



INSTITUTO FORESTAL

EL SECTOR FORESTAL CHILENO 2012

Chilean Forestry Sector 2012



INFOR
INSTITUTO FORESTAL

Contenido/Content

Evolución del Sector Forestal Chileno 1990-2011/ *Chilean Forest Sector Evolution 1990-2011*

- Producto Interno Bruto Forestal/ <i>Forestry Gross Domestic Product</i>	2
- Superficie Anual de Plantaciones Forestales/ <i>Forest Plantation Annual Area</i>	2
- Consumo de Madera en Trozos/ <i>Roundwood Consumption</i>	3
- Consumo de Trozos en la Industria Forestal/ <i>Industrial Roundwood Consumption</i>	3
- Producción de Madera Aserrada/ <i>Sawnwood Production</i>	4
- Producción de Pulpa de Madera/ <i>Wood Pulp Production</i>	4
- Exportaciones de Productos Forestales/ <i>Forest Product Exports</i>	5
- Exportaciones Forestales de Principales Productos/ <i>Forest Exports of Main Products</i>	5
- Exportaciones Forestales a Principales Países de Destino/ <i>Forest Exports to Main Markets</i>	6
- Exportaciones Forestales de Principales Compañías/ <i>Forest Exports by Main Companies</i>	6
- Precio de Exportación de Pulpa Blanqueada <i>Pino radiata/Export Price of Radiata Pine Bleached Pulp</i>	7
- Precio Interno de Madera en Trozos/ <i>Log Domestic Price</i>	7
- Precio Interno de Madera Aserrada de Pino Radiata/ <i>Domestic Price of Radiata Pine Sawnwood</i>	7

El Sector Forestal Chileno en el Contexto Mundial/ *Chilean Forestry Sector in the World Context*

8

El Sector Forestal Chileno en la Economía Nacional/ *Chilean Forestry Sector in the National Economy*

9

Recurso Forestal/ *Forest Resource*

12

Consumo Industrial de Trozas/ *Industrial Roundwood Consumption*

16

Producción Industrial/ *Industrial Production*

18

Ocupación Forestal/ *Forestry Employment*

21

Comercio Exterior Forestal/ *Forestry External Trade*

24

Precio de Productos Forestales/ *Forest Product Prices*

32

Chile y sus Regiones/ *Chilean Regions*

34

■ PRESENTACIÓN

El Instituto Forestal, INFOR, ha trabajado por más de 40 años en la generación, acopio, procesamiento, análisis y transferencia de información sobre los recursos forestales del país, su industria y su comercialización. Como resultado, el sector forestal chileno y todos los actores relacionados con él, tanto en el ámbito nacional como internacional, reconocen a INFOR como la institución responsable de las estadísticas sectoriales. De esta manera, el Instituto contribuye al fortalecimiento de la actividad forestal del país y con ello a su desarrollo, y colabora decididamente con la transparencia y el acceso a los mercados.

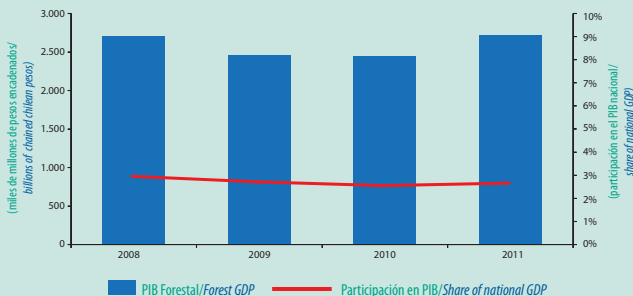
Este documento resume las estadísticas más relevantes de la actividad forestal de Chile, la mayor parte de ellas actualizadas al año 2011. En las primeras páginas se entrega una selección de los principales indicadores forestales y su evolución en los últimos 21 años. Luego se presenta en detalle la participación del sector forestal a nivel nacional e internacional, la extensión del recurso forestal, consumo de madera trozos, producción industrial, empleo, comercio exterior y precios. Finalmente, se presentan mapas regionales del recurso forestal (plantaciones y bosque nativo) y cifras de interés de la región.

■ PREFACE

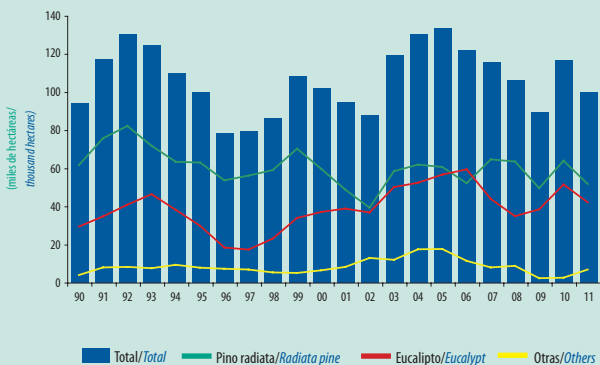
The Forest Institute, INFOR, has worked for more than 40 years in the generation, collection, processing, analysis and transfer of information on national forest resources, its industry and its marketing. As a result, the Chilean forestry sector and all stakeholders related to him, both at the national and international levels, acknowledge the INFOR as the institution responsible for the sectoral statistics. In this way, the Institute contributes to the strengthening of forestry activity and its development in the country and collaborates actively with transparency and market access.

This pocketbook summarises the most relevant statistics of Chilean Forestry Sector, most of them updated to year 2011. The first pages shows a selection of key forestry indicators and how they have evolved over the past 21 years. Then are presented in greater detail the participation of the forestry sector to national and international levels, the extent of forest resources, roundwood consumption, industrial production, employment, foreign trade and prices. Finally, regional maps of the forest resource (plantations and native forest) and some figures of interest are presented.

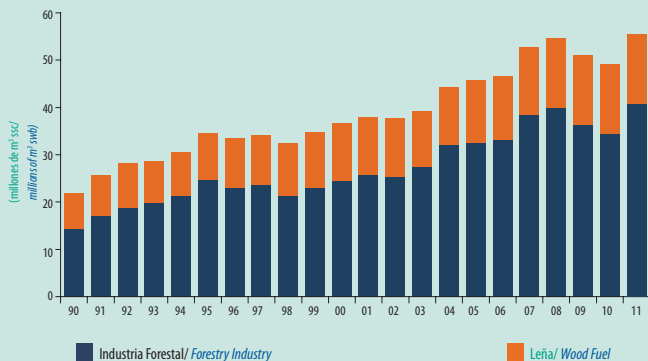
PRODUCTO INTERNO BRUTO FORESTAL/ FORESTRY GROSS DOMESTIC PRODUCT



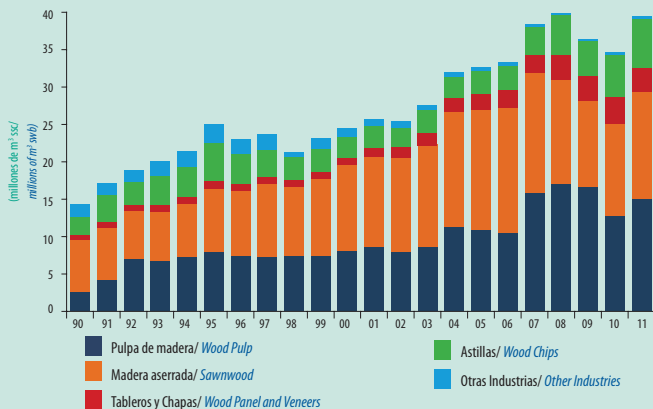
SUPERFICIE ANUAL DE PLANTACIONES FORESTALES/ FOREST PLANTATION ANNUAL AREA



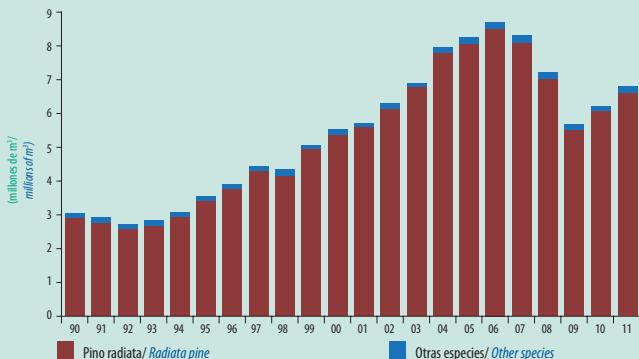
CONSUMO DE MADERA EN TROZOS/ ROUNDWOOD CONSUMPTION



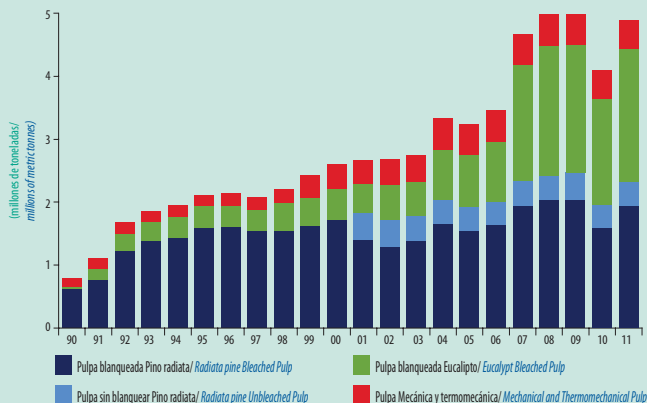
CONSUMO DE TROZOS EN LA INDUSTRIA FORESTAL/ INDUSTRIAL ROUNDWOOD CONSUMPTION



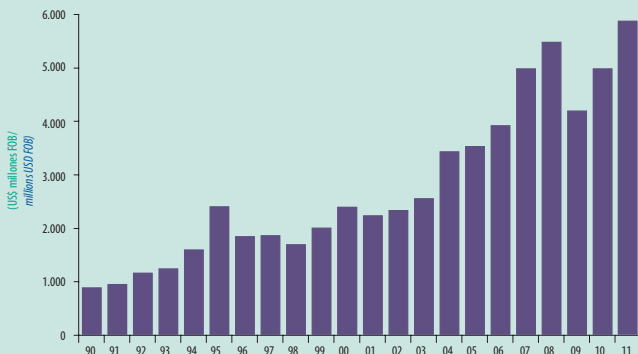
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA/ SAWNWOOD PRODUCTION



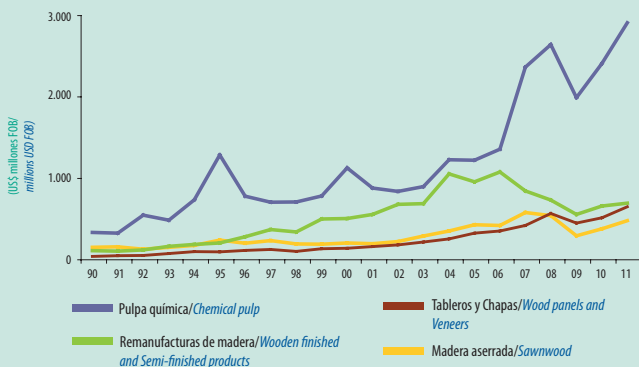
PRODUCCIÓN DE PULPA DE MADERA/ WOOD PULP PRODUCTION



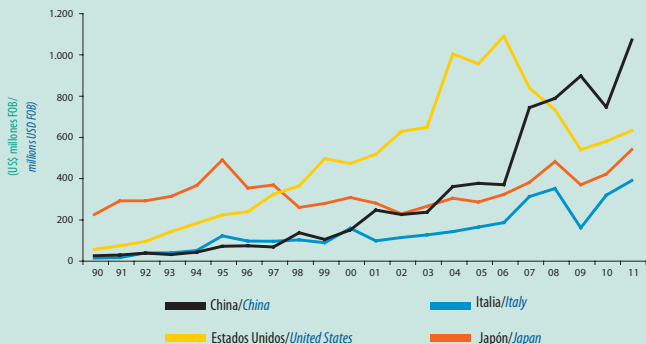
EXPORTACIONES DE PRODUCTOS FORESTALES/ FOREST PRODUCT EXPORTS



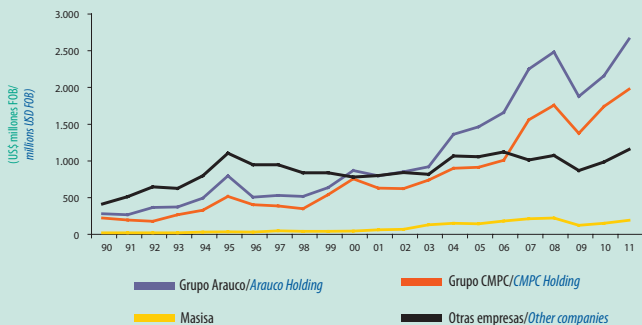
EXPORTACIONES FORESTALES DE PRINCIPALES PRODUCTOS/FOREST EXPORTS OF MAIN PRODUCTS



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



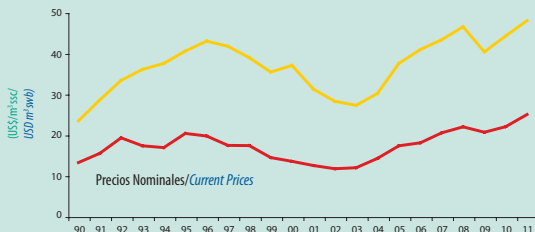
EXPORTACIONES FORESTALES DE PRINCIPALES COMPAÑÍAS/FOREST EXPORTS BY MAIN COMPANIES



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



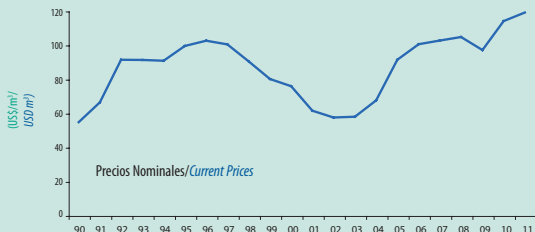
PRECIO MERCADO INTERNO DE MADERA EN TROZOS/ LOG DOMESTIC MARKET PRICE



■ Trozo aserrable Pino radiata/Radiata Pine Sawlog

■ Trozo pulpable Pino radiata/Radiata Pine Pulplog

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



EL SECTOR FORESTAL CHILENO EN EL CONTEXTO MUNDIAL/CHILEAN FORESTRY SECTOR IN THE WORLD CONTEXT

Bosques Plantados/ Planted Forests (2010)	
País / Country	%
Mundo/World: 264.000.000 ha	
1 China/China	29,2
2 EE.UU./USA	9,6
3 Fed. Rusa/Russian Fed.	6,4
4 Japón/Japan	3,9
5 India/India	3,9
6 Canadá/Canada	3,4
7 Polonia/Poland	3,4
8 Brasil/Brazil	2,8
9 Sudán/Sudan	2,3
10 Finlandia/Finland	2,2
11 Alemania/Germany	2,0
12 Ucrania/Ukraine	1,8
13 Tailandia/Thailand	1,5
14 Suecia/Sweden	1,4
21 CHILE/CHILE	0,9

Producción de Madera Aserrada/ Sawnwood Production (2010)	
País / Country	%
Mundo/World: 390.141.000 m ³	
1 EE.UU./USA	14,8
2 Canadá/Canada	9,9
3 China/China	9,6
4 Fed. Rusa/Russian Fed.	7,4
5 Brasil/Brazil	6,4
6 Alemania/Germany	5,7
7 Suecia/Sweden	4,3
8 India/India	3,8
9 Austria/Austria	2,5
10 Finlandia/Finland	2,4
11 Japón/Japan	2,4
12 Francia/France	2,1
13 CHILE/CHILE	1,6
14 Turquía/Turkey	1,6
15 Australia/Australia	1,3

Producción de Madera en Troza Industrial/Industrial Roundwood Production (2010)	
País / Country	%
Mundo/World: 1.533.819.000 m ³	
1 EE.UU./USA	18,5
2 Canadá/Canada	9,0
3 Fed. Rusa/Russian Fed.	8,9
4 Brasil/Brazil	8,4
5 China/China	6,7
6 Suecia/Sweden	4,3
7 Indonesia/Indonesia	3,5
8 Finlandia/Finland	3,0
9 Alemania/Germany	3,0
10 CHILE/CHILE	2,3
11 Polonia/Poland	2,0
12 Francia/France	1,9
13 Australia/Australia	1,6
14 India/India	1,5
15 Nva. Zelanda/New Zealand	1,4

Producción de Tableros y Chapas/Wood Panels and Veneers (2010)	
País / Country	%
Mundo/World: 278.983.000 ton	
1 China/China	37,2
2 EE.UU./USA	11,2
3 Alemania/Germany	4,5
4 Fed. Rusa/Russian Fed.	3,6
5 Canadá/Canada	3,6
6 Brasil/Brazil	3,4
7 Polonia/Poland	2,9
8 Malasia/Malaysia	2,5
9 Turquía/Turkey	2,4
10 Francia/France	2,0
11 Tailandia/Thailand	1,9
12 Indonesia/Indonesia	1,7
13 Italia/Italy	1,6
14 Japón/Japan	1,6
21 CHILE/CHILE	1,0

Producción de Pulpa de Madera/Wood Pulp Production (2010)	
País / Country	%
Mundo/World: 170.600.000 ton	
1 EE.UU./USA	29,8
2 Canadá/Canada	11,1
3 Brasil/Brazil	8,5
4 Suecia/Sweden	7,0
5 Finlandia/Finland	6,2
6 Japón/Japan	5,6
7 China/China	4,4
8 Fed. Rusa/Russian Fed.	4,3
9 Indonesia/Indonesia	3,3
10 CHILE/CHILE	2,4
11 Alemania/Germany	1,6
12 India/India	1,4
13 Sudáfrica/South Africa	1,3
14 Noruega/Norway	1,2
15 Austria/Austria	1,2

Exportaciones de Productos Forestales/Forestry Exports (2010)	
País / Country	%
Mundo/World: US\$ 223.596 mill.	
1 EE.UU./USA	10,6
2 Canadá/Canada	9,5
3 Alemania/Germany	9,2
4 Suecia/Sweden	6,9
5 Finlandia/Finland	5,9
6 China/China	4,5
7 Fed. Rusa/Russian Fed.	3,8
8 Indonesia/Indonesia	3,4
9 Brasil/Brazil	3,4
10 Francia/France	3,4
11 Austria/Austria	3,1
12 Bélgica/Belgium	2,6
13 Italia/Italy	2,4
14 CHILE/CHILE	2,0
15 Holanda/Netherlands	1,9

Fuente/Source: FAO

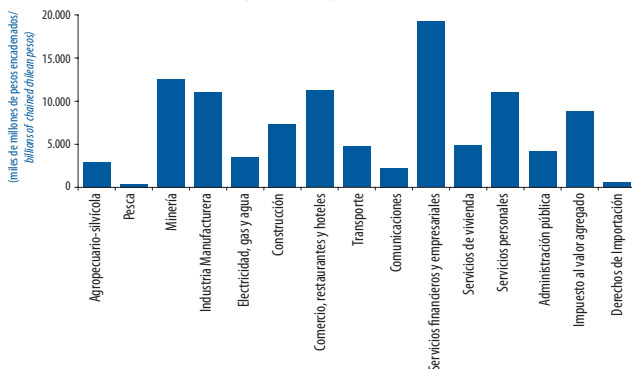
EL SECTOR FORESTAL CHILENO EN LA ECONOMÍA NACIONAL/CHILEAN FORESTRY SECTOR IN THE NATIONAL ECONOMY

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

	2010	2011	%Var. 11/10
PIB Total /Total GDP	96.536	104.437	6,0 %
PIB Forestal/Forest Sector GDP	2.450	2.716	10,9 %
Participación PIB Forestal/PIB Total <i>Share Forest GDP/National GDP</i>	2,5 %	2,6 %	

Fuente / Source: Banco Central de Chile (ver Nota 1 en página 43/see Note 1 on page 43)

PIB por sectores de la economía, 2011/ GDP by economy sectors, 2011



Fuente / Source: Banco Central de Chile.

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	75.589.968 (**)
Superficie de Bosques Plantados/ Planted Forest Area	2.394.866 (*)
Participación de Bosques Plantados en la Superficie Nacional/Share of Planted Forest Area in the National Area	3,2 %
Superficie de Bosque Nativo/Native Forest Area	13.182.824 (**)
Participación de Bosque Nativo en la Superficie Nacional/Share of Native Forest Area in the National Area	17,4 %
Áreas Silvestres Protegidas/ Protected Wildlife Area	14.569.896
Participación de Áreas Silvestres Protegidas en la Superficie Nacional/ Share of Protected Wildlife Area in the National Area	19,3 %

Fuente/Source: CONAF; INFOR.

(*) ver nota 3 en página 43/see note 3 on page 43.

(**) ver Nota 2 en página 43/see Note 2 on page 43.

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)

	2010	2011	%Var. 11/10
Sector Forestal/ Forestry Sector	118.099	122.740	3,9 %
Participación del Sector Forestal en el Empleo Nacional/ <i>Share of Forestry Sector in the National Employment</i>	1,6 %	1,6 %	
Empleo en la Industria Forestal/ Forestry Industry Employment	61.435	65.346	6,4 %
Participación de la Industria Forestal en el Empleo Industrial Nacional/ <i>Share of Forestry Industry in the National Industry Employment</i>	7,3 %	7,8 %	

Fuente/Source: INFOR; INE.

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

	2010	2011	%Var. 11/10
Exportaciones Forestales (FOB)/ Forestry Exports	4.955	5.906	19,2 %
Participación en la Exportación Nacional/ <i>Share in the National Exports</i>	7,1 %	7,3%	
Importaciones Forestales (CIF)/ Forestry Imports (CIF)	1.330	1.470	10,5 %
Participación en la Importación Nacional/ <i>Share in the National Imports</i>	2,3 %	2,1 %	

Fuente/Source: INFOR.

RECURSO FORESTAL/ FOREST RESOURCE

Superficie de Bosque Nativo por Tipo Forestal/ Native Forest Area by Forest Type

Tipo Forestal/ Forest Type	Hectáreas/ Hectares	%
TOTAL/TOTAL	13.182.824	100,0
Siempreverde	3.750.084	28,4
Lenga	3.541.308	26,9
Coihue de Magallanes	2.052.070	15,6
Roble-Raulí-Coihue	1.468.476	11,1
Ciprés de las Guaitecas	575.304	4,4
Coihue-Raulí-Tepa	556.189	4,2
Esclerófilo	474.152	3,6
Alerce	258.371	2,0
Araucaria	253.739	1,9
Roble-Hualo	205.974	1,6
Ciprés de la Cordillera	47.157	0,3

Fuente/Source: CONAF (ver Nota 2 en página 43/see Note 2 on page 43).

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

Tipo de Estructura/ Type of Structure	Hectáreas/ Hectares	%
TOTAL/TOTAL	13.182.824	100,0
Bosque adulto/Adult forest	6.056.928	45,9
Renoval/Secondary forest	3.357.468	25,5
Bosque adulto-renoval/ Adult-secondary forest	907.344	6,9
Bosque achaparrado/Shrub forest	2.861.084	21,7

Fuente/Source: CONAF (ver Nota 2 en página 43/see Note 2 on page 43).

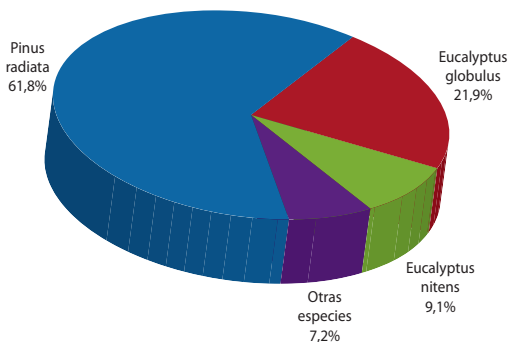
RECURSO FORESTAL/ FOREST RESOURCE

Inventario de Plantaciones Forestales por Especie, 2011/ *Planted Forests Inventory by Specie, 2011*

Especie/ Specie	Hectáreas/ Hectares	%
TOTAL/TOTAL	2.394.866	100,0
Pinus radiata	1.480.803	61,8
Eucalyptus globulus	523.530	21,9
Eucalyptus nitens	216.830	9,1
Atriplex sp.	60.240	2,5
Pinus ponderosa	28.835	1,2
Pseudotsuga menziesii	16.781	0,7
Otras especies/Other species	67.847	2,8

Fuente/Source: INFOR (ver Nota 3 en página 43/see Note 3 on page 43).

Inventario de Plantaciones Forestales por Especie, 2011/ *Planted Forests Inventory by Specie, 2011*



Fuente/Source: INFOR.

RECURSO FORESTAL/ FOREST RESOURCE

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

Especie/ Specie	2010	2011	% Var. 11/10
TOTAL/TOTAL	117.006	99.910	-14,6
Pino radiata/Radiata pine	63.637	51.536	-19,0
Eucalipto/Eucalypt	51.023	41.764	-18,1
Otras especies/Other species	2.346	6.610	181,8

Fuente/Source: CONAF.

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

Región/ Region	2010	2011	% Var. 11/10
TOTAL/TOTAL	117.006	99.910	-14,6
Bío Bío	57.214	48.347	-15,5
Araucanía	21.066	16.958	-19,5
Maule	17.124	18.661	9,0
O'Higgins	7.668	6.354	-17,1
Los Ríos	7.308	6.434	-12,0
Otras regiones/Other regions	6.626	3.156	-52,4

Fuente/Source: CONAF.

RECURSO FORESTAL/ FOREST RESOURCE

Superficie de Áreas Silvestres Protegidas, 2011 (ha)/ Protected Wildlife Areas, 2011 (ha)

Región/ Chilean Region	TOTAL/ TOTAL	Parques Nacionales/ National Parks	Reservas Nacionales/ National Reserves	Monumentos Naturales/ Natural Monuments
TOTAL/TOTAL	14.569.896	9.140.330	5.402.669	26.897
XV	369.638	137.883	209.131	22.624
I	386.356	285.706	100.650	-
II	352.586	275.985	76.570	31
II-III	43.754	43.754	-	-
III	104.790	104.790	-	-
III-IV	859	-	859	-
IV	14.316	9.959	4.229	128
V	44.495	24.701	19.789	5
RM	13.194	-	10.185	3.009
VI	46.461	3.709	42.752	-
VII	18.668	4.138	14.530	-
VIII	106.252	11.600	94.652	-
VIII-IX	6.832	6.832	-	-
IX	298.158	132.706	165.281	171
XIV	21.512	13.975	7.537	-
XIV-X	107.000	107.000	-	-
X	773.481	677.820	95.452	209
XI	4.279.606	2.064.334	2.214.863	409
XI-XII	3.525.901	3.525.901	-	-
XII	4.056.037	1.709.537	2.346.189	311

Fuente/Source: CONAF.

CONSUMO INDUSTRIAL DE TROZOS/ INDUSTRIAL ROUNDWOOD CONSUMPTION

**Consumo de Trozos para Uso Industrial por Especie e Industria, 2011 (miles de m³ ssc)/
Industrial Roundwood Consumption by Specie and Industry, 2011 (thousand m³ swb)**

Industria Forestal/ Forestry Industry	TOTAL/ TOTAL	Pino radiata/ Radiata pine	Eucalipto/ Eucalypt	Nativas/ Natives	Otras especies/ Other species
TOTAL/TOTAL	39.151	26.212	12.209	366	364
Pulpa de madera/ Wood pulp	15.575	9.371	6.204	-	-
Industria del aserrío/ Sawnwood industry	13.175	12.628	5	255	287
Astillas/ Wood chips	6.092	359	5.722	-	11
Tableros y chapas/ Wood panels and veneers	3.867	3.450	274	110	33
Otras industrias/ Other industries	442	404	4	1	33

Fuente/Source: INFOR.

CONSUMO INDUSTRIAL DE TROZOS/ INDUSTRIAL ROUNDWOOD CONSUMPTION

**Consumo de Trozos para Uso Industrial por Especie y
Región, 2011 (miles de m³ ssc)/
*Industrial Roundwood Consumption by Specie and
Region, 2011 (thousand m³ swb)***

Región/ Region	TOTAL/ TOTAL	Pino radiata/ Radiata pine	Eucalipto/ Eucalypt	Nativas/ Natives	Otras especies/ Other species
TOTAL/TOTAL	39.151	26.212	12.209	366	364
O'Higgins	522	432	71	-	19
Maule	5.192	5.152	-	4	36
Bío Bío	22.582	14.103	8.446	6	27
Araucanía	5.098	3.821	1.061	71	145
Los Ríos	4.104	2.471	1.423	112	98
Los Lagos	876	134	633	79	30
Otras/Others	777	99	575	94	9

Fuente/Source: INFOR.



PRODUCCIÓN INDUSTRIAL/ INDUSTRIAL PRODUCTION

Astillas (x 1000 m ³)(*)/ Wood Chips (x 1000 m ³)(*)	2010	2011	% Var. 11/10
TOTAL/TOTAL	9.332	10.158	8,9
Pino radiata/Radiata pine	4.186	4.610	10,1
Eucalipto/Eucalypt	5.092	5.455	7,1
Nativas/Native species	7	1	-85,7
Otras species/Other species	47	92	95,7

Fuente/Source: INFOR.

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

Pulpa y Papel (x 1000 ton)/ Pulp and Paper (x 1000 ton)	2010	2011	% Var. 11/10
TOTAL PULPA/TOTAL PULP	4.102	4.896	19,4
Pulpa mecánica y termomecánica/ Mechanical and thermomechanical pulp	458	485	5,9
Pulpa química/Chemical pulp	3.644	4.411	21,0
TOTAL PAPEL/TOTAL PAPER	1.362	1.437	5,5
Papel para periódico/Newsprint paper	252	282	11,9
Papel para corrugar/Corrugated paper	390	435	11,5
Cartulinas para estuches plegadizos/ Boxboard used in packaging manufacturing and displays	380	412	8,4
Papeles uso doméstico y sanitario/ Domestic and sanitary papers	195	157	-19,5
Otros papeles y cartones/ Other paper and paperboard	145	151	4,1

Fuente/Source: INFOR.

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL/ INDUSTRIAL PRODUCTION

Madera Aserrada (x 1000 m ³) <i>Sawnwood (x 1000 m³)</i>	2010	2011	% Var. 11/10
TOTAL/TOTAL	6.354	6.785	6,8
Pino radiata/ <i>Radiata pine</i>	6.050	6.507	7,6
Otras especies/ <i>Other species</i>	304	278	-8,6

Fuente/Source: INFOR.

Tableros de madera y Chapas (x 1000 m ³)/ <i>Wood Panel and Veneers (x 1000 m³)</i>	2010	2011	% Var. 11/10
TOTAL/TOTAL	2.691	2.890	7,4
Tablero fibra duro/ <i>Hardboard</i>	86	86	-
Tablero de densidad media/ <i>Medium Density Fibreboard (MDF)</i>	869	917	5,5
Partículas/ <i>Particleboards</i>	306	304	-0,7
Tablero de hojuelas orientadas/ <i>Oriented Strand Board (OSB)</i>	210	242	15,2
Contrachapados/ <i>Plywoods</i>	1.176	1.291	9,8
Chapas/ <i>Wood veneers</i>	44	50	13,6

Fuente/Source: INFOR.

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL/ INDUSTRIAL PRODUCTION

Número de Plantas por Rubro Forestal, 2011/ Numbers of Mills by Forest Industry Subsector, 2011

Industria Forestal/ Forestry Industry	Número de plantas/ Number of mills
Astilladores(*)/ Wood chip plants(*)	163
Tableros y Chapas/ Panel and veneer plants	27
Pulpa y Papel/ Pulp and paper plants	22
Aserraderos/ Sawmills	1.018

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 2011/ Main Companies of Forestry Industry 2011

INDUSTRIA DE ASTILLAS/ WOOD CHIPS INDUSTRY (*)	INDUSTRIA DE TABLEROS Y CHAPAS/ WOOD PANEL AND VENEER INDUSTRY
Comaco S.A. Fulghum Fibras Chile S.A. KBM Chile S.A. Astillas Exportaciones Ltda. Industrial Bosques Cautín S.A. Coala Industrial Ltda.	Paneles Arauco S.A. Masisa S.A. CMPC Maderas S.A. Louisiana Pacific Chile S.A. Eagon Lautaro S.A. Tulsa S.A.
INDUSTRIA DE PULPA Y PAPEL/ PULP AND PAPER INDUSTRY	INDUSTRIA DEL ASERRÍO/ SAWNWOOD INDUSTRY
Pulpa de madera/Wood Pulp Celulosa Arauco y Constitución S.A. CMPC Celulosa S.A. Papeles y cartones/Paper and Paperboard Cartulinas CMPC S.A. CMPC Tissue S.A. INFORSA S.A. Papeles Bio Bio S.A.	Aserraderos Arauco S.A. CMPC Maderas S.A. Forestal Tromen S.A. Masisa S.A. Comercial e Industrial JCE Ltda. Proc. de Maderas Los Angeles S.A. Maderas Jaime Venturelli y Cía Ltda. Forestal León Ltda.

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	2010	2011	% Var. 11/10
TOTAL/TOTAL	118.099	122.740	3,9
Silvicultura y extracción/ Silviculture and harvest	41.227	41.749	1,3
Servicios/Services	15.437	15.645	1,3
Industria forestal primaria/ Primary forestry industry	31.693	35.150	10,9
Industria forestal secundaria/ Secondary forestry industry	29.742	30.196	1,5

Fuente/Source: INFOR.

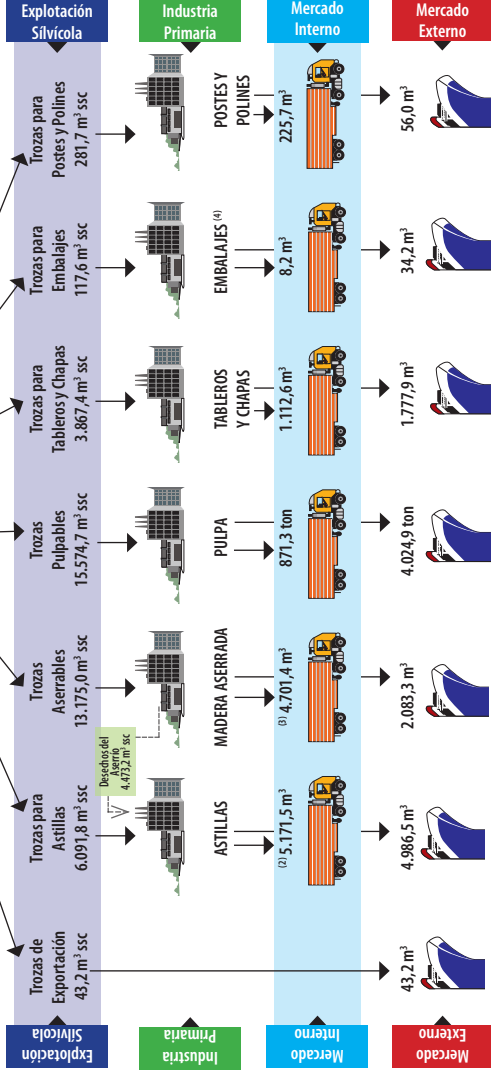
Empleo en la Industria Forestal Primaria (empleados)/ Employment in the Primary Forestry Industry (employees)

Industria forestal/ Forestry industry	2010	2011	% Var. 11/10
TOTAL/TOTAL	31.693	35.150	10,9
Aserraderos/ Sawmills	14.771	15.650	6,0
Astilladores/ Chip plants	764	932	22,0
Cajoneras/ Wood packaging	1.074	1.608	49,7
Postes y polines/Post and poles	846	863	2,0
Pulpa y papel/ Pulp and paper	6.228	7.718	23,9
Tableros y chapas/ Wood Panels and veneers	8.010	8.379	4,6

Fuente/Source: INFOR.

Flujo de Productos de Madera del Sector Forestal Chileno, 2011 (en miles)

Consumo Industrial de Madera en Trozas ⁽¹⁾: 39.151,3 m³ ssc



Fuente: INFOR

⁽¹⁾ Incluye trozas aserrables y pulpables.

⁽²⁾ El volumen de astillas destinado al mercado interno se distribuye en: 4.083,4 mil m³ se utilizan en la fabricación de pulpa; 715,9 mil m³ se destinan a combustible y 77,1 mil m³ a otros destinos.

⁽³⁾ Del volumen de madera aserrada destinada al mercado interno, 1.583,1 mil m³ se utilizan en la fabricación de diversas remanufacturas que se envían a exportación.

⁽⁴⁾ Considera solo el volumen de trozas que utiliza la industria de embalajes de madera (principalmente para elaboración de cajas de madera debotinada). Una parte del volumen exportado de embalajes se realiza en forma indirecta, a través de los embarques de fruta.

Harvest	Primary Industry	Domestic Market	Foreign Market
Export Logs 43.2 m³ swb			43.2 m³
Chip Logs 6,091.8 m³ swb		WOOD CHIPS (2) 5,171.5 m³	4,986.5 m³
Sawlogs 13,175.0 m³ swb		SAWNWOOD (3) 4,701.4 m³	2,083.3 m³
Pulplogs 15,574.7 m³ swb		WOOD PULP 871.3 ton	4,024.9 ton
Logs for Panel and Veneers 3,867.4 m³ swb	PANEL AND VENEERS	1,112.6 m³	1,777.9 m³
Logs for Wood Packaging 117.6 m³ swb	WOOD PACKAGING (4)	8.2 m³	34.2 m³
Logs for Post and Poles 281.7 m³ swb	POST AND POLES	225.7 m³	56.0 m³
Wood waste from Sawmills 4,473.2 m³ ssc			
Industrial Roundwood Consumption (1): 39,151.3 m³ swb			

(2) It includes sawlog and pulplog.

(2) Wood chips for domestic market is divided into: 4,083.4 thousand m^3 are used for wood pulp industry; 715.9 thousand m^3 for panel manufacturing; 295.1 thousand m^3 for fuel and 77.1 thousand m^3 are used to other destinations.

(3) A portion of sawnwood for domestic market, 1,583.1 thousand m^3 , is used for finished and semi finished product manufacturing, that are exported.

(4) It considers only the volume of logs used by wood packaging industry (mainly for log peeling wooden boxes). A portion of packaging exported volume is done indirectly, through fruit shipments.

COMERCIO EXTERIOR FORESTAL/ FORESTRY EXTERNAL TRADE

Exportaciones de Productos Forestales/ Forest Product Exports

Producto/Product		Cantidad / Quantity (x 1000)		Valor/ Value (US\$ Mill. FOB)	
		2010	2011	2010	2011
TOTAL/TOTAL				4.955	5.906
Astillas/ Wood chips	ton	4.665	5.138	333	404
Pulpa química/ Chemical pulp	ton	3.380	4.025	2.393	2.895
Papeles y cartones/ Paper and paperboard	ton	724	717	637	734
Madera aserrada/ Sawnwood	m ³	1.780	2.083	362	464
Tableros y chapas/ Wood panel and veneers	ton	806	1.009	500	635
Remanufacturasde madera/ Wooden finished and semi-finished products				642	677
Madera cepillada/ Planed lumber	m ³	420	439	137	152
Molduras de madera/ Wood moldings	ton	249	238	298	303
Puertas y piezas de construcción/ Wood doors and building wood products	ton	62	62	98	96
Muebles/Wood furnitures	ton	5	5	17	15
Otras/Others	ton	114	114	92	111
Productos no madereros/ Non wood forest products	ton	22	21	63	65
Otros productos forestales/ Other forest products				25	32

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 million FOB)

País/Country	2010	%	2011	%	% Var. 11/10
TOTAL/TOTAL	4.955	100,0	5.906	100,0	19,2
China/ <i>China</i>	740	14,9	1.066	18,0	44,1
EE.UU./ <i>United States</i>	575	11,6	626	10,6	8,9
Japón/ <i>Japan</i>	415	8,4	535	9,1	28,9
Italia/ <i>Italy</i>	313	6,3	385	6,5	23,0
Corea del Sur/ <i>South Korea</i>	301	6,1	344	5,8	14,3
Holanda/ <i>Netherland</i>	293	5,9	335	5,7	14,3
México/ <i>Mexico</i>	326	6,6	334	5,7	2,5
Perú/ <i>Peru</i>	195	3,9	213	3,6	9,2
Colombia/ <i>Colombia</i>	171	3,5	196	3,3	14,6
Argentina/ <i>Argentina</i>	164	3,3	195	3,3	18,9
Otros Países/ <i>Other Countries</i>	1.462	29,5	1.677	28,4	14,7
Total de mercados/ Number of Markets	118		117		

Fuente/Source: INFOR.

COMERCIO EXTERIOR FORESTAL/ FORESTRY EXTERNAL TRADE

Principales Exportadores de Productos Forestales (US\$ millones FOB)/

Main Forest Product Export Companies (USD million FOB)

Empresa/Company	2010	%	2011	%	% Var. 11/10
TOTAL/TOTAL	4.955	100,0	5.906	100,0	19,2
Cel. Arauco y Constitución	1.379	27,8	1.732	29,3	25,6
CMPC Celulosa	1.022	20,6	1.177	19,9	15,2
Aserraderos Arauco	379	7,6	457	7,7	20,6
Paneles Arauco	373	7,5	447	7,6	19,8
Cartulinas CMPC	302	6,1	344	5,8	13,9
CMPC Maderas	231	4,7	273	4,6	18,2
Masisa	131	2,6	171	2,9	30,5
Comaco	-	-	85	1,4	-
Consorcio Maderero	67	1,4	81	1,4	20,9
Astillas Exportaciones	57	1,2	70	1,2	22,8
Industrias Forestales	86	1,7	70	1,2	-18,6
Forestal del Sur	49	1,0	57	1,0	16,3
Maderas Anchile	52	1,0	50	0,8	-3,8
Papeles Norske Skog	41	0,8	49	0,8	19,5
Woodgrain	34	0,7	45	0,8	32,4
Otras empresas/ Other Companies	752	15,3	798	13,6	6,1
Número de empresas exportadoras de productos forestales/ Number of Forest Product Export Companies	903		891		

Fuente/Source: INFOR.

COMERCIO EXTERIOR FORESTAL/ FORESTRY EXTERNAL TRADE

Exportaciones de Productos de Maderas Nativas (US\$ miles FOB)/

Native Wood Product Exports (USD thousand FOB)

Especie Nativa/ <i>Wood Native Specie</i>	2010	%	2011	%	% Var. 11/10
TOTAL/TOTAL	8.855	100,0	8.256	100,0	-6,8
Lenga	6.450	72,8	5.517	66,8	-14,5
Tepa	394	4,4	609	7,4	54,6
Raulí	906	10,2	565	6,8	-37,6
Roble	340	3,8	305	3,7	-10,3
Tineo	405	4,6	301	3,6	-25,7
Coihue	66	0,7	166	2,0	151,5
Laurel	67	0,8	140	1,7	109,0
Canelo	1	0,0	115	1,4	11.400,0
Pimiento	-	-	20	0,2	-
Ulmo	(*)	-	6	0,1	-
Olivillo	19	0,2	5	0,1	-73,7
Alerce	4	0,0	-	-	-100,0
Lingue	1	0,0	-	-	-100,0
Mañío	14	0,2	-	-	-100,0
Nativas sin especificar/ <i>Not specified native woods</i>	188	2,1	507	6,1	169,7

(*): Inferior a US\$ 500/*less than USD 500.*

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	2010	%	2011	%	% Var. 11/10
TOTAL/TOTAL	63.217	100,0	64.625	100,0	2,2
Frutos de Rosa mosqueta/ <i>Rosehip Fruits</i>	22.156	35,0	26.360	40,8	19,0
Musgo/ <i>Moss</i>	14.503	22,9	14.391	22,3	-0,8
Hongos Suillus/ <i>Suillus Mushrooms</i>	12.475	19,7	9.504	14,7	-23,8
Hongos sin identificar/ <i>Mushrooms not specified</i>	1.585	2,5	3.145	4,9	98,4
Hojas de Boldo/ <i>Boldo Leaf</i>	2.664	4,2	2.927	4,5	9,9
Hongos Lactarius/ <i>Lactarius Mushrooms</i>	1.655	2,6	1.631	2,5	-1,5
Hongos Morchella/ <i>Morchella Mushrooms</i>	1.669	2,6	1.574	2,4	-5,7
Hierba San Juan/ <i>Hypericum Herbs</i>	679	1,1	950	1,5	39,9
Corteza de Quillay/ <i>Quillay Bark</i>	846	1,3	773	1,2	-8,6
Hierba de Manzanilla/ <i>Chamomile Herbs</i>	306	0,5	593	0,9	93,8
Otros PFNM/ <i>Other NWFP</i>	4.679	7,6	2.777	4,3	-40,6

Fuente/Source: INFOR.

COMERCIO EXTERIOR FORESTAL/ FORESTRY EXTERNAL TRADE

Importaciones de Productos Forestales (US\$ millones CIF)/ Forest Product Imports (USD million CIF)

Grupo de Productos/ Group of Products	2010	2011	% Var. 11/10
TOTAL/TOTAL	1.330,1	1.469,8	10,5
Papeles, cartones y sus manufacturas/ <i>Paper, paperboard and manufacturing</i>	871,8	934,5	7,2
Muebles y sus partes y piezas/ <i>Wood furniture and their part and pieces</i>	120,9	152,3	26,0
Puertas, ventanas y elementos para construcción/ <i>Doors, windows and building wood products</i>	64,8	70,7	9,1
Tableros y chapas/ <i>Wood panel and veneers</i>	68,6	70,0	2,0
Caucho natural y sus manufacturas/ <i>Natural rubber and manufacturing</i>	35,9	53,3	48,5
Corcho y sus manufacturas/ <i>Cork and manufacturing</i>	36,5	40,5	11,0
Artículos manufacturados/ <i>Wood manufacturing products</i>	36,3	40,3	11,0
Productos de tonelería/ <i>Cooperage wood products</i>	38,5	40,3	4,7
Otros productos/ <i>Other products</i>	56,8	67,9	19,5

Fuente/Source: INFOR.

COMERCIO EXTERIOR FORESTAL/ FORESTRY EXTERNAL TRADE

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

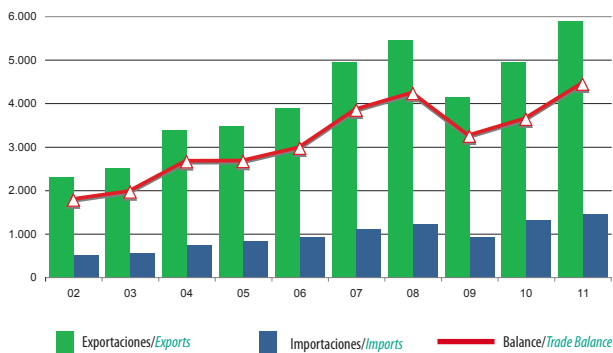
País/Country	2010	2011	% Var. 11/10
TOTAL/TOTAL	1.330,1	1.469,8	10,5
Estados Unidos/ <i>United States</i>	247,5	238,3	-3,7
China/ <i>China</i>	131,2	166,3	26,8
Argentina/ <i>Argentina</i>	157,8	166,3	5,4
Brasil/ <i>Brazil</i>	168,5	157,6	-6,5
Alemania/ <i>Germany</i>	97,3	101,6	4,4
Finlandia/ <i>Finland</i>	59,0	60,2	2,0
Colombia/ <i>Colombia</i>	41,9	54,3	29,6
Francia/ <i>France</i>	36,6	47,0	28,4
España/ <i>Spain</i>	38,3	44,7	16,7
México/ <i>Mexico</i>	13,8	42,1	205,1
Otros países/ <i>Other countries</i>	338,2	391,4	15,7

Fuente/Source: INFOR.



COMERCIO EXTERIOR FORESTAL/ FORESTRY EXTERNAL TRADE

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 PRODUCT PRICES

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

Producto/Product		2010	2011
Trozas pulpables Pino radiata/ <i>Pulplogs Radiata pine</i>	US\$/m ³	22	25
Trozas aserrables Pino radiata/ <i>Sawlogs Radiata pine</i>	US\$/m ³	44	48
Madera aserrada Pino radiata/ <i>Sawnwood Radiata pine</i>	US\$/m ³	114	119
Madera elaborada Pino radiata/ <i>Elaborated lumber Radiata pine</i>	US\$/m ³	241	250
Tableros de fibra de densidad media (15 mm)/ <i>Medium Density Fiberboard (MDF) (15 mm) (*)</i>	US\$/ton	848	933
Tableros de partículas (15 mm)/ <i>Particleboards (15 mm) (*)</i>	US\$/ton	539	579
Tableros contrachapados (18 mm)/ <i>Plywoods (18 mm) (*)</i>	US\$/ton	994	1.090
Papel para periódico/ <i>Newsprint paper</i>	US\$/ton	597	671

Fuente/Source: INFOR.

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

PRECIOS DE PRODUCTOS FORESTALES/ FOREST PRODUCT PRICES

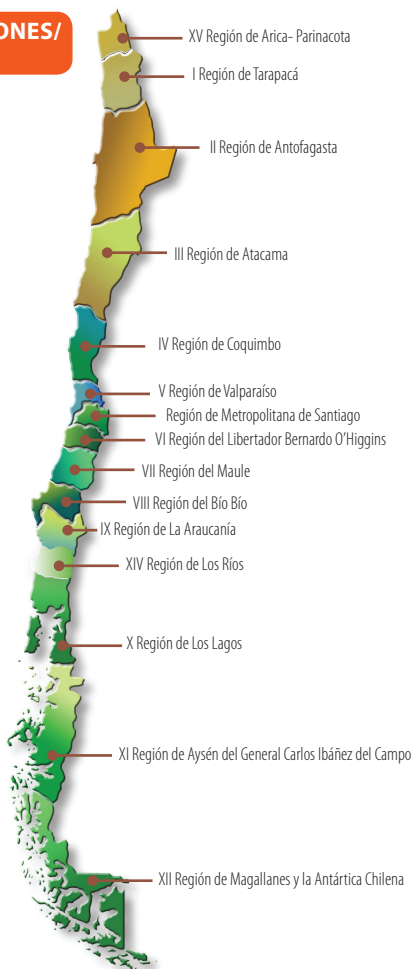
Precios Nominales de Exportación de Productos Forestales/ Export Forest Product Current Prices

Producto/Product		2010	2011
Trozas pulpables Pino radiata/ <i>Pulplogs Radiata pine</i>	US\$/m ³	69	111
Madera aserrada Pino radiata/ <i>Sawnwood Radiata pine</i>	US\$/m ³	202	222
Madera elaborada Pino radiata/ <i>Elaborated lumber Radiata pine</i>	US\$/m ³	292	298
Pulpa blanqueada Pino radiata <i>Radiata pine bleached pulp</i>	US\$/ton	731	778
Pulpa blanqueada Eucalipto/ <i>Eucalypts bleached pulp</i>	US\$/ton	692	655
Pulpa cruda Pino radiata/ <i>Radiata pine unbleached pulp</i>	US\$/ton	671	709
Tableros de fibra de densidad media/ <i>Medium Density Fiberboard (MDF) (*)</i>	US\$/ton	501	498
Tableros de partículas/ <i>Particleboards (*)</i>	US\$/ton	402	373
Tableros contrachapados/ <i>Plywoods (*)</i>	US\$/ton	704	724
Papel para periódico/ <i>Newsprint paper</i>	US\$/ton	597	670

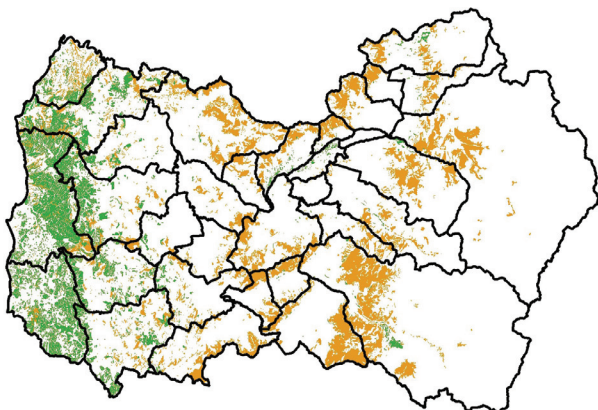
Fuente/Source: INFOR.

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

CHILE Y SUS REGIONES/ CHILEAN REGIONS



VI Región del Libertador Bernardo O'Higgins



Antecedentes Generales de la Región/ General Figures of the Region

Superficie Regional (ha)/ Regional Area (ha)	1.633.463
Población (personas)/ Population (persons)	872.510 (*)
Empleo (personas ocupadas)/ Employment (employees)	406.194 (**)
Tasa de Desempleo (%)/ Unemployment Rate (%)	5,7 (**)
Ciudad Capital/ Capital	RANCAGUA

■ Plantaciones/
Planted Forest
 ■ Bosque Nativo/
Native Forest

Recurso Forestal/ Forest Resource

Bosque Nativo (ha) Native Forest (ha)	185.313
Plantaciones Forestales (ha)/ Planted Forest (ha)	112.764
Pino radiata/Radiata pine	60,4 %
Eucalipto/Eucalypt	37,9 %
Otras/Others	1,7 %

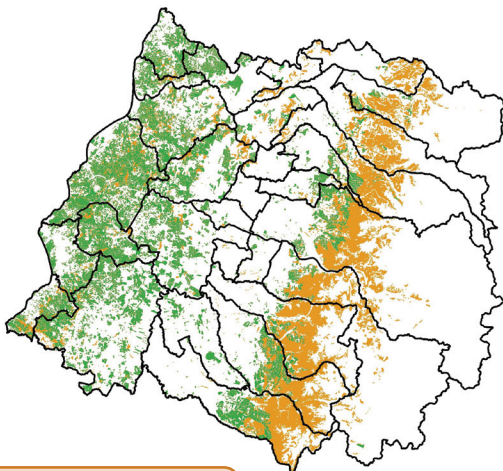
Industria Forestal Forestry Industry

Consumo de Trozas (x 1000 m ³ ssc)/ Roundwood Consumption (x 1000 m ³ swb)	522
Producción de Madera Aserrada (x 1000 m ³)/ Sawnwood Production (x 1000 m ³)	167
Ocupación Forestal (empleados)/ Forestry Employment (employees)	1.991

(*) Censo de Población 2012, cifras preliminares/Population Census 2012, preliminary figures

(**) Trimestre móvil septiembre-noviembre 2012/Mobile quarter september-november 2012

VII 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)	963.618 (*)
Empleo (personas ocupadas)/ Employment (employees)	420.579 (**)
Tasa de Desempleo (%)/ Unemployment Rate (%)	6,0 (**)
Ciudad Capital/ Capital	TALCA

■ Plantaciones/
Planted Forest
 ■ Bosque Nativo/
Native Forest

Recurso Forestal/ Forest Resource

Bosque Nativo (ha) Native Forest (ha)	384.714
Plantaciones Forestales (ha)/ Planted Forest (ha)	452.752
Pino radiata/Radiata pine	89,5 %
Eucalipto/Eucalypt	9,6 %
Otras/Others	0,9 %

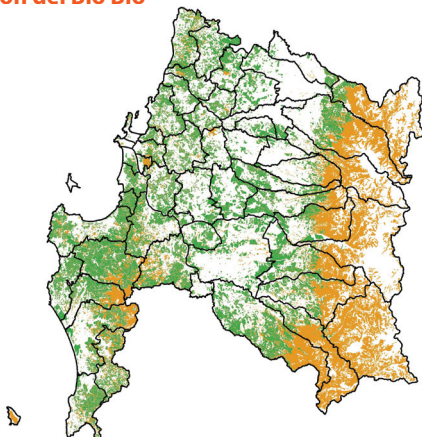
Industria Forestal Forestry Industry

Consumo de Trozas (x 1000 m ³ ssc)/ Roundwood Consumption (x 1000 m ³ swb)	5.192
Producción de Madera Aserrada (x 1000 m ³)/ Sawnwood Production (x 1000 m ³)	1.276
Ocupación Forestal (empleados)/ Forestry Employment (employees)	10.255

(*) Censo de Población 2012, cifras preliminares/Population Census 2012, preliminary figures

(**) Trimestre móvil septiembre-noviembre 2012/Mobile quarter september-november 2012

VIII Región del Bío Bío



Antecedentes Generales de la Región/ General Figures of the Region

Superficie Regional (ha)/ Regional Area (ha)	3.706.003
Población (personas)/ Population (persons)	1.965.199 (*)
Empleo (personas ocupadas)/ Employment (employees)	855.715 (**)
Tasa de Desempleo (%)/ Unemployment Rate (%)	7,8 (**)
Ciudad Capital/ Capital	CONCEPCIÓN

Plantaciones/
Planted Forest

Bosque Nativo/
Native Forest

Recurso Forestal/ Forest Resource

Bosque Nativo (ha) Native Forest (ha)	768.554
Plantaciones Forestales (ha)/ Planted Forest (ha)	907.356
Pino radiata/Radiata pine	67,4 %
Eucalipto/Eucalypt	31,5 %
Otras/Others	1,1 %

Industria Forestal Forestry Industry

Consumo de Trozas (x 1000 m ³ ssc)/ Roundwood Consumption (x 1000 m ³ swb)	22.582
Producción de Madera Aserrada (x 1000 m ³)/ Sawnwood Production (x 1000 m ³)	3.943
Ocupación Forestal (empleados)/ Forestry Employment (employees)	24.788

(*) Censo de Población 2012, cifras preliminares/Population Census 2012, preliminary figures

(**) Trimestre móvil septiembre-noviembre 2012/Mobile quarter september-november 2012

IX Región de la Araucanía



Plantaciones/
Planted Forest

Bosque Nativo/
Native Forest

Antecedentes Generales de la Región/ General Figures of the Region

Superficie Regional (ha)/ Regional Area (ha)	3.170.943
Población (personas)/ Population (persons)	907.333 (*)
Empleo (personas ocupadas)/ Employment (employees)	429.313 (**)
Tasa de Desempleo (%)/ Unemployment Rate (%)	6,9 (**)
Ciudad Capital/ Capital	TEMUCO

Recurso Forestal/ Forest Resource

Bosque Nativo (ha) Native Forest (ha)	937.312
Plantaciones Forestales (ha)/ Planted Forest (ha)	480.439
Pino radiata/Radiata pine	55,4 %
Eucalipto/Eucalypt	41,4 %
Otras/Others	3,2 %

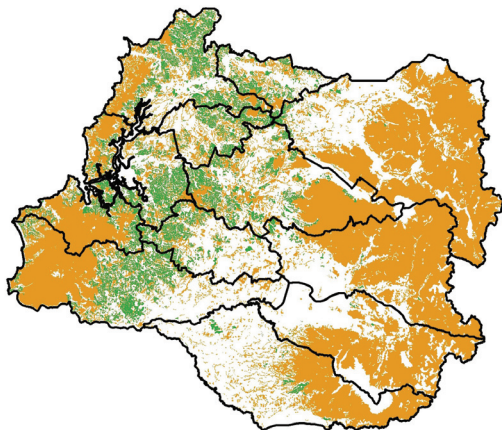
Industria Forestal Forestry Industry

Consumo de Trozas (x 1000 m ³ ssc)/ Roundwood Consumption (x 1000 m ³ swb)	5.098
Producción de Madera Aserrada (x 1000 m ³)/ Sawnwood Production (x 1000 m ³)	635
Ocupación Forestal (empleados)/ Forestry Employment (employees)	7.180

(*) Censo de Población 2012, cifras preliminares/Population Census 2012, preliminary figures

(**) Trimestre móvil septiembre-noviembre 2012/Mobile quarter september-november 2012

XIV Región de Los Ríos



Antecedentes Generales de la Región/ General Figures of the Region

Superficie Regional (ha)/ Regional Area (ha)	1.782.514
Población (personas)/ Population (persons)	363.887 (*)
Empleo (personas ocupadas)/ Employment (employees)	163.656 (**)
Tasa de Desempleo (%)/ Unemployment Rate (%)	6,4 (**)
Ciudad Capital/ Capital	VALDIVIA

■ Plantaciones/
Planted Forest
 ■ Bosque Nativo/
Native Forest

Recurso Forestal/ Forest Resource

Bosque Nativo (ha) Native Forest (ha)	849.771
Plantaciones Forestales (ha)/ Planted Forest (ha)	190.111
Pino radiata/Radiata pine	55,5 %
Eucalipto/Eucalypt	38,2 %
Otras/Others	6,3 %

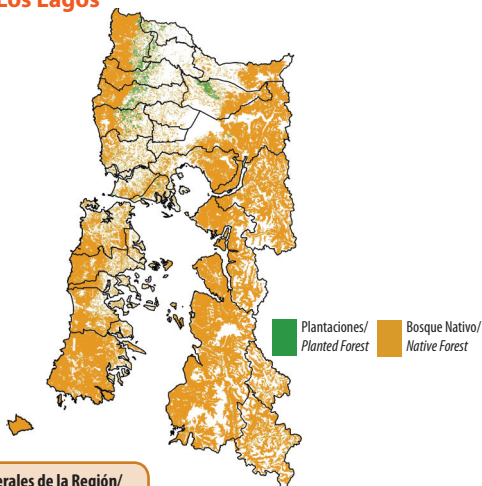
Industria Forestal Forestry Industry

Consumo de Trozas (x 1000 m ³ ssc)/ Roundwood Consumption (x 1000 m ³ swb)	4.104
Producción de Madera Aserrada (x 1000 m ³)/ Sawnwood Production (x 1000 m ³)	577
Ocupación Forestal (empleados)/ Forestry Employment (employees)	3.871

(*) Censo de Población 2012, cifras preliminares/Population Census 2012, preliminary figures

(**) Trimestre móvil septiembre-noviembre 2012/Mobile quarter september-november 2012

X Región de Los Lagos



Antecedentes Generales de la Región/ General Figures of the Region

Superficie Regional (ha)/ Regional Area (ha)	4.827.346
Población (personas)/ Population (persons)	785.169 (*)
Empleo (personas ocupadas)/ Employment (employees)	397.684 (**)
Tasa de Desempleo (%)/ Unemployment Rate (%)	3,8 (**)
Ciudad Capital/ Capital	PUERTO MONTT

Recurso Forestal/ Forest Resource

Bosque Nativo (ha) Native Forest (ha)	2.736.331
Plantaciones Forestales (ha)/ Planted Forest (ha)	70.029
Eucalipto/Eucalypt	72,4 %
Pino radiata/Radiata pine	22,6 %
Otras/Others	5,0 %

Industria Forestal Forestry Industry

Consumo de Trozas (x 1000 m ³ ssc)/ Roundwood Consumption (x 1000 m ³ swb)	876
Producción de Madera Aserrada (x 1000 m ³)/ Sawnwood Production (x 1000 m ³)	111
Ocupación Forestal (empleados)/ Forestry Employment (employees)	2.695

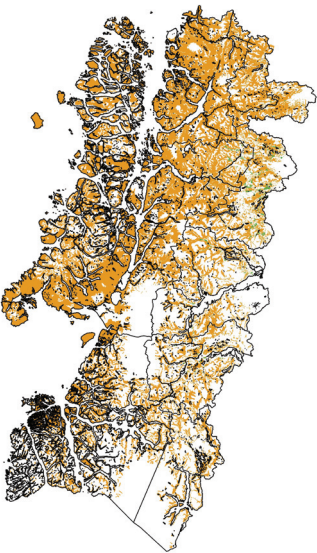
(*) Censo de Población 2012, cifras preliminares/Population Census 2012, preliminary figures

(**) Trimestre móvil septiembre-noviembre 2012/Mobile quarter september-november 2012

XI Región de Aysén General
Carlos Ibáñez del Campo

Plantaciones/
Planted Forest

Bosque Nativo/
Native Forest



**Antecedentes Generales de la Región/
General Figures of the Region**

Superficie Regional (ha)/ Regional Area (ha)	10.736.052
Población (personas)/ Population (persons)	98.413 (*)
Empleo (personas ocupadas)/ Employment (employees)	54.507 (**)
Tasa de Desempleo (%)/ Unemployment Rate (%)	3,0 (**)
Ciudad Capital/ Capital	COYHAIQUE

**Recurso Forestal/
Forest Resource**

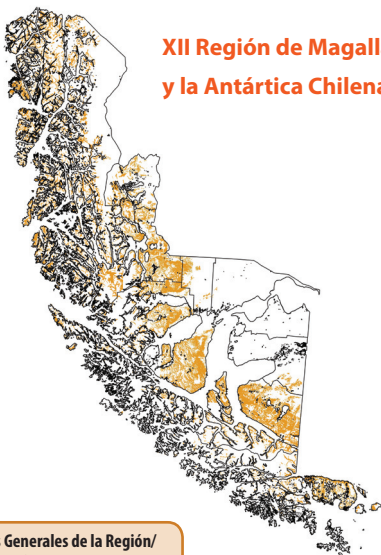
Bosque Nativo (ha) Native Forest (ha)	4.398.746
Plantaciones Forestales (ha)/ Planted Forest (ha)	43.782
Pino ponderosa/Ponderosa pine	57,5 %
Pino contorta/Lodgepole pine	16,7 %
Pino oregón/Douglas-fir	10,1 %
Otras/Others	15,7 %

**Industria Forestal
Forestry Industry**

Consumo de Trozas (x 1000 m³ ssc)/ Roundwood Consumption (x 1000 m³ swb)	22
Producción de Madera Aserrada (x 1000 m³)/ Sawnwood Production (x 1000 m³)	12
Ocupación Forestal (empleados)/ Forestry Employment (employees)	284

(*) Censo de Población 2012, cifras preliminares/Population Census 2012, preliminary figures

(**) Trimestre móvil septiembre-noviembre 2012/Mobile quarter september-november 2012



XII Región de Magallanes y la Antártica Chilena

Antecedentes Generales de la Región/ General Figures of the Region

Superficie Regional (ha)/ Regional Area (ha)	13.187.946
Población (personas)/ Population (persons)	159.102 (*)
Empleo (personas ocupadas)/ Employment (employees)	75.347 (**)
Tasa de Desempleo (%)/ Unemployment Rate (%)	4,3 (**)
Ciudad Capital/ Capital	PUNTA ARENAS

Plantaciones/ Planted Forest	Bosque Nativo/ Native Forest
---------------------------------	---------------------------------

Recurso Forestal/ Forest Resource

Bosque Nativo (ha) Native Forest (ha)	2.671.592
Plantaciones Forestales (ha)/ Planted Forest (ha)	no disponible not available

Industria Forestal Forestry Industry

Consumo de Trozas (x 1000 m³ ssc)/ Roundwood Consumption (x 1000 m³ swb)	81
Producción de Madera Aserrada (x 1000 m³)/ Sawnwood Production (x 1000 m³)	36
Ocupación Forestal (empleados)/ Forestry Employment (employees)	684

(*) Censo de Población 2012, cifras preliminares/Population Census 2012, preliminary figures

(**) Trimestre móvil septiembre-noviembre 2012/Mobile quarter september-november 2012

Notas/Notes

Nota 1/Note 1

Con la publicación de las Cuentas Nacionales 2008-2011 el Banco Central de Chile introdujo un nuevo marco metodológico para las estimaciones de las cuentas nacionales en términos reales. Esto significa que las nuevas cifras del Producto Interno Bruto real corresponden a una base de precios móvil encadenada, en reemplazo de la base de precios fija.

With the publication of the National Accounts 2008-2011, Central Bank of Chile introduced a new methodological framework for national accounts estimates in real terms. This means that new figures of real GDP is based in chained moving bases, in replacement of the previous fixed base method.

Nota 2/Note 2

Estas cifras provienen del documento "Catastro de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile, Monitoreo de Cambios y Actualizaciones Período 1997-2011" publicado en julio de 2011 (disponible en <http://sit.conaf.cl>), excepto la XI Región de Aysén. Para esta región, las cifras fueron extraídas del Informe Final "Monitoreo de Cambios, Corrección Cartográfica y Actualización del Catastro de Bosque Nativo en la XI Región de Aysén, Período 1996-2011", publicado en marzo de 2012 (disponible en <http://sit.conaf.cl>), el cual incorpora una corrección de los polígonos originales (año 1996) del Proyecto Catastro y una interpretación del material satelital y fotográfico ortorectificado del año 2011, lo que permitió monitorear cambios en el uso de la tierra en la Región de Aysén. Este aspecto se debe tener presente al momento de comparar las cifras de superficie nacional, superficie de bosque nativo por tipo forestal y superficie de bosque nativo por tipo de estructura presentadas en este folleto, con las del folleto "El Sector Forestal Chileno 2011", puesto que tal corrección no estaba disponible al momento de editar este último documento.

Data coming from the document "Catastro de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile, Monitoreo de Cambios y Actualizaciones Período 1997-2011" published in July 2011 (available at <http://sit.conaf.cl>) except Aysen Region. For this region, figures were taken from the Final Report "Monitoreo de Cambios, Corrección Cartográfica y Actualización del Catastro de Bosque Nativo en la XI Región de Aysén, Período 1996-2011", published in March 2012 (available at <http://sit.conaf.cl>), which incorporates a correction of the Cadastre Project's original polygons (1996) and interpretation of satellite and photographic materials of 2011, which allowed monitoring changes in land use in the Aysen Region. This aspect should be kept in mind when comparing the number of national area, area of native forest by forest type and area of native forest by type of structure in the present pocketbook, with the "The Chilean Forestry Sector 2011", because this correction was not available at time of this last document.

Nota 3/Note 3

Estas cifras corresponden al Programa de Actualización Permanente de Plantaciones de INFOR y proviene 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 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 SLML's 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 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%.

Referencias Bibliográficas/ Bibliographic References

- CONAF-CONAMA-BIRF, 1994-1997. Catastro y Evaluación de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile. Santiago, Chile, CONAF, CONAMA. 12v. Incorpora cambios detectados por monitoreo y actualización de catastros, hasta el año 2011.
- INFOR, 2012. Catastro de la Industria Forestal. Base de datos del Área de Información Forestal y Análisis Económico, Sede Metropolitana, Instituto Forestal, Chile.
- INFOR, 2011. Anuario Forestal 2011. Boletín Estadístico N°132. Santiago, Chile. 136 p. Instituto Forestal, Chile.
- INFOR, 2012. Exportaciones Forestales Chilenas 2011. Boletín Estadístico N°130. Santiago, Chile. 123 p. Instituto Forestal, Chile.
- INFOR, 2012. Importaciones Forestales 2011. Boletín Estadístico N°124. Santiago, Chile. 36 p. Instituto Forestal, Chile.
- INE, 2012. Estadísticas de empleo, demográficas y actividad económica del Instituto Nacional de Estadísticas (INE). En www.ine.cl
- Banco Central, 2012. Producto Interno Bruto 2011. Base de datos estadísticos del Banco Central de Chile. En www.bcentral.cl
- FAO, 2012. Base de datos FAOSTAT. En www.fao.org
- FRA, 2010. Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales, Informe Principal. Estudio FAO Montes 163. Disponible en www.fao.org

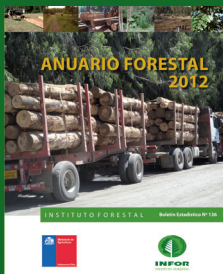
Este documento ha sido elaborado por el Área de Información Forestal y Análisis Económico de la Sede Metropolitana de INFOR.

This document has been elaborated by Forest Information and Economic Analysis Area of INFOR.

ISBN: 978-956-318-072-5

Registro de Propiedad Intelectual: 224.861

Publicaciones del Área de Información Forestal y Análisis Económico de INFOR/ Publication of INFOR Economic Analysis and Forest Information Area





INFOR
INSTITUTO FORESTAL



Dirección Ejecutiva y Sedes Regionales

DIRECCION EJECUTIVA

Sucre 2397, Nuñoa, Santiago

Fono: (56-2) 23667100

SEDE METROPOLITANA

Sucre 2397, Nuñoa. Casilla: 3085, Santiago.

Fono: (56-2) 23667120 Fax: (56-2) 23667131

SEDE BIO BIO

Camino a Coronel Km. 7,5, Concepción.

Casilla: 109 C, Concepción.

Fono/Fax: (56-41) 2853260

SEDE VALDIVIA

Fundo Teja Norte s/n, Valdivia. Casilla: 385, Valdivia.

Fono: (56-63) 335200 Fax: (56-63) 218968

SEDE DIAGUITAS

Ruta 41, Km. 5, costado Aeródromo La Florida, La Serena.

Fono/Fax: (56-51) 543627

SEDE PATAGONIA

Camino Coyhaique Alto Kilómetro 4, Coyhaique.

Fono: (56) (09) 98831860