| | |
|---|--|
| Superficie Regional (ha)/Regional Area (ha) | 1.834.965 |
| Población (personas)/Population (persons) | 384.837 (*) |
| Empleo (personas ocupadas)/Employment (employees) | 177.900 (**) |
| Tasa de Desempleo (%) /Unemployment Rate (%) | 4,8 (**) |
| Ciudad Capital/Capital | VALDIVIA  |

Recurso Forestal/Forest Resource

| | |
|--|---------|
| Bosque Nativo (ha)/Native Forest (ha) | 908.537 |
| Plantaciones Forestales (ha)/Forest Plantations (ha) | 185.108 |
| Pino radiata/Radiata Pine | 51,2 % |
| Eucalipto/Eucalypt | 44,4 % |
| Otras/Others | 4,4 % |

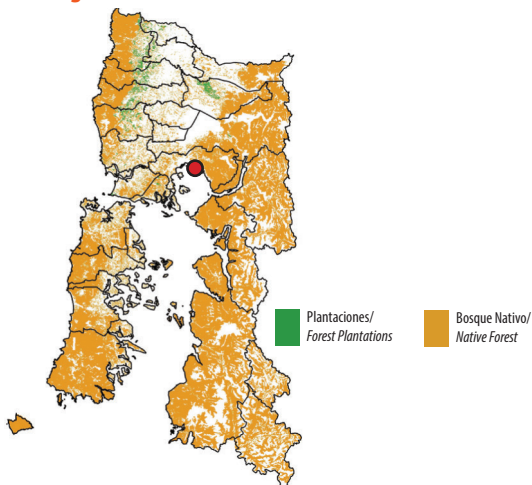
(*) Censo 2017/
Census 2017

(**) Trimestre móvil ago-sept-oct 2017/
Mobile quarter aug-sep-oct 2017

Industria Forestal/Forest Industry

| | |
|--|-------|
| Consumo de Trozas (x 1000 m3 ssc)/Roundwood Consumption (x 1000 m3 swb) | 4.344 |
| Producción de Madera Aserrada (x 1000 m³)/Sawnwood Production (x 1000 m³) | 668 |
| Ocupación Total Sector Forestal (empleados)/Total Forest Sector Employment (employees) | 3.842 |

Región de Los Lagos



Antecedentes Generales de la Región /General Figures of the Region

| | |
|---|----------------|
| Superficie Regional (ha)/Regional Area (ha) | 4.840.836 |
| Población (personas)/Population (persons) | 828.708 (*) |
| Empleo (personas ocupadas)/Employment (employees) | 417.830 (**) |
| Tasa de Desempleo (%) /Unemployment Rate (%) | 4,3 (**) |
| Ciudad Capital/Capital | PUERTO MONTT ● |

Recurso Forestal/Forest Resource

| | |
|--|-----------|
| Bosque Nativo (ha)/Native Forest (ha) | 2.827.436 |
| Plantaciones Forestales (ha)/Forest Plantations (ha) | 76.314 |
| Eucalipto/Eucalypt | 76,9 % |
| Pino radiata/Radiata Pine | 20,2 % |
| Otras/Others | 2,9 % |

(*) Censo 2017/

Census 2017

(**) Trimestre móvil ago-sept-oct 2017/

Mobile quarter aug-sep-oct 2017

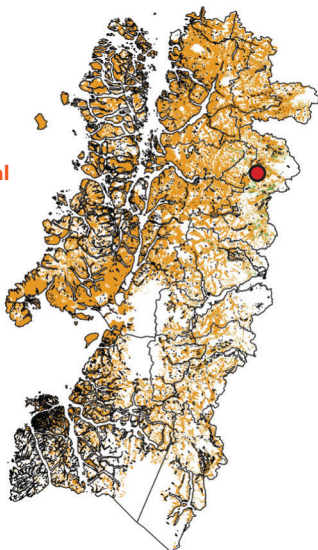
Industria Forestal/Forest Industry

| | |
|---|-------|
| Consumo de Trozas (x 1000 m ³ ssc)/Roundwood Consumption (x 1000 m ³ swb) | 1.440 |
| Producción de Madera Aserrada (x 1000 m ³)/Sawnwood Production (x 1000 m ³) | 160 |
| Ocupación Total Sector Forestal (empleados)/Total Forest Sector Employment (employees) | 3.920 |

Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

Plantaciones/
Forest Plantations

Bosque Nativo/
Native Forest



Antecedentes Generales de la Región / General Figures of the Region

| | |
|---|-------------|
| Superficie Regional (ha)/Regional Area (ha) | 10.736.056 |
| Población (personas)/Population (persons) | 103.158 (*) |
| Empleo (personas ocupadas)/Employment (employees) | 63.425 (**) |
| Tasa de Desempleo (%)/Unemployment Rate (%) | 2,5 (**) |
| Ciudad Capital/Capital | COYHAIQUE ● |

Recurso Forestal/Forest Resource

| | |
|--|-----------|
| Bosque Nativo (ha)/Native Forest (ha) | 4.398.745 |
| Plantaciones Forestales (ha)/Forest Plantations (ha) | 35.671 |
| Pino ponderosa/Ponderosa pine | 54,2 % |
| Pino oregón/Douglas-fir | 9,8 % |
| Otras/Others | 36,0 % |

(*) Censo 2017/
Census 2017

(**) Trimestre móvil ago-sept-oct 2017/
Mobile quarter aug-sep-oct 2017

Industria Forestal/Forest Industry

| | |
|---|-----|
| Consumo de Trozas (x 1000 m ³ ssc)/Roundwood Consumption (x 1000 m ³ swb) | 16 |
| Producción de Madera Aserrada (x 1000 m ³)/Sawnwood Production (x 1000 m ³) | 9 |
| Ocupación Total Sector Forestal (empleados)/Total Forest Sector Employment (employees) | 250 |

Región de Magallanes y la Antártica Chilena



Bosque Nativo/
Native Forest

Antecedentes Generales de la Región /General Figures of the Region

| | |
|---|----------------|
| Superficie Regional (ha)/Regional Area (ha) | 13.187.948 |
| Población (personas)/Population (persons) | 166.533 (*) |
| Empleo (personas ocupadas)/Employment (employees) | 83.410 (**) |
| Tasa de Desempleo (%) /Unemployment Rate (%) | 5,0 (**) |
| Ciudad Capital/Capital | PUNTA ARENAS ● |

Recurso Forestal/Forest Resource

| | |
|--|---------------------------------|
| Bosque Nativo (ha)/Native Forest (ha) | 2.671.594 |
| Plantaciones Forestales (ha)/Forest Plantations (ha) | no disponible/ not available |

(*) Censo 2017/
Census 2017

(**) Trimestre móvil ago-sept-oct 2017/
Mobile quarter aug-sep-oct 2017

Industria Forestal/Forest Industry

| | |
|---|-----|
| Consumo de Trozas (x 1000 m ³ ssc)/Roundwood Consumption (x 1000 m ³ swb) | 71 |
| Producción de Madera Aserrada (x 1000 m ³)/Sawnwood Production (x 1000 m ³) | 33 |
| Ocupación Total Sector Forestal (empleados)/Total Forest Sector Employment (employees) | 715 |

Notas/Notes

Nota 1/Note 1

La cifra de exportación forestal presentada en este cuadro se ha obtenido utilizando el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, considerando lo siguiente: Capítulo 44 "Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera" (excepto la Partida 4402 "carbón vegetal"); Capítulo 45 "Corcho y sus manufacturas"; Capítulo 47 "Pasta de madera o de otras materias fibrosas celulósicas; papel o cartón para reciclar" (excepto la Partida 4706 "pastas de otras materias fibrosas celulósicas"); Capítulo 48 "Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, papel o cartón"; Sub Partida 9401.61 "asientos de madera tapizados"; Sub Partida 9401.69 "asientos de madera, sin tapizar"; Sub Partida 9403.30 "muebles de madera utilizados en oficina"; Sub Partida 9403.40 "muebles de madera utilizados en dormitorios"; Sub Partida 9403.50 "muebles de madera utilizados en cocinas" y Sub Partida 9403.60 "los demás muebles de madera".

The forestry export figure presented in this table was obtained using the Harmonized Commodity Description and Coding System, whereas: Chapter 44 "Wood, charcoal and articles of wood" (excluding Heading 4402 "charcoal"); Chapter 45 "Cork and articles"; Chapter 47 "Pulp of wood or of other fibrous cellulosic material; paper or cardboard for recycling (excluding Heading 4706 "pastes other fibrous cellulosic material); Chapter 48 "Paper and paperboard; articles of paper pulp, paper or paperboard "; Sub heading 9401.61 "wood upholstered seats"; Sub heading 9401.69 "wooden seats, upholstered"; Sub heading 9403.30 "wooden furniture used in office"; Sub heading 9403.40 "wooden furniture used in the bedroom"; Sub heading 9403.50 "wooden furniture used in the kitchen" and Sub heading 9403.60 "other wooden furniture".

Nota 2/Note 2

En la última actualización de la macrozona centro (regiones de Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins) gran parte del aumento en la superficie de bosque nativo se debe a la aplicación de la definición de bosque contenida en la Ley N° 19.561 de 1998 del Ministerio de Agricultura y del Ord.: N° 956; del 15 de Diciembre de 1999 de CONAF relativo a DEFINICION DE BOSQUE Y ACTIVIDADES DE FORESTACION. En éste se define BOSQUE como: "Sitio poblado con formaciones vegetales en las que predominan árboles y que ocupa una superficie de por lo menos 5.000 m2, con un ancho mínimo de 40 metros, con cobertura de copa arbórea que supere el 10% de dicha superficie total en condiciones áridas y semiáridas y el 25% en circunstancias más favorables."

Bajo tal definición, en las regiones de Valparaíso, Metropolitana (todas las comunas excepto San José de Maipo y Curacavi) y O'Higgins (toda la Provincia de Cachapoal y solo la Comuna de La Estrella en la Provincia de Cardenal Caro) en la última actualización se consideró BOSQUE a partir del 10% de cobertura de copa para especies arbóreas, incorporándose una superficie que antes estaba clasificada en el uso Matorral Pradera. Como resultado, una parte significativa de la superficie actual de bosques se deriva de esta redefinición y proviene de las categorías de uso 3.3 y 3.4 matorral y matorral arborescente.

In the central macrozone's latest updating (Valparaíso, Metropolitana and O'Higgins regions), a great deal of the increase in the native forest surface is due to the application of the definition of forest contained in Law N°19561 of 1998 of the Ministry of Agriculture and in CONAF's Ord.:N° 956 of December 15, 1999, related to DEFINITION OF FOREST AND AFFORESTATION ACTIVITIES in which FOREST is defined as: " Area inhabited by vegetable formations in which trees predominate and which encompass a surface of at least 5.000 m2, with a minimum width of 40 meters, with arboreal coverage over 10% of the said total surface in arid or semi-arid conditions and 25% in more favourable circumstances."

According to that definition, in the regions of Valparaíso, Metropolitana (all the communes except San José de Maipo and Curacaví) and O'Higgins (the whole province of Cachapoal and only the commune of La Estrella in the province of Cardenal Caro) FOREST was considered as starting from 10% of treetop coverage for arboreal species, introducing a surface which was previously classified as use of Bush Pasture Ground. As a result, a significative part of the actual forest surface derives from this redefinition and comes from the use of categories 3.3 and 3.4 of bush and arborescent bush.

Nota 3/Note 3

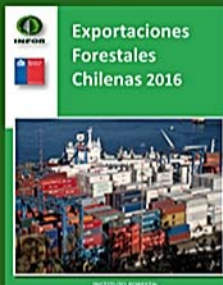
Estas cifras, que corresponden a bosques en pie al momento del estudio, se origina en el Programa de Actualización Permanente de Plantaciones de Infor y provienen de dos fuentes:

1. Información de empresas forestales en convenio con INFOR (Arauco, Mininco, Masisa, Tierra Chilena y Volterra). Incluye las especies Pino radiata, Eucalyptus spp y un grupo de otras especies entre las que destacan Pino ponderosa y Pino contorta.
2. Información de Pequeños y Medianos Propietarios (PYMP), cuya superficie es estimada por INFOR con apoyo de imágenes satelitales de resolución media a alta, bajo un modelo de validación estadística y verificación en terreno por estimadores de razón, con un sesgo en superficie del 8% en subestimación. Este último está asociado a las clases de edad 0-5 años en Pino radiata y 0-3 años en Eucalyptus, las que no son técnicamente detectables con la tecnología satelital utilizada (LANDSAT, ALOS, RapidEye). Este segmento comprende las especies Pino radiata, Eucalyptus y otras especies; entre estas últimas destacan Atriplex, Pino oregón, Pino ponderosa, Pino contorta y Álamo. Las regiones al norte de la Región de Coquimbo, así como la XII Región de Magallanes, no están consideradas en el Programa; tampoco las situaciones mixtas (asilvestradas). La resolución espacial mínima utilizada contabiliza rodales de hasta 1 ha. El sesgo es estimado mediante validación muestral con apoyo de imágenes satelitales al 95% de probabilidad y una precisión de 5,7%.

Data coming from the INFOR's National Program on Forest Plantations Land Cover Monitoring which namely involves two major sources of data and information:

1. *Data on plantations area under annual basis are provided by a group of big companies under a formal agreement with INFOR (Arauco, Mininco, Masisa, Tierra Chilena and Volterra). This data includes Radiata pine, Eucalyptus spp and a group of other species like Ponderosa pine and Pinus contorta.*
2. *The plantations area belonging to small and medium size landowners (SLML) which are estimated by the Instituto Forestal aided by medium to high resolution satellite material. This estimation is supported by applying a ratio estimators statistical validation method using ground truth data. Thus, the resulting total area accounted by the SLMLs is negatively biased in 8%. This bias is related to those young plantations ages technically undetectable for the utilized satellite material (LANDSAT, ALOS, RapidEye), namely, the ages classes 0-5 for Radiata pine and 0-3 in Eucalyptus. The SLML data includes Radiata pine, Eucalyptus and others species, among those it is worthy to mention the species Atriplex, Douglas fir, Ponderosa pine, Pinus contorta and Willow. Northern administrative regions, and the XII Región de Magallanes are not considered by this Program, neither mixed forests (natural and exotic species mixed stands). The minimal spatial resolution for this Program is 1 ha. The precision of the sampling estimated bias produced by applying satellite material rise to 5.7% at a probability of 95%.*

**Publicaciones del Área de Información y
Economía Forestal de INFOR/
Publications of INFOR's Information and
Forest Economics Area**





INFOR
INSTITUTO FORESTAL



SEDE DIAGUITA

JUAN GEORGINI RUNI 1507, LA SERENA. FONO (56-9) 65940248

SEDE METROPOLITANA

SUCRE 2397, ÑUÑO A. CASILLA 3085, SANTIAGO. FONO (56-2) 23667120

SEDE BIOBÍO

CAMINO CORONEL KM . 7,5 CONCEPCIÓN. CASILLA 109 C, CONCEPCIÓN. FONO (56-41) 2853260

SEDE VALDIVIA

FUNDO TEJA NORTE S/N, VALDIVIA. CASILLA 385, VALDIVIA. FONO (56-63) 335200

SEDE PATAGONIA

CAMINO COYHAIQUE ALTO KM. 4, COYHAIQUE. FONO (56-9) 8831860

OFICINA MAULE

MANUEL RODRIGUEZ 580. PISO 3, LINARES. FONO (56-73) 2215496

OFICINA CHILOÉ

GUARATEGUA LEPE S/N NERCÓN, CHILOÉ. FONO (56-65) 2633641

OFICINA COCHRANE

TENIENTE MERINO 463. FONO (56-9) 8831860

www.infor.cl
oirs@infor.cl