

Instituto Forestal
Área de Información y Análisis Estratégico Forestal

Boletín Estadístico 137

LA INDUSTRIA DEL ASERRÍO 2012



Boletín Estadístico 137
“LA INDUSTRIA DEL ASERRÍO 2012”

Documento elaborado por el Área de Información y Análisis Estratégico Forestal
del Instituto Forestal, Sede Metropolitana.

Impreso en Santiago de Chile

Registro Propiedad Intelectual, Inscripción N° 226.312
I.S.B.N. 978-956-318-076-3

INSTITUTO FORESTAL
info@infor.cl
www.infor.cl

PRESENTACIÓN

El Instituto forestal (INFOR), ha tenido como una de sus principales actividades la generación y transferencia de información relevante y estratégica sobre el sector forestal chileno, función que viene realizando hace más de cuatro décadas.

Durante los meses de Enero y Febrero del año 2012, INFOR realizó un muestreo a la Industria Forestal Primaria, con el propósito de actualizar la realidad del sector forestal chileno ocurrida durante el año 2011. Para ello se selecciono una muestra representativa de aserraderos a nivel nacional y regional, localizados entre la Región de Valparaíso y la Región de Magallanes, abarcando todas las localidades donde existe representación de esta importante industria forestal.

En este informe se presentan los antecedentes correspondientes al año 2011, y series de años anteriores, lo que le permite al usuario, efectuar una rápida comparación de la oferta de madera aserrada entre varios periodos.

En la primera sección de este documento, se presenta una evolución de los principales indicadores de la industria del aserrío a nivel nacional tales como: producción, abastecimiento y destino de la madera aserrada, mano de obra empleada, aspectos tecnológicos de la industria, tratamientos aplicados a la madera, precios e inversiones. Estos antecedentes son clasificados por tipo de aserraderos; agrupados por rangos de producción y región.

En la segunda sección de este documento se detallan los antecedentes de la industria del aserrío a nivel regional y provincial, apoyado por cuadros anuales y series que describen el comportamiento de las principales variables del sector.

Con la edición de este documento, el Instituto Forestal, proporciona los principales indicadores que explican la evolución de esta importante industria forestal, contribuyendo así a dar mayor transparencia al mercado, con los consiguientes beneficios económicos, sociales y ambientales para el país.

ÍNDICE

Sección I. La industria del aserrío en Chile..... 1

1	Principales indicadores de la industria del aserrío 1991-2011	3
1.1	Producción en volumen y valor.....	3
1.2	Destino de la producción	4
1.3	Productividad	5
1.4	Precios.....	6
1.5	Ocupación	7
1.6	Inversiones	7
2	Estructura productiva de la industria del aserrío	8
2.1	Número de aserraderos por año según tipo y rango de producción.....	8
3	Producción de madera aserrada.....	11
3.1	Producción de madera aserrada según tamaño de aserraderos.....	11
3.2	Evolución de la producción de madera aserrada por región	12
3.3	Producción de madera aserrada por regiones, según rango de producción	13
3.4	Producción de madera aserrada por regiones, según especie.....	14
3.5	Principales empresas de aserrío.....	16
4	Destino de la producción	18
5	Abastecimiento de madera	19
5.1	Consumo de madera en trozas	19
5.2	Modalidad de abastecimiento.....	22
5.3	Consumo y región de abastecimiento de las trozas.....	23
6	Ocupación.....	24
6.1	Participación en la industria forestal.....	24
6.2	Ocupación por regiones.....	24
6.3	Productividad media del trabajo	27
7	Aspectos tecnológicos.....	28
7.1	Capacidad máxima de producción de madera aserrada	28
7.2	Elementos de corte en los aserraderos	29

8	Tratamientos efectuados a la Madera	30
8.3	Baño Antimancha	30
8.3	Secado Artificial.....	31
8.3	Impregnación.....	31
9	Inversiones	32
10	Precios de madera aserrada y elaborada.....	33
10.1	Precios de exportación	33
10.2	Precios en el mercado interno	34

Sección II. Cuadros regionales año 2011

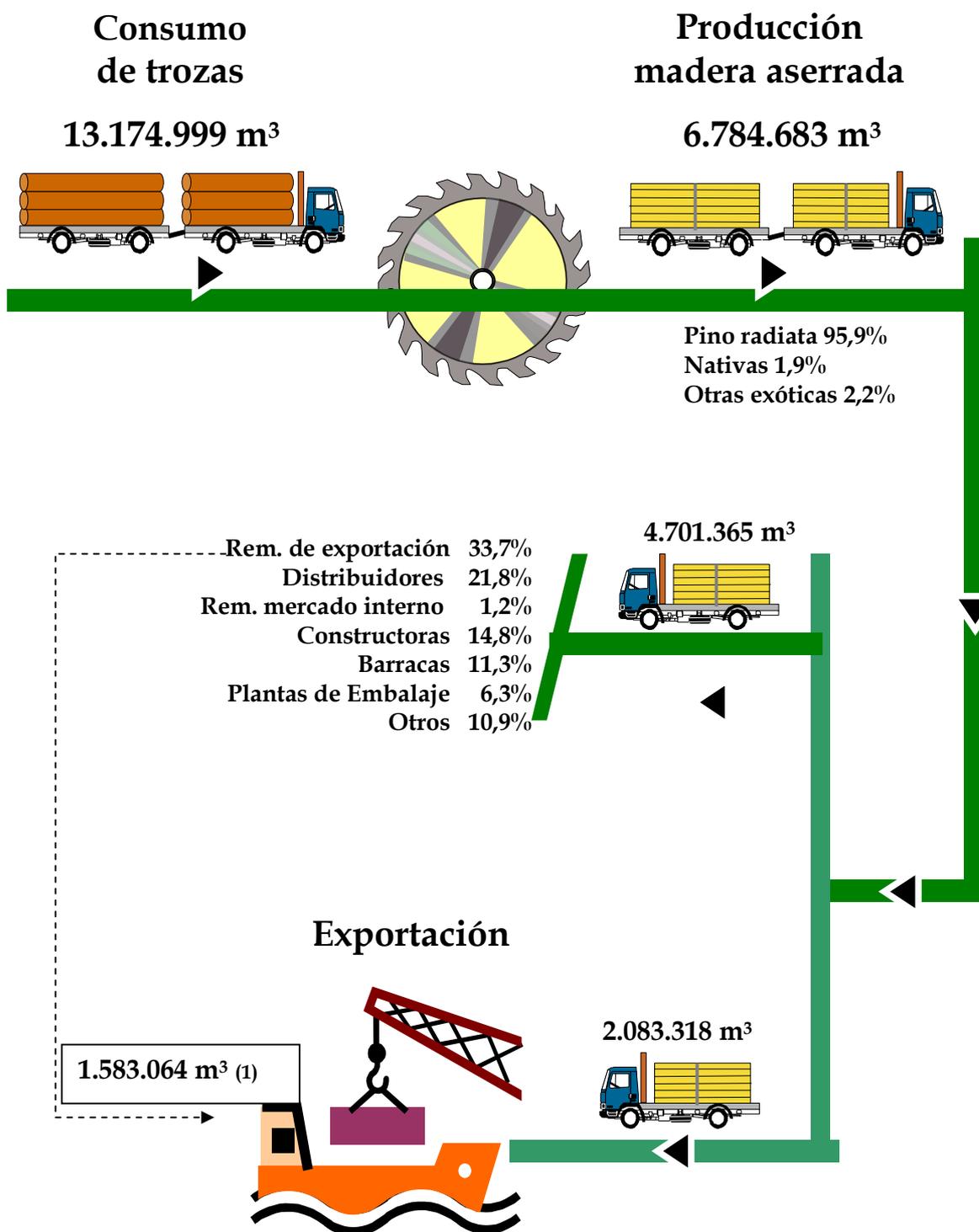
V	Región de Valparaíso	37
VI	Región del Libertador Bernardo O'Higgins.....	43
VII	Región del Maule.....	51
VIII	Región del Bío Bío	59
IX	Región de La Araucanía	69
XIV	Región de Los Ríos	79
X	Región de Los Lagos	89
XI	Región de Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo	99
XII	Región de Magallanes y la Antártica Chilena.....	107
	Región Metropolitana.....	115

SECCIÓN I

Antecedentes Generales

- Flujo productivo, 1
- Principales indicadores de la industria, 3
 - Producción, 11
 - Destino de la producción, 18
 - Abastecimiento, 19
 - Ocupación, 24
 - Aspectos tecnológicos, 28
- Tratamientos a la madera aserrada, 30
 - Inversiones, 32
 - Precios, 33

Flujo Productivo Industria del Aserrío en Chile, 2011



- (1) Este volumen corresponde a m³ de madera aserrada, la cual es producida en aserraderos para ser utilizada como materia prima en la elaboración de remanufacturas destinadas a la exportación, tales como maderas cepilladas, productos encolados, molduras sólidas, muebles sólidos, marcos para puertas y ventanas, y artículos menudos, entre otros.

ANTECEDENTES GENERALES

DEFINICIONES SOBRE CLASIFICACIÓN DE ASERRADEROS

Aserraderos móviles.

Los aserraderos móviles corresponden a unidades muy básicas, generalmente compuestas por un banco con una sierra de tipo circular o una huincha horizontal, que cumplen la función de aserrar y partir la troza. En algunos casos se presenta un banco auxiliar partididor. La fuerza motriz está dada por un motor estacionario, típicamente de tipo diesel.

La característica principal de este tipo de aserraderos es que su estructura puede ser transportada para instalarse en un nuevo lugar en busca de abastecimiento. Por ello, generalmente se establecen en lugares cercanos al bosque. Presentan dificultades en su abastecimiento y comercialización y presentan una alta heterogeneidad en el tamaño, tipo y calidad de la madera aserrada que producen. Según el tipo de sierra que poseen, son denominados por INFOR como:

- Aserradero móvil tradicional: utiliza una sierra circular simple, generalmente de diente postizo, lo que confiere un ancho de corte de $\frac{1}{4}$ de pulgada, generando gran cantidad de residuos madereros (aserrín).
- Aserradero móvil portátil: Corresponde a una generación de aserraderos que surgió en el mercado en la década de 1990 y que utiliza una sierra huincha vertical de un milímetro de espesor, que permite obtener cortes delgados, con el consiguiente mejor rendimiento en madera aserrada que el tipo anterior.

Aserraderos permanentes

Corresponde a unidades más complejas, que pueden incluir desde el procesamiento de la madera aserrada, pasando por el secado (al aire o artificial) y posterior elaboración, para obtener productos finales de mayor valor agregado que la propia madera aserrada. En este sentido se pueden reconocer tres tipos de aserraderos permanentes:

- Aserradero tradicional: que produce sólo madera aserrada, ya sea “verde” (húmeda) o seca (generalmente al aire), en diferentes dimensiones.
- Aserradero con elaboración: donde parte o toda la madera aserrada producida es dimensionada y cepillada en al menos una de sus cuatro caras. Puede producir también productos tales como tablas de piso o cielo, o madera machihembrada.
- Aserradero con remanufactura: en este tipo de aserradero se transforma toda o parte de la producción de madera aserrada a productos finales más elaborados, tales como molduras o tableros listoneados con *finger-joint*, lo que, además, exige una clasificación de calidad más estricta.

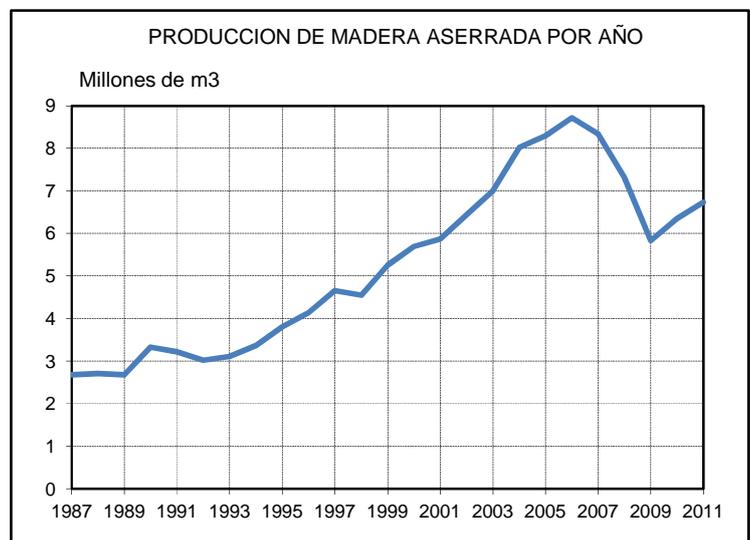
1 Principales indicadores de la industria del aserrío

1.1 Producción en volumen y valor

La producción de madera aserrada muestra una tendencia creciente hasta el año 2006, donde se produce la mayor producción de madera aserrada, de 8,7 millones de m³, producto de una mayor demanda del mercado externo. Sin embargo por efectos de la crisis que afectó a Estados Unidos, comienza un descenso en la economía mundial y los niveles de producción disminuyen. Luego, durante el año 2007 se registró una baja en la producción de 4,3% respecto del año anterior, continuando hasta el año 2009 con una caída de 20,1% en relación al año anterior. Sin embargo, durante el año 2010, a pesar del terremoto que azotó las costas de nuestro país, la producción de madera aserrada presentó una mejoría en 517,6 miles de m³, lo que significa un crecimiento de 8,9% respecto al año anterior, elevándose nuevamente en un 6,8% durante el año 2011, hasta alcanzar una producción de 6,8 millones de m³ de madera aserrada.

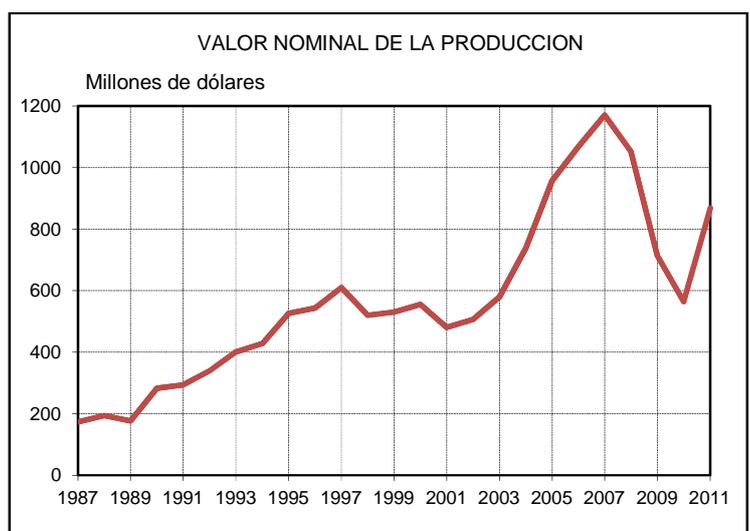
CUADRO 1
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA

AÑO	Miles m ³	AÑO	Miles m ³
1991	3.217,5	2002	6.438,9
1992	3.019,1	2003	7.004,5
1993	3.112,9	2004	8.014,8
1994	3.364,5	2005	8.298,4
1995	3.801,8	2006	8.718,2
1996	4.140,0	2007	8.340,4
1997	4.661,3	2008	7.306,1
1998	4.550,7	2009	5.836,3
1999	5.253,7	2010	6.353,9
2000	5.698,1	2011	6.784,7
2001	5.872,0		



CUADRO 2
VALOR NOMINAL DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA

AÑO	Miles US\$	AÑO	Miles US\$
1991	293.519	2002	505.421
1992	339.108	2003	579.757
1993	400.800	2004	737.832
1994	427.631	2005	957.347
1995	526.441	2006	1.067.986
1996	543.565	2007	1.170.433
1997	609.851	2008	1.051.446
1998	519.941	2009	713.579
1999	530.016	2010	926.956
2000	555.293	2011	1.332.442
2001	480.143		



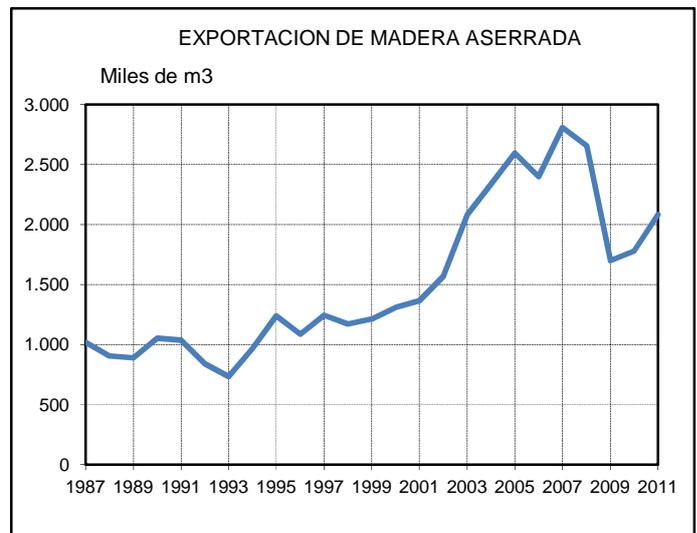
1.2 Destino de la producción

La madera aserrada que se produce en el país tiene dos grandes destinos; el mercado nacional y el mercado externo. Al mercado interno se destina el 69,3% de la madera aserrada, equivalente a 4,7 millones de m³, mientras que al mercado externo se comercializa el 30,7% restante, equivalente a 2,1 millones de m³. Dentro del mercado nacional existe un grupo de empresas que utiliza la madera aserrada como materia prima para un segundo proceso de elaboración, denominado "reproceso", del cual obtienen: madera elaborada, en bock, molduras, y otros productos con mayor valor agregado, de los cuales un porcentaje importante son exportados al exterior como productos elaborados.

a) Exportación

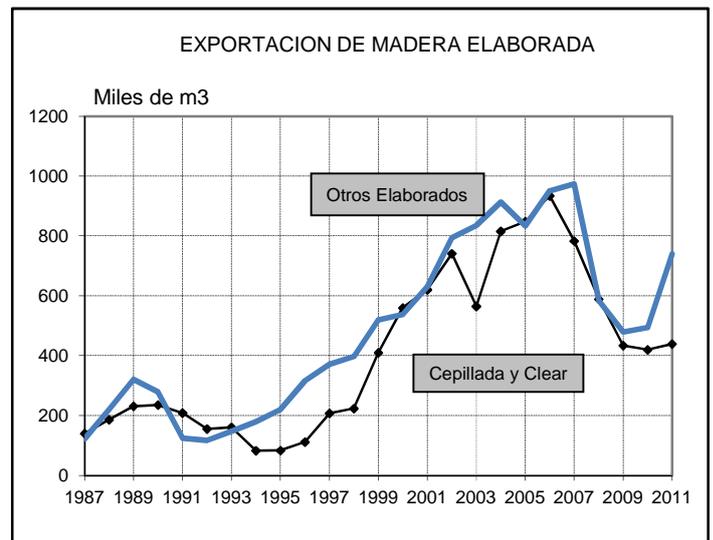
**CUADRO 3
EXPORTACIÓN DE MADERA ASERRADA**

AÑO	Miles m ³	AÑO	Miles m ³
1991	1.036,3	2002	1.570,8
1992	840,6	2003	2.080,9
1993	734,5	2004	2.336,5
1994	968,2	2005	2.596,2
1995	1.238,1	2006	2.398,2
1996	1.087,1	2007	2.806,7
1997	1.243,8	2008	2.657,7
1998	1.171,6	2009	1.698,8
1999	1.212,1	2010	1.780,6
2000	1.308,1	2011	2.083,3
2001	1.366,9		



**CUADRO 4
EXPORTACIONES DE MADERA ELABORADA
(Miles m³)**

AÑO	MADERA CEPILLADA Y CLEAR	PRODTOS. ELABORADOS (*)	AÑO	MADERA CEPILLADA Y CLEAR	PRODTOS. ELABORADOS (*)
1991	208,5	123,9	2002	741,1	793,9
1992	155,5	116,8	2003	565,0	835,5
1993	160,6	146,5	2004	815,4	913,6
1994	83,0	179,0	2005	847,6	832,9
1995	83,2	219,9	2006	934,1	950,8
1996	111,5	316,1	2007	783,0	973,1
1997	207,7	371,1	2008	588,9	583,7
1998	223,5	396,8	2009	434,0	479,6
1999	409,9	519,6	2010	419,9	494,1
2000	559,7	537,3	2011	439,2	739,3
2001	620,5	629,6			



(*): Incluye productos elaborados, como molduras, muebles, piezas para la construcción y otros.

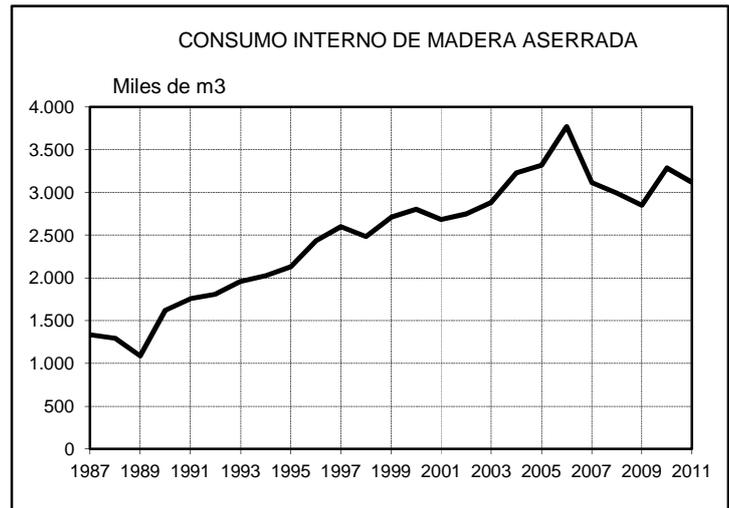
b) Consumo Interno

El 69% de la madera aserrada producida en el país es consumida en primera instancia por el mercado interno (4,7 millones de m³), de los cuales un 33,7% es utilizado como materia prima para producir productos con mayor valor agregado los que posteriormente son exportados. Finalmente en el mercado interno quedan 3,1 millones de m³ de madera aserrada que se destinan a grandes cadenas comerciales, barracas, construcción, embalajes u otros.

**CUADRO 5
CONSUMO INTERNO (*) DE
MADERA ASERRADA**

AÑO	Miles m ³	AÑO	Miles m ³
1991	1.757,9	2002	2.749,9
1992	1.810,2	2003	2.883,5
1993	1.960,6	2004	3.227,4
1994	2.026,9	2005	3.319,4
1995	2.130,4	2006	3.769,2
1996	2.431,5	2007	3.115,9
1997	2.598,6	2008	2.990,5
1998	2.484,5	2009	2.851,4
1999	2.707,3	2010	3.285,9
2000	2.804,0	2011	3.120,9
2001	2.684,2		

(*) Se excluye la madera destinada a remanufacturas de exportación.

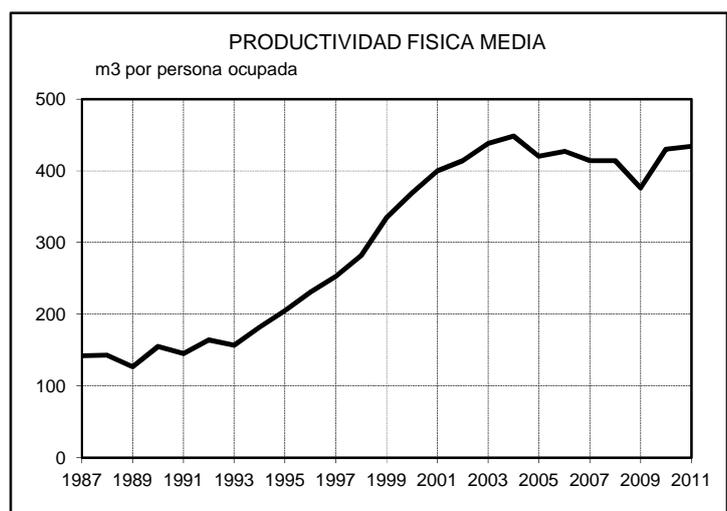


1.3 Productividad

La productividad, medida en términos de volumen producido por persona ocupada, muestra una tendencia creciente hasta el año 2004, año en que llegó a 448 m³/persona ocupada, para luego mostrar una tendencia a la baja hasta el año 2009. El año 2011 registró un leve crecimiento en la productividad de 434 m³/persona ocupada, cifra levemente superior en un 0,9% en relación al año 2010.

**CUADRO 6
PRODUCTIVIDAD FÍSICA MEDIA**

AÑO	(m ³ /persona ocupada/año)	AÑO	(m ³ /persona ocupada/año)
1991	145	2002	414
1992	164	2003	438
1993	157	2004	448
1994	182	2005	420
1995	205	2006	427
1996	231	2007	414
1997	253	2008	414
1998	282	2009	376
1999	335	2010	430
2000	369	2011	434
2001	400		



1.4 Precios

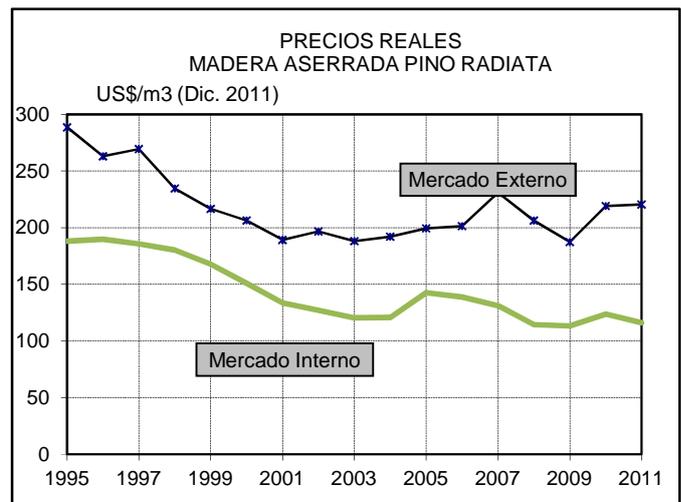
Los precios reales de la madera aserrada pino radiata mostraron una tendencia similar tanto en el mercado interno como externo. En los precios de exportación, la curva descendente se aprecia hasta el año 2003, sin embargo, a partir del año 2004, los precios mantuvieron una tendencia creciente por cuatro años consecutivos, para disminuir drásticamente el año 2009 (crisis subprime), volviendo a repuntar los dos últimos años. En el mercado interno, los precios se mantuvieron altos entre los años 2004 y 2005, para luego comenzar un descenso sostenido, con un leve repunte el año 2010 y una leve baja de 6% en el año 2011, al alcanzar un precio de US\$ 116,1/m³.

CUADRO 7
PRECIOS REALES MADERA ASERRADA
PINO RADIATA (US\$/m³)⁽¹⁾

AÑO	Mercado Externo	Mercado Interno ⁽²⁾	AÑO	Mercado Externo	Mercado Interno ⁽²⁾
1995	288,4	188,1	2004	192,0	120,8
1996	262,9	189,7	2005	199,3	142,5
1997	269,3	185,7	2006	201,3	138,8
1998	234,5	180,3	2007	230,8	131,1
1999	216,5	167,8	2008	206,2	114,4
2000	206,3	150,9	2009	187,2	113,4
2001	189,1	133,6	2010	219,0	123,7
2002	196,6	127,0	2011	220,4	116,1
2003	188,1	120,4			

(1) Dólares de diciembre de 2011

(2) Puesto en aserradero de la VIII Región



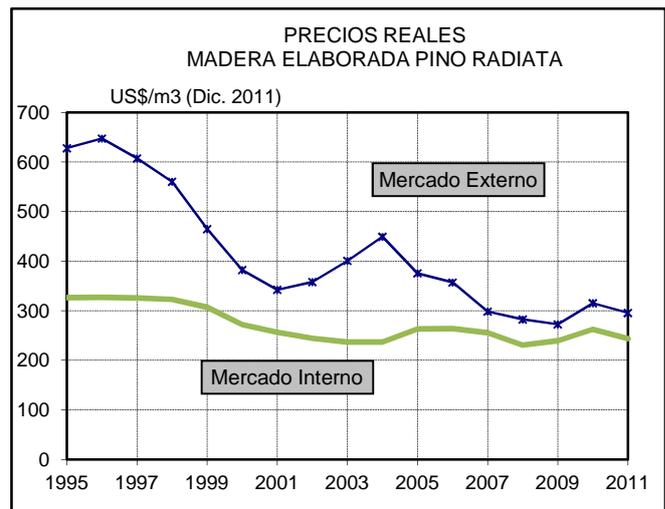
Para la madera elaborada, la trayectoria de los precios internos es bastante similar a la madera aserrada, sin embargo, en el mercado de exportación, los mayores precios se alcanzaron entre los años 1995-96, para continuar con variaciones irregulares, con un repunte en el año 2004 y una tendencia a la baja los años siguientes.

CUADRO 8
PRECIOS REALES MADERA ELABORADA
PINO RADIATA (US\$/m³)⁽¹⁾

AÑO	Mercado Externo	Mercado Interno ⁽²⁾	AÑO	Mercado Externo	Mercado Interno ⁽²⁾
1995	628,1	326,3	2004	449,4	236,9
1996	647,7	327,3	2005	375,7	263,5
1997	607,5	326,0	2006	357,0	263,8
1998	560,5	322,9	2007	298,5	255,6
1999	464,9	307,0	2008	282,5	230,9
2000	382,4	271,9	2009	272,7	239,4
2001	342,4	256,3	2010	315,5	262,8
2002	358,1	244,7	2011	295,7	243,7
2003	400,8	237,1			

(1) Dólares de diciembre de 2011

(2) Puesto en aserradero de la VIII Región

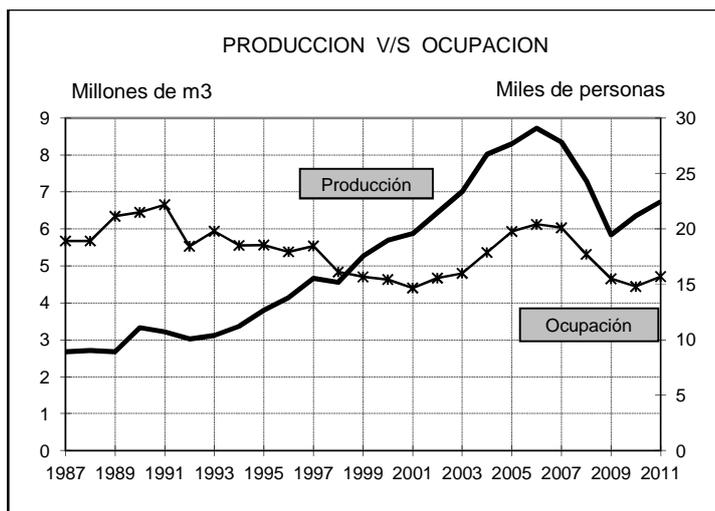


1.5 Ocupación

El número de personas ocupadas en la industria del aserrío se presenta con una marcada tendencia a la baja entre el periodo 1993- 2001, donde llegó a la cifra más baja del periodo, 14.675 empleados. Luego comienza un crecimiento sostenido, hasta alcanzar el peak de 20.400 empleados el año 2006, (año del último censo a la Industria Forestal), continuando con una baja hasta el año 2010 y un leve repunte el año 2011, de 15.650 personas empleadas, un 6% de aumento en relación al año 2010.

CUADRO 9
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS
EN LA INDUSTRIA DEL ASERRÍO

AÑO	Nº PERS.	AÑO	Nº PERS.
1991	22.185	2002	15.562
1992	18.433	2003	15.997
1993	19.788	2004	17.875
1994	18.511	2005	19.768
1995	18.545	2006	20.400
1996	17.929	2007	20.124
1997	18.456	2008	17.664
1998	16.114	2009	15.527
1999	15.673	2010	14.771
2000	15.435	2011	15.650
2001	14.675		

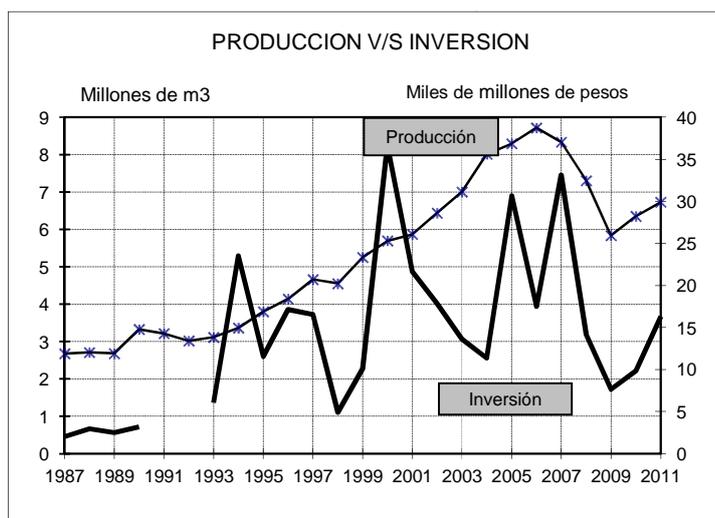


1.6 Inversiones

La inversión presentada en el cuadro 10 no refleja la inversión total de esta industria, debido a que este tipo de información en algunas empresas es considerada como confidencial. De todas formas este cuadro nos entrega la tendencia de las inversiones para el grupo de empresas encuestadas, las que totalizaron \$16.316 millones el año 2011, con un crecimiento de un 66% respecto a las inversiones realizadas durante el año 2010.

CUADRO 10
INVERSIÓN EN MÁQUINAS E
INSTALACIONES (*)

AÑO	INVERSIÓN (Millones de \$)	AÑO	INVERSIÓN (Millones de \$)
1990	3.156	2002	17.841
1993 ⁽¹⁾	6.034	2003	13.646
1994	23.539	2004	11.364
1995	11.560	2005	30.663
1996	17.124	2006	17.521
1997	16.554	2007	33.140
1998	4.897	2008	14.157
1999	10.099	2009	7.627
2000	36.760	2010	9.836
2001	21.600	2011	16.316



⁽¹⁾: Sin información año 1991 y 1992. ** No incluye las inversiones realizadas por las grandes empresas

2 Estructura productiva de la industria del aserrío

2.1 Número de aserraderos por año según tipo y rango de producción

En número de aserraderos en el país presenta una tendencia a la baja entre el periodo 1996-2011. En el año 1996 existían 1.575 unidades, de los cuales el 30% (470) se encontraban paralizados, en cambio el año 2011 el número de aserraderos existentes disminuyó a 1.218 el año 2011, con un número de aserraderos paralizados menor (200 establecimientos). Esto significa, que varios de los aserraderos paralizados en esa época, han tenido que cerrar sus puertas de manera definitiva o cambiaron de rubro.

En relación a la movilidad de los aserraderos existen 2 tipos: móviles y permanentes los que se describen en la primera parte de este documento. Debido a la menor complejidad e inversión que representan, los aserraderos móviles son más numerosos que los aserraderos permanentes y contribuyen con mayor proporción a los aserraderos que se encuentran trabajando.

CUADRO 11
NÚMERO DE ASERRADEROS SEGÚN TIPO Y SITUACIÓN DE TRABAJO (1996-2011)

AÑO	TOTAL	TOTAL		PERMANENTES		MÓVILES	
		Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados
1996	1.575	1.105	470	312	67	793	403
1997	1.570	1.077	493	326	69	751	424
1998	1.545	1.034	511	317	79	717	432
1999	1.519	982	537	330	76	652	461
2000	1.451	987	464	330	84	657	380
2001	1.410	935	475	312	95	623	380
2002	1.312	892	420	323	67	569	353
2003	1.268	884	384	322	48	562	336
2004	1.283	914	369	349	41	565	328
2005	1.278	919	359	341	34	578	325
2006	1.312	1202	110	427	28	775	82
2007	1.310	1200	110	429	28	771	82
2008	1.285	1137	148	380	45	757	103
2009	1.273	1.112	161	374	50	738	111
2010	1.250	1.073	177	355	60	718	117
2011	1.218	1.018	200	366	57	652	143

Las instalaciones de tipo “móvil” o temporales, caracterizadas además por la búsqueda constante de materia prima y por operar frecuentemente con dificultades técnico-económicas, los que suman un total de 795 unidades, de las cuales el 82% se encontraba operando el año 2011. Respecto a los aserraderos de tipo “permanente” existen un total de 423 unidades, de las cuales 86,5% estuvo en funcionamiento durante el año 2011; los cuales se diferencian de los aserraderos móviles porque presentan algún grado de mecanización e infraestructura permanente. En esta categoría se encuentran los aserraderos de mayor producción, orientada principalmente a la exportación.

En el cuadro 12 se puede apreciar que en los últimos 5 años han disminuido en un 15% el número de aserraderos grandes (más de 50.000 m³ de producción anual), y en un 24% los aserraderos con producción anual entre 20.000 y 50.000 m³. Respecto a los aserraderos más pequeños (producción menor a 5.000 m³/año), el año 2006 se incrementaron a 1.030 unidades, pero a partir del año 2007 no todos lograron mantenerse y comenzaron a cerrar sus puertas o a cambiar de rubro, hasta alcanzar el año 2011 a 874 aserraderos en operación, es decir, un número menor en 59 establecimientos en relación al 2010 y a la vez 156 menos que los registrados el año 2006.

CUADRO 12
NÚMERO DE ASERRADEROS TRABAJANDO SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN (2004-2011)

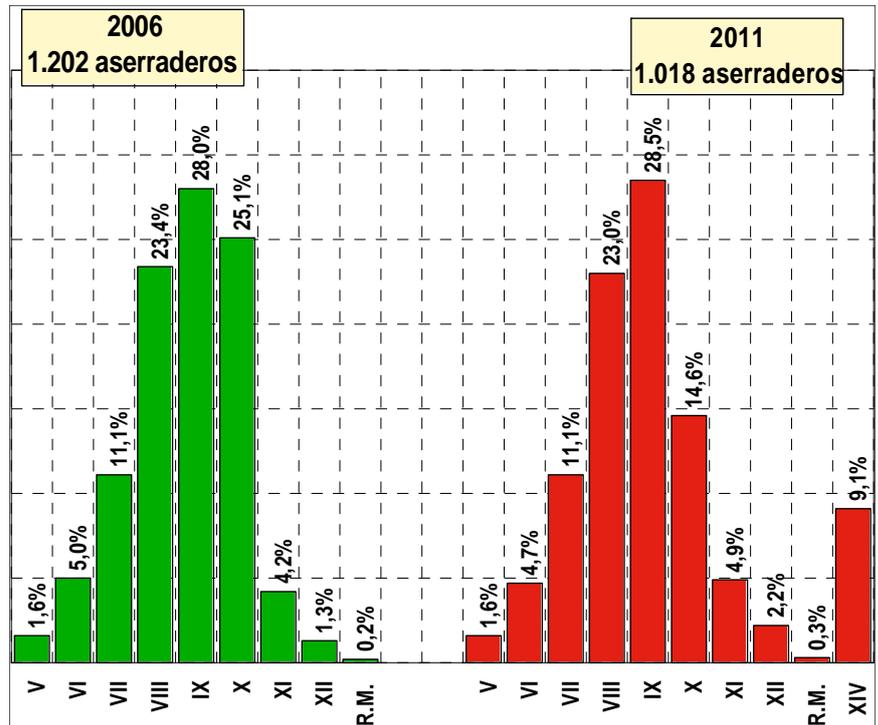
RANGO DE PRODUCCIÓN (m ³)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TOTAL	914	919	1.202	1.200	1.137	1.112	1.073	1018
> 50.000	30	30	32	29	27	22	21	23
20.001-50.000	28	37	32	29	24	22	24	22
10.001-20.000	42	30	37	38	30	35	34	35
5.001-10.000	60	67	71	84	61	53	61	64
≤ 5.000	754	755	1.030	1.020	990	980	933	874

La Región de la Araucanía y la Región del Biobío concentran el mayor número de los aserraderos en funcionamiento, existiendo mayor cantidad de unidades móviles que permanentes. Respecto a la distribución de los aserraderos paralizados, estas mismas regiones concentran el mayor número de aserraderos sin producción, en total, 85 unidades, equivalentes al 43% del total de aserraderos paralizados.

CUADRO 13
NÚMERO DE ASERRADEROS POR REGIÓN, SEGÚN TIPO Y SITUACIÓN DE TRABAJO 2011

TIPO Y SITUACIÓN DE TRABAJO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR REGIÓN									
		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.	XIV
TOTAL	1.218	17	59	146	275	334	178	64	25	5	115
Trabajando	1.018	16	48	113	234	290	149	50	22	3	93
Paralizados	200	1	11	33	41	44	29	14	3	2	22
PERMANENTE											
S	423	15	20	89	122	56	47	9	19	1	45
Trabajando	367	15	20	74	109	50	39	5	18	-	37
Paralizados	56	-	-	15	13	6	8	4	1	1	8
MOVILES	795	2	39	57	153	278	131	55	6	4	70
Trabajando	652	1	29	39	125	240	110	45	4	3	56
Paralizados	143	1	10	18	28	38	21	10	2	1	14

Aunque el mayor número de aserraderos se encuentra ubicado en la Región de los la Araucanía, desde hace tres décadas o más, la producción de madera aserrada se concentraba en la Región del Biobío, como resultado del masivo establecimiento de plantaciones de pino radiata en la zona y de la localización de los más grandes aserraderos del país. Esta tendencia ha tenido un cierto retroceso desde el año 2007, debido a la crisis mundial y el deterioro de los mercados, pero una parte importante de esto se recuperará en la medida que el mercado de EE.UU. y otros mercados retornen a sus antiguos niveles de actividad en la construcción.



CUADRO 14
NÚMERO DE ASERRADEROS TRABAJANDO POR REGIÓN,
SEGÚN TIPO Y RANGO DE PRODUCCIÓN

TIPO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS TRABAJANDO POR REGIÓN									
		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.	XIV
TOTAL	1.018	16	48	113	234	290	149	50	22	3	93
PERMANENTES	367	15	20	74	109	50	39	5	18	-	37
>300.000	7	-	-	1	5	-	-	-	-	-	1
200.001-300.000	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
100.001-200.000	6	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-
50.001-100.000	8	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-
20.001-50.000	22	-	2	7	6	4	1	-	-	-	2
10.001-20.000	35	-	1	14	14	5	-	-	1	-	-
5.001-10.000	59	2	3	21	18	8	3	-	2	-	2
< 5.000	228	13	14	28	56	30	35	5	15	-	32
MOVILES	651	1	28	39	125	240	110	45	4	3	56
5.001-10.000	5	-	1	2	-	1	-	-	-	-	1
3.001-5.000	7	-	1	4	1	1	-	-	-	-	-
1.001-3.000	54	1	9	9	10	14	4	2	1	-	4
< 1.000	585	-	17	24	114	224	106	43	3	3	51

3 Producción de madera aserrada

La producción de madera aserrada, ha tenido un gran crecimiento en los últimos 30 años; en el año 1980 la producción nacional alcanzaba los 2.249.400 m³ hasta llegar en el año 2011 a la cifra de 6.784.683 m³ anuales, lo que implica un crecimiento en 3 veces en 31 años y de un 6,8% en relación al año 2010, pero una caída de 22% respecto del año 2006 (año que se registró la mayor producción de madera aserrada).

La producción de madera aserrada por especie, indica que la madera de pino radiata ocupa el primer lugar de importancia; la participación de esta especie en el año 1980 era de un 84,4% y en el año 2011 alcanzo un 95,2%. Estas cifras tienen una respuesta en la producción regional, siendo la Región del Biobío, la de mayor producción. En el año 1980 ésta región participaba con el 53,5% de la producción de madera aserrada y en el año 2011 su participación se eleva a 58,8%, concentrando la Región del Biobío a los aserraderos de más alta producción y la mayor superficie de plantaciones de pino radiata del país (INFOR, 2011).

3.1 Producción de madera aserrada según rango

Los aserraderos catalogados como “muy grandes”, con producciones superiores a los 300.000 m³/año, suman solo cinco establecimientos, pero al incorporar los aserraderos con producciones superiores a 100.000 m³/año, el número de aserraderos se eleva a 14, los que representan el 1,3% del total de unidades en funcionamiento. Estos 14 establecimientos generan el 57,3% del total de la producción del país, manteniendo la alta concentración de producción en un número reducido de empresas.

CUADRO 15
EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN
(m³)

RANGO DE PRODUCCIÓN	2007	2008	2009	2010	2011
TOTAL	8.340.410	7.306.046	5.836.266	6.353.924	6.784.683
> 300.000	2.593.716	2.188.339	1.052.141	1.870.273	2.568.073
200.001-300.000	1.251.328	1.276.309	1.109.590	994.981	455.487
100.001-200.000	997.867	924.784	955.503	692.703	862.282
50.001-100.000	748.907	621.119	575.179	506.961	607.230
20.001-50.000	904.670	721.069	695.841	774.598	697.751
10.001-20.000	512.054	418.994	490.989	470.244	488.965
5.001-10.000	611.922	488.524	354.337	438.999	461.469
≤ 5.000	719.946	666.908	602.686	605.166	643.427

3.2 Evolución de la producción de madera aserrada por región

Tal como se mencionó anteriormente, la principal región productora de madera aserrada continúa siendo la Región del Biobío, con un 58,1% del total producido por el país; le siguen en importancia la Región del Maule, Araucanía y Los Ríos, con una participación de 18,8%; 9,4% y 8,5% respectivamente.

Cabe señalar que con la nueva división administrativa del país, se observa claramente que la industria del aserrío de la antigua Región de Los Lagos estaba emplazada mayoritariamente en los territorios que ahora conforman la Región de Los Ríos, con lo cual la participación de la primera en la producción nacional de madera aserrada disminuyó a 1,6%, mientras que la Región de Los Ríos se ubica como la cuarta región productora de madera aserrada, con una participación superior al 9% del total.

CUADRO 16
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR REGIÓN (m³)

AÑO	TOTAL	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.	XIV
1984 (*)	2.001.549	437	36.139	53.141	296.760	1.065.752	259.555	255.976	8.312	25.477	-	
1985	2.190.629	1.234	39.251	73.532	293.612	1.176.452	308.785	260.608	14.495	22.660	-	
1986	2.025.967	-	47.009	36.472	272.000	1.168.496	239.095	225.349	11.522	26.024	-	
1987	2.677.082	628	48.311	93.394	331.991	1.498.663	307.519	348.755	18.775	29.046	-	
1988	2.710.320	1.042	47.970	65.925	390.056	1.545.572	282.702	322.720	20.447	33.886	-	
1989	2.680.766	1.572	66.491	124.811	362.110	1.517.728	282.423	279.983	16.441	29.207	-	
1990 (*)	3.326.934	2.164	67.789	137.243	467.302	1.783.899	400.176	405.845	28.867	26.330	7.319	
1991	3.217.527	6.363	59.485	128.621	511.600	1.704.704	375.358	388.131	13.200	23.364	6.701	
1992	3.019.095	3.778	54.044	130.937	164.330	1.630.181	338.574	349.168	21.530	27.651	1.902	
1993	3.112.941	1.069	36.939	194.842	493.623	1.589.891	375.897	366.484	24.711	28.515	970	
1994	3.364.465	2.220	41.134	166.002	521.126	1.793.884	404.291	370.054	23.792	39.468	2.494	
1995	3.801.790	510	58.679	160.217	628.937	2.080.973	415.481	392.700	28.235	31.935	4.123	
1996	4.139.952	240	33.272	202.872	767.081	2.180.909	464.119	406.656	30.176	52.814	1.813	
1997	4.661.329	319	37.115	218.719	863.102	2.436.617	478.030	551.568	31.602	42.897	1.360	
1998	4.550.737	417	36.241	196.290	844.639	2.530.734	409.448	457.226	29.716	43.305	2.721	
1999	5.253.668	542	39.127	155.582	957.359	3.025.065	450.291	540.977	31.907	52.818	-	
2000	5.698.114	560	38.271	162.720	878.380	3.466.941	427.251	617.439	35.508	70.652	392	
2001	5.872.017	660	23.585	172.190	855.694	3.794.903	337.654	608.287	22.797	53.999	2.248	
2002	6.438.855	535	23.995	172.800	1.008.623	4.276.386	350.931	543.845	22.031	39.348	361	
2003	7.004.473	324	22.714	152.093	1.075.922	4.591.041	491.878	604.948	21.809	43.639	105	
2004	8.014.812	300	28.363	203.575	1.285.936	5.053.564	674.314	696.244	23.544	48.415	557	
2005	8.298.392	62	28.685	155.392	1.245.667	5.364.499	694.193	733.878	15.767	60.026	223	
2006 (*)	8.718.172	-	23.070	184.544	1.419.685	5.398.537	848.967	786.081	13.454	43.524	309	
2007	8.340.410	-	24.808	196.021	1.423.980	4.977.888	800.224	132.649	12.730	40.762	309	731.039
2008	7.306.046	-	21.542	172.493	1.352.447	4.370.616	661.975	124.124	10.506	44.516	792	547.034
2009	5.836.266	-	16.728	154.526	994.388	3.345.567	652.302	112.995	10.458	35.735	990	512.577
2010	6.353.924	-	22.724	171.826	1.165.387	3.736.250	486.312	126.845	12.483	46.434	1.753	583.910
2011	6.784.683	-	27.387	166.746	1.275.929	3.943.035	635.138	110.953	11.862	36.334	485	576.816

(-) : Sin información.

(*) : Cifras obtenidas mediante censos a la industria. El resto proviene de muestras, considerando un error estadístico de $\pm 10\%$.

3.3 Producción de madera aserrada por regiones, según rango de producción

El 86% de los aserraderos que funcionaron durante el 2011, corresponden a unidades con producciones anuales menores a los 5.000 m³, sin embargo, su participación dentro de la producción total nacional no supera el 9,5%. La mayor producción (96%) corresponde a los 367 aserraderos permanentes que trabajaron durante el año 2011, en tanto, el 4% de la producción correspondió a los 651 aserraderos móviles que registraron movimiento durante el año 2011.

Esta situación ha cambiado en relación a épocas pasadas. A comienzos del año 1990 los aserraderos de menor tamaño (< 5.000 m³/año), tenían la mayor participación (36,2% de la producción total) y fueron perdiendo su posición hasta llegar actualmente a menos del 10% de la producción. Por el contrario, los aserraderos grandes y muy grandes (>50.000 m³) aumentaron su participación desde menos del 30% en 1990 a 66% en el 2011. Esta evolución es principalmente el resultado de la puesta en marcha de aserraderos automatizados con producciones superiores a los 200.000 m³, pero también ha influido la baja sostenida en la producción de los aserraderos de los rangos inferiores a 10.000 m³.

CUADRO 17
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR REGIÓN
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO PRODUC.	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR REGIÓN (m ³)									
		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	XIV
TOTAL	6.784.683	27.387	166.746	1.275.929	3.943.035	635.138	110.953	11.862	36.334	485	576.816
PERMANENTES	6.512.743	24.500	133.993	1.218.358	3.894.628	563.360	89.484	2.177	33.907	-	552.336
>300.000	2.568.073	-	-	304.333	1.832.549	-	-	-	-	-	431.191
200.001-300.000	455.487	-	-	-	455.487	-	-	-	-	-	-
100.001-200.000	862.282	-	-	131.922	730.360	-	-	-	-	-	-
50.001-100.000	607.230	-	-	139.351	214.743	253.136	-	-	-	-	-
20.001-50.000	697.751	-	68.990	229.815	193.639	124.004	30.643	-	-	-	50.660
10.001-20.000	488.965	-	12.474	193.772	205.814	65.161	-	-	11.743	-	-
5.001-10.000	428.958	11.546	23.010	146.791	133.464	63.852	19.788	-	14.239	-	16.266
< 5.000	403.998	12.954	29.519	72.375	128.571	57.206	39.053	2.177	7.925	-	54.219
MOVILES											
TRADICIONALES	123.348	-	17.936	52.265	35.227	12.612	4.340	259	-	175	534
5.001-10.000	13.402	-	-	13.402	-	-	-	-	-	-	-
3.001-5.000	23.122	-	-	18.371	4.751	-	-	-	-	-	-
1.001-3.000	47.661	-	14.093	11.443	15.002	7.122	-	-	-	-	-
< 1.000	39.164	-	3.843	9.048	15.474	5.489	4.340	259	-	175	534
MOVILES. PORTATILES	148.592	2.887	14.816	5.305	13.180	59.166	17.130	9.425	2.428	309	23.946
5.001-10.000	19.110	-	6.186	-	-	6.804	-	-	-	-	6.120
3.001-5.000	6.887	-	3.711	-	-	3.175	-	-	-	-	-
1.001-3.000	42.707	2.887	2.969	3.914	1.443	13.886	5.421	2.594	1.132	-	8.461
< 1.000	79.888	-	1.951	1.392	11.736	35.300	11.709	6.831	1.296	309	9.365

3.4 Producción de madera aserrada, según especie

La industria del aserrío se sustenta en el uso del pino radiata, cuya participación se ha mantenido cercana al 95% del total entre los años 2003 y 2011. Esta situación era diferente hace algunos años. El año 1964 la especie pino radiata representaba el 44,5% de la producción nacional, en 1970 se elevó al 65,2% del total, luego en el año 1980 representó el 84,4% de participación, para continuar su crecimiento y alcanzar el año 2009 al 93,9% del total. Durante el año 2011, el 95,9% de la producción correspondió a esta especie, el 2,2% a otras especies exóticas y el 1,9% de la producción restante se distribuyó en varias especies nativas.

CUADRO 18
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR AÑO SEGÚN ESPECIES PRINCIPALES (Período 2003-2011)
(m³)

TIPO DE ESPECIE	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TOTAL	7.004.473	8.014.812	8.298.392	8.718.172	8.340.410	7.306.046	5.836.266	6.353.924	6.784.683
Pino radiata	6.758.372	7.753.692	7.978.368	8.378.188	8.014.926	7.005.171	5.565.663	6.049.507	6.506.631
Nativas	178.035	176.831	192.755	181.045	174.563	162.368	136.414	139.011	127.649
Otras exóticas	68.066	84.289	127.269	158.939	150.921	138.507	134.189	165.406	150.404

Como se mencionó anteriormente, la producción de madera aserrada de pino radiata se inició en los años 70 y se consolidó en los años siguientes, alcanzando un *peak* en participación el año 2004, cuando esta especie alcanzó al 96,7% del total. Posteriormente, ha habido un leve retroceso en esa participación, hasta alcanzar en el 2011 a un 95,9% del total. En relación a las especies nativas la situación es diferente. Durante el año 1964, estas especies representaban el 55,5% del total, disminuyendo a un 13,2% el año 1980, hasta alcanzar a un 1,9% el año 2011.

CUADRO 19
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR REGIÓN
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES 2011

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL (m ³)	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR REGION (m ³)									
		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	XIV
TOTAL	6.784.683	27.387	166.746	1.275.929	3.943.035	635.138	110.953	11.862	36.334	485	576.816
Pino radiata	6.506.631	27.387	156.990	1.271.212	3.932.351	530.862	68.357	-	-	326	519.146
Nativas	127.649	-	-	2.306	3.201	29.004	31.244	6.627	36.334	-	18.933
Otras Exóticas	150.404	-	9.756	2.411	7.483	75.271	11.352	5.235	-	159	38.737
PERMANENTES	6.512.743	24.500	133.993	1.218.358	3.894.628	563.360	89.484	2.177	33.907	-	552.336
Pino radiata	6.331.113	24.500	130.064	1.216.379	3.888.723	498.613	63.199	-	-	-	509.636
Nativas	78.599	-	-	-	865	11.637	18.335	1.153	33.907	-	12.703
Otras Exóticas	103.031	-	3.929	1.979	5.040	53.110	7.950	1.024	-	-	29.998
MOVILES	271.940	2.887	32.753	57.570	48.407	71.778	21.470	9.685	2.428	485	24.480
Pino radiata	175.517	2.887	26.926	54.833	43.628	32.249	5.158	-	-	326	9.510
Nativas	49.050	-	-	2.306	2.336	17.367	12.909	5.474	2.428	-	6.230
Otras Exóticas	47.373	-	5.827	432	2.442	22.161	3.402	4.211	-	159	8.740

CUADRO 20
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR REGIÓN, SEGÚN ESPECIE (Año 2011)
(m³)

ESPECIE	TOTAL	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	XIV
TOTAL	6.784.683	27.387	166.746	1.275.929	3.943.035	635.138	110.953	11.862	36.334	485	576.816
Álamo	19.374	-	9.173	2.351	5.925	281	41	-	-	159	1.443
Alerce	115	-	-	-	-	-	115	-	-	-	-
Aromo	11	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-
Canelo	11.136	-	-	-	-	-	10.910	139	-	-	87
Castaño	230	-	-	-	-	213	-	-	-	-	17
Cerezo	30	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-
Ciprés de las Guaytecas	211	-	-	-	-	-	95	117	-	-	-
Ciprés											
Macrocarpa	2.043	-	55	-	132	1.739	15	-	-	-	101
Coihue	15.281	-	-	-	408	3.959	3.121	911	66	-	6.815
Encina	105	-	-	-	-	105	-	-	-	-	-
Eucalipto	2.581	-	528	-	683	1.112	54	-	-	-	203
Laurel	440	-	-	-	-	8	3	-	-	-	429
Lenga	41.842	-	-	-	-	1.801	-	3.773	36.268	-	-
Lingue	181	-	-	-	-	-	178	-	-	-	2
Mañío	1.332	-	-	-	-	84	849	236	-	-	163
Nogal	30	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-
Olivillo	84	-	-	-	-	-	67	-	-	-	17
Pino Contorta	318	-	-	-	-	-	-	318	-	-	-
Pino Oregón	124.213	-	-	-	340	71.702	11.232	3.967	-	-	36.973
Pino Ponderosa	867	-	-	-	-	-	-	867	-	-	-
Pino Radiata	6.506.631	27.387	156.990	1.271.212	3.932.351	530.862	68.357	-	-	326	519.146
Raulí	11.110	-	-	2.264	871	4.327	-	-	-	-	3.648
Roble	27.268	-	-	42	1.832	18.604	1.083	-	-	-	5.707
Tepa	14.903	-	-	-	0	164	12.589	1.444	-	-	706
Tineo	415	-	-	-	-	52	356	7	-	-	-
Ulmo	2.392	-	-	-	-	5	1.879	-	-	-	508
Otras Exóticas	602	-	-	-	403	107	9	82	-	-	-
Otras Nativas	940	-	-	-	90	-	-	-	-	-	850

3.5 Principales empresas de aserrío

Una de las características de la industria del aserrío en Chile es la alta concentración del volumen producido en un reducido número de empresas. Si se consideran sólo las 3 empresas de mayor producción durante el año 2011, se observa que en conjunto representan el 50,4% de la producción total. Estas tres empresas son Aserraderos Arauco S.A., CMPC Maderas S.A. y Masisa S.A..

Si estas cifras se comparan con el total exportado, la tendencia de esta concentración se mantiene, observando que las tres principales empresas exportaron 1.754,8 mil de m³, es decir, el 84,2% del total exportado en forma directa.

Existe un volumen de madera aserrada que es destinada al mercado local y que es utilizada como materia prima para la elaboración de productos remanufacturados que tienen como destino final la exportación (molduras finger-joint, marcos para puertas, bloques, blanks, custstocks, muebles, entre otros). Por lo tanto, existe un volumen adicional de madera aserrada que también es enviada al mercado externo como productos con un mayor valor agregado, es decir como productos remanufacturados.

El volumen exportado de los productos remanufacturados, derivados de la madera aserrada, durante el año 2011 suma de 1.178,5 miles de m³, lo que realizando las transformaciones adecuadas mediante factores insumo producto, equivalen a 1.583,1 miles m³ de madera aserrada. Este volumen agregado a la exportación directa de madera aserrada, suma un total de 3.120,9 miles de m³ (Ver flujo total industria del aserrío).

Durante el año 2011, la exportación de la madera aserrada del país, representó el 30,7% de la producción, en las cuales el pino radiata domina con el 99,5% del volumen exportado. Entre 1990-2011, el mayor volumen exportado de madera aserrada de pino radiata se produjo en el año 2007 con 2,8 millones de m³, obteniéndose también el mayor monto del período con US\$ 554 millones. Después de la gran baja producida por la crisis mundial, el año 2011 las exportaciones totalizaron 2,1 millones de m³, lo que representa una recuperación de un 16,9% respecto del 2010, pero aún está 709 mil m³ por debajo del *peak*.

El número de exportadores de madera aserrada a disminuido de 168 en 1990 a 78 en el año 2011, destacándose el hecho de que los tres principales exportadores concentran más del 84,2% del volumen enviado al exterior: Aserraderos Arauco (56,1%), CMPC Maderas (21,8%), Masisa (6,3%). Estas tres empresas, durante el año 2010, registraron aumentos en sus volúmenes de venta al exterior en relación al año 2010; en un 17,2%, 11,8% y 25,2% respectivamente.

Los principales destinos de la madera aserrada son Asia 70,8% y América del Norte 17,8% del volumen, que en detalle corresponde a China, Japón y México; países que concentran el 44,8% del volumen de un total de 50 mercados de destino de la madera aserrada.

CUADRO 21
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRÍO (Año 2011)

RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	CAPACIDAD INSTALADA (1 turno) (m³)	NÚMERO DE TURNOS	EXPORTACIÓN (m³)	
				Madera Aserrada (1)	Productos Elaborados (2)
TOTAL PAIS		7.530.414		2.083.318	1.178.457
OTRAS EMPRESAS		4.220.130		654.895	593.149
PRINCIPALES EMPRESAS		3.310.284		1.428.423	585.308
ASERRADEROS ARAUCO S.A.		1.431.000		1.167.814	406.714
Planta Valdivia	Lanco, XIV R.	180.000	3		
Planta Nueva Aldea	Ranquil, VIII R.	214.500	2		
Planta Horcones 1	Arauco, VIII R.	207.600	2		
Planta Viñales	Constitución, VII R.	175.200	2		
Planta Cholguán	Yungay, VIII R.	228.000	2		
Planta Horcones 2	Arauco, VIII R.	146.700	2		
Planta El Cruce	Constitución, VII R.	69.000	3		
Planta El Colorado	Curanilahue, VIII R.	210.000	2		
CMPC MADERAS S.A.		420.600		455.189	192.002
Planta Mulchén	Mulchén, VIII R.	150.000	3		
Planta Nacimiento	Nacimiento, VIII R.	147.000	3		
Planta Bucalemu	Cabrero, VIII R.	123.600	2		
FORESTAL TROMEN S.A.		285.000		73.042	1.373
Planta Coronel	Coronel, VIII R.	90.000	2		
Planta Nueva Imperial	Nueva Imperial, IX R.	90.000	2		
Planta Loncoche	Loncoche, IX R.	105.000	2		
MASISA S.A.	Cabrero, VIII R.	114.000	2	131.844	35.497
COMERCIAL E INDUSTRIAL J.C.E. S.A	Los Ángeles, VIII R.	98.100	2	12.085	15.912
PROCESADORA DE MADERAS LOSÁNGELES S.A.(3)	Los Ángeles, VIII R.	100.500	2	4.162	69.085
MADERAS JAIME VENTURELLI Y CÍA. LTDA.		91.671		3.218	1.994
Planta Lautaro	Lautaro, IX R.	55.671	2		
Planta Maule	Maule, VII R.	36.000	2		
FORESTAL LEON LTDA.		118.500		-	1.717
Planta Coelemu	Coelemu, VIII R.	75.000	2		
Planta Cauquenes	Cauquenes, VII R.	43.500	1		
FORACTION CHILI S.A.	Curanilahue, VIII R.	75.000	2	1.995	33.219
ASERRADERO VICTORIA S.A.	Victoria, IX R.	67.500	2	6.571	-
MADERAS MARTIN LTDA.	Constitución, VII R.	54.000	2	-	1.613
FORESTAL SANTA BLANCA LTDA.	Constitución, VII R.	40.206	2	2.084	5.945
FORESTAL Y ASERRADERO LEONERA LTDA	Coelemu, VIII R.	61.857	1	-	-
ASERRADERO CERRO COLORADO S.A.	Los Ángeles, VIII R.	26.100	2	-	-
NELSON MESTRE ALLENDE	Constitución, VII R.	30.927	2	-	-
FORESTAL ANDES LTDA.	Freire, IX R.	48.000	1	-	-
LAMINADORA LOS ANGELES S.A.	Los Ángeles, VIII R.	51.000	1	1.869	145
MADERAS RIO COLORADO S.A.	Los Ángeles, VIII R.	26.511	2	-	-
FORESTAL REGIONAL S.A.	Marchihue, VI R.	60.000	1	-	-
FORESTAL ECO SUR LTDA.	Marchihue, VI R.	43.299	1	-	-
EMPRESA FLORES EIRL	Constitución, VII R.	25.980	2	-	-
SOC FOR AGR COM E IND FATIMA LTDA.	Freire, IX R.	35.100	1	4.181	-
MADERAS DE EXPORTACIÓN LTDA.	Osorno, X R.	41.976	1	10.851	567
TEMSA S.A.	Los Lagos, XIV R.	22.500	2	-	11.096
INDUSTRIAL AGRIFOR LTDA.	Perquenco, IX R.	30.000	1	6.576	-
EDUARDO MUÑOZ CAMPOS	Constitución, VII R.	27.834	2	-	-
INDUSTRIAL GLOVER LTDA.	Lautaro, IX R.	32.400	1	-	-
SOC. JUAN CARLOS LATSAGUE Y CÍA LTDA.	Los Ángeles, VIII R.	28.500	1	-	-
FORESTAL SANTA INES LTDA,	Chillán, VIII R.	30.000	1	-	431
MANUEL MUÑOZ GUAJARDO	Constitución, VII R.	18.558	2	-	-
EMBALAJES STANDARD LTDA.	Los Ángeles, VIII R.	30.000	1	2.131	-
EDUARDO MUÑOZ FUENTEALBA	Constitución, VII R.	15.465	2	-	-
ASERRADEROS TEMUCO S.A.	Los Lagos, XIV R.	27.000	1	-	-
ASERMAIN SAN IGNACIO LTDA	Los Ángeles, VIII R.	24.900	1	-	-
ASERRADEROS TILLERIA LTDA.	Constitución, VII R.	30.000	1	-	-
ASERRADERO SAN JOAQUIN S.A.	Chillán, VIII R.	26.100	1	-	-
ASERRADERO POCO A POCO LTDA.	Los Ángeles, VIII R.	40.800	1	-	-

Nota: Aserraderos ordenados en forma descendente, según volumen producido durante el año.

(1) Corresponde a productos terminados. Incluye madera aserrada, basas y tapas.

(2) Incluye madera cepillada, machihembrada, clear, pallets, cajones, molduras, tableros laminados, piezas para construcción, partes y piezas, muebles y otros artículos menudos.

(3) Incluye exportación de empresas coligadas.

4 Destino de la producción

La madera aserrada de exportación proviene mayormente de los aserraderos grandes con producciones superiores a 50.000 m³/año, los que son capaces de cumplir con los requerimientos por la mayor capacidad de producción que poseen. Muchos de ellos aplican tratamientos a la madera para su mejor utilización (secado, impregnado), o tienen un mayor nivel de especialización de sus operarios; lo que les permite garantizar una mejor calidad del producto y cumplir con los volúmenes solicitados por los mercados.

De la madera aserrada destinada al mercado interno, una proporción importante es utilizada como materia prima para producir productos con mayor valor agregado, tales como: molduras, madera *finger Joint*, muebles y otros productos elaborados, de los cuales, un volumen importante es destinado al mercado externo.

El 69,3% de la madera aserrada producida en el país es consumida en primera instancia por el mercado interno (4,7 millones de m³), de los cuales un 33,7% se destina a reproceso. Este nuevo proceso, se realiza en plantas que están integradas verticalmente al aserradero (remanufacturas, barracas, embalajes...etc.), localizadas en el mismo sitio del aserradero o en otro lugar. Un porcentaje de este volumen es exportado como productos manufacturados, que al efectuar una estimación en relación a las exportaciones de estos productos (molduras, tableros encolados, puertas, ventanas, muebles, entre otros) equivalen a 1.178,5 mil m³. En términos de madera aserrada este volumen es equivalente a 1.583,1mil m³ de madera aserrada, los que son exportados en forma indirecta. Finalmente en el mercado interno de la madera aserrada alcanza los 3,1 millones de m³ que se destinan a grandes cadenas comerciales, barracas, construcción, embalajes u otros.

CUADRO 22
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA
SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN (AÑO 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	Exportación	Reproceso	Mercado Interno
TOTAL	6.784.683	2.083.317	1.603.760	3.097.607
PERMANENTES	6.512.743	2.080.670	1.562.719	2.869.355
>300.000	2.568.073	1.182.004	324.643	1.061.426
200.000-300.000	455.487	280.144	-	175.343
100.000-200.000	862.282	346.137	345.768	170.377
50.000-100.000	607.230	151.586	192.686	262.958
20.000-50.000	697.751	52.660	227.204	417.887
10.000-20.000	488.965	22.682	143.547	322.736
5.000-10.000	428.958	37.459	170.693	220.806
<5.000	403.998	7.999	158.178	237.822
MOVILES	271.940	2.648	41.041	228.252
>5.001	32.512	-	3.060	29.452
3.001-5.000	30.008	-	4.998	25.010
1.001-3.000	90.368	679	19.526	70.163
<1.000	119.052	1.968	13.457	103.627

5 Abastecimiento de madera

5.1 Consumo de madera en trozas

La demanda de trozos para aserrar por parte de la industria del aserrío durante el año 2011, alcanzó a los 13.174.999 m³ ssc, lo que significó un aumento de un 7,6% respecto al año anterior y un 21,4% menos que el volumen registrado en el año 2006.

CUADRO 23
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR AÑO
SEGÚN ESPECIES PRINCIPALES (Período 2003- 2011)
(m³ ssc)

ESPECIE	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TOTAL	13.708.688	15.509.772	16.133.455	16.768.911	15.990.089	13.968.273	11.447.638	12.245.568	13.174.999
Pino radiata	13.143.742	14.910.943	15.400.899	16.092.032	15.342.236	13.369.594	10.905.945	11.638.301	12.627.858
Nativas	421.057	418.528	462.770	358.950	345.294	326.961	274.415	284.707	255.448
Otras exóticas	143.889	180.301	269.786	317.929	302.558	271.717	267.278	322.560	291.693

CUADRO 24
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGIÓN,
SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN 2011
(m³ ssc)

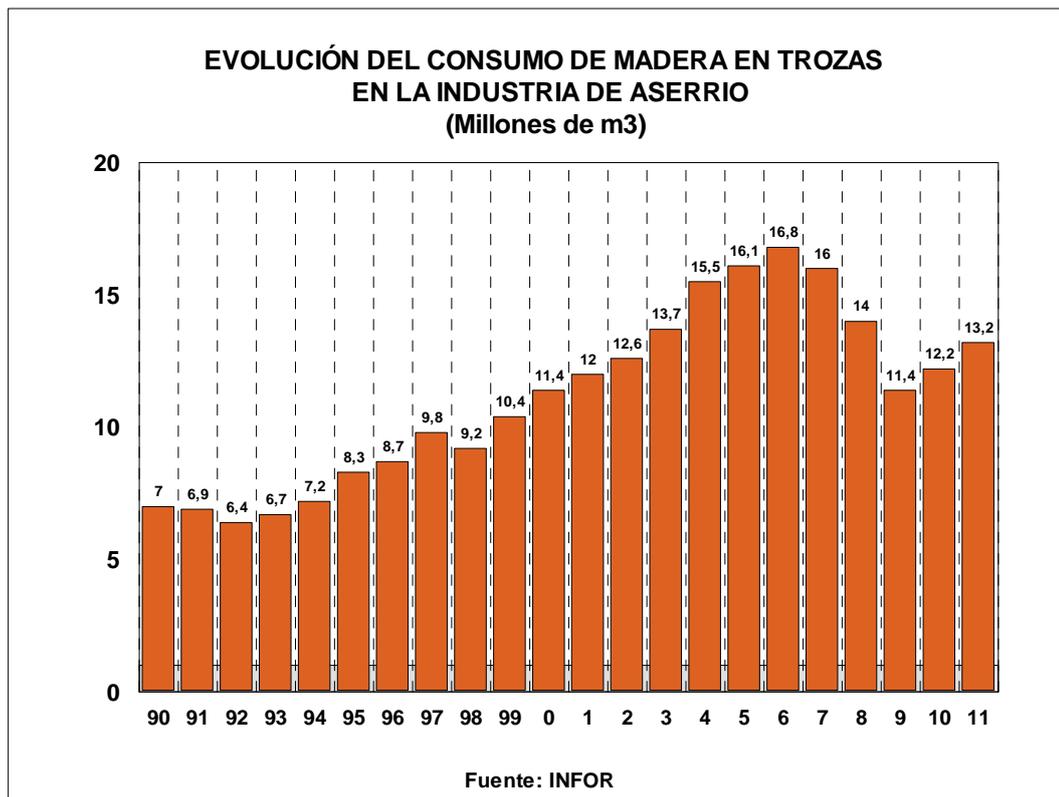
RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	XIV
TOTAL	13.174.999	55.743	340.404	2.605.520	7.537.689	1.304.374	212.934	22.100	80.634	1.029	1.014.572
Participación %	100,0	0,4	2,6	19,8	57,2	9,9	1,6	0,2	0,6	0,0	7,7
>300.000	4.614.706	-	-	539.343	3.335.743	-	-	-	-	-	739.620
200.001-300.000	890.164	-	-	-	890.164	-	-	-	-	-	-
100.001-200.000	1.757.701	-	-	325.216	1.432.485	-	-	-	-	-	-
50.001-100.000	1.222.861	-	-	280.064	405.217	537.580	-	-	-	-	-
20.001-50.000	1.429.731	-	143.129	478.781	400.217	256.731	54.720	-	-	-	96.155
10.001-20.000	1.015.841	-	25.988	401.060	428.742	130.690	-	-	29.361	-	-
5.001-10.000	954.306	24.055	57.741	335.269	279.852	142.812	41.225	-	30.436	-	42.916
< 5.000	1.289.688	31.688	113.546	245.788	365.269	236.560	116.988	22.100	20.837	1.029	135.882

A nivel regional, la Región del Biobío acusa el mayor consumo de madera en trozos, con un 57,2% del total, seguida por la Región del Maule con 19,8%, Araucanía 9,9% y Los Ríos 7,7%. En el extremo opuesto se encuentran las regiones Metropolitana, Aysén y Valparaíso, las que en conjunto explican el 0,6% del total de madera en trozos.

Respecto a las especies utilizadas para la producción de madera aserrada, el 95,9% del consumo corresponde a pino radiata, el 1,9% a especies nativas y el 2,2% restante a otras especies exóticas. Dentro de las especies nativas destaca, en términos de consumo, la lenga (90.795 m³ ssc), roble (52.143 m³ ssc) y el coihue (29.226 m³ ssc). En relación a las otras especies exóticas destaca pino oregón (238.252 m³ ssc) y álamo (40.633 m³ ssc).

CUADRO 25
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGIÓN,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES 2011

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL (m³ ssc)	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGION (m³ ssc)									
		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.	XIV
TOTAL	13.174.999	55.743	340.404	2.605.520	7.537.689	1.304.374	212.934	22.100	80.634	1.029	1.014.572
PERMANENTES	12.633.161	50.495	274.044	2.480.569	7.436.429	1.169.071	172.251	4.146	76.297	-	969.860
Pino radiata	12.268.425	50.495	265.998	2.476.445	7.424.576	1.042.489	119.823	-	-	-	888.599
Nativas	163.462	-	-	-	1.622	23.129	36.111	2.243	76.297	-	24.061
Otras exóticas	201.274	-	8.045	4.124	10.231	103.453	16.317	1.903	-	-	57.201
MOVILES	541.838	5.248	66.360	124.952	101.261	135.303	40.683	17.954	4.337	1.029	44.712
Pino radiata	359.434	5.248	53.605	119.794	91.626	61.277	9.885	-	-	681	17.318
Nativas	91.986	-	-	4.208	4.548	32.640	24.574	10.203	4.337	-	11.475
Otras exóticas	90.419	-	12.754	949	5.087	41.386	6.224	7.751	-	349	15.918



CUADRO 26
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGIÓN,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL (m³ ssc)	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGION (m³ ssc)									
		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.	XIV
TOTAL	13.174.999	55.743	340.404	2.605.520	7.537.689	1.304.374	212.934	22.100	80.634	1.029	1.014.572
PERMANENTES	12.633.161	50.495	274.044	2.480.569	7.436.429	1.169.071	172.251	4.146	76.297	-	969.860
Álamo	18.748	-	7.085	4.124	7.539	-	-	-	-	-	-
Canelo	14.849	-	-	-	-	-	14.849	-	-	-	-
Ciprés de las guaytecas	98	-	-	-	-	-	-	98	-	-	-
Ciprés macrocarpa	2.026	-	-	-	-	1.923	-	-	-	-	103
Coihue	14.798	-	-	-	309	1.955	2.191	367	138	-	9.839
Eucalipto	2.222	-	960	-	1.235	19	-	-	-	-	9
Laurel	755	-	-	-	-	-	-	-	-	-	755
Lenga	77.775	-	-	-	-	-	-	1.615	76.160	-	-
Mañío	529	-	-	-	-	-	374	-	-	-	154
Olivillo	122	-	-	-	-	-	122	-	-	-	-
Pino oregón	177.086	-	-	-	617	101.288	16.317	1.774	-	-	57.090
Pino ponderosa	129	-	-	-	-	-	-	129	-	-	-
Pino radiata	12.268.425	50.495	265.998	2.476.445	7.424.576	1.042.489	119.823	-	-	-	888.599
Raulí	8.447	-	-	-	401	2.119	-	-	-	-	5.926
Roble	25.996	-	-	-	911	19.055	1.030	-	-	-	4.999
Tepa	16.343	-	-	-	-	-	15.476	163	-	-	704
Tineo	16	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-
Ulmo	2.773	-	-	-	-	-	2.052	-	-	-	720
Otras	2.025	-	-	-	840	223	-	-	-	-	962
MOVILES	541.838	5.248	66.360	124.952	101.261	135.303	40.683	17.954	4.337	1.029	44.712
Alamo	21.886	-	12.655	817	4.838	512	91	-	-	349	2.624
Alerce	249	-	-	-	-	-	249	-	-	-	-
Canelo	7.112	-	-	-	-	-	6.700	253	-	-	159
Castaño	419	-	-	-	-	387	-	-	-	-	31
Cerezo	66	-	-	66	-	-	-	-	-	-	-
Ciprés de las guaytecas	309	-	-	-	-	-	172	137	-	-	-
Ciprés macrocarpa	1.872	-	100	-	240	1.406	28	-	-	-	98
Coihue	14.428	-	-	-	459	5.779	3.770	1.397	-	-	3.023
Encina	191	-	-	-	-	191	-	-	-	-	-
Eucalipto	2.506	-	-	-	9	2.004	133	-	-	-	360
Laurel	107	-	-	-	-	15	6	-	-	-	86
Lenga	13.020	-	-	-	-	3.301	-	5.382	4.337	-	-
Lingue	329	-	-	-	-	-	324	-	-	-	5
Mañío	1.954	-	-	-	-	162	1.189	459	-	-	143
Nogal	66	-	-	66	-	-	-	-	-	-	-
Olivillo	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
Pino oregón	61.166	-	-	-	-	36.867	5.972	5.522	-	-	12.805
Pino ponderosa	1.500	-	-	-	-	-	-	1.500	-	-	-
Pino radiata	359.434	5.248	53.605	119.794	91.626	61.277	9.885	-	-	681	17.318
Raulí	12.500	-	-	4.117	1.275	6.194	-	-	-	-	914
Roble	26.147	-	-	92	2.648	16.788	1.034	-	-	-	5.586
Tepa	12.452	-	-	-	-	299	8.930	2.561	-	-	662
Tineo	765	-	-	-	-	94	659	13	-	-	-
Ulmo	1.786	-	-	-	-	9	1.541	-	-	-	236
Otras	1.544	-	-	-	166	19	-	729	-	-	630

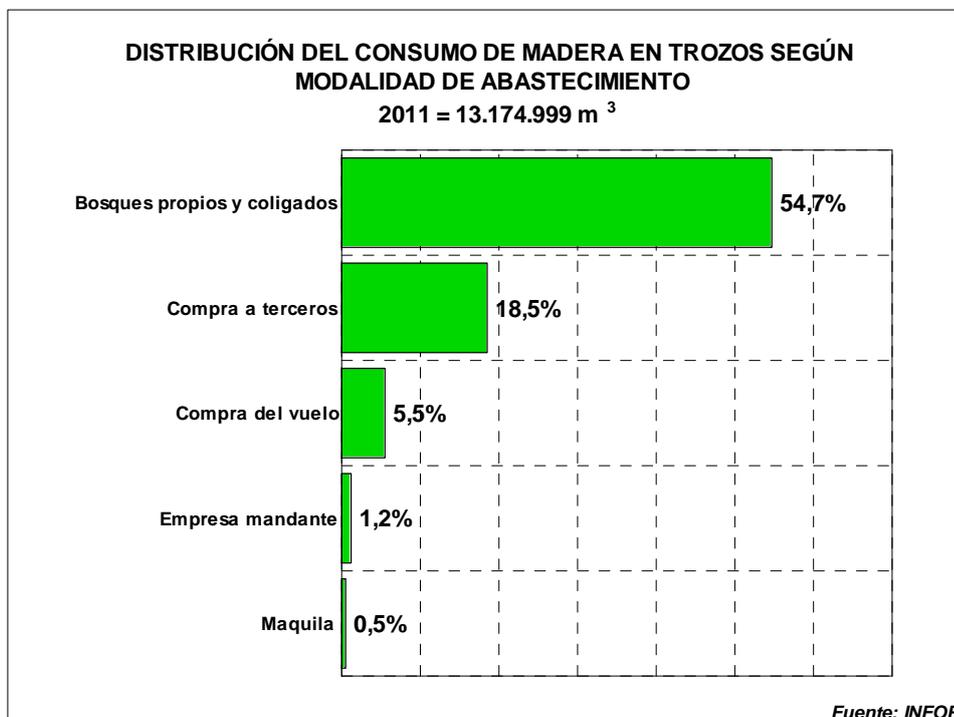
5.2 Modalidad de abastecimiento

De los 13,2 millones de m³ ssc. de trozas requeridos para abastecer a la industria del aserrío durante el 2011, el 54,7% se obtuvo de bosques propios y coligados, el 18,5% por compra a terceros descontando las tres empresas principales y el 19,6% por compra a las grandes empresas: Arauco, Mininco y Masisa.

Cuando este mismo análisis se realiza considerando el tipo de aserradero se observan algunas diferencias. Para los aserraderos permanentes la mayor parte del abastecimiento (56,4%) se obtiene de bosques propios y coligados y un 17% de compra a terceros. En cambio, en los aserraderos móviles, el 53,2% proviene de la compra a terceros y el 13,5% de bosques propios y coligados. La compra a terceros de estos aserraderos, es realizada en mayor parte a empresas medianas y pequeñas y solo el 5,3% del volumen es adquirido de las tres grandes empresas.

CUADRO 27
ABASTECIMIENTO DE TROZAS
POR TIPO DE ASERRADERO, SEGÚN MODALIDAD 2011

MODALIDAD	TOTAL		PERMANENTES		MÓVILES	
	(m ³ ssc)	(%)	(m ³ ssc)	(%)	(m ³ ssc)	(%)
TOTAL	13.174.999	100,0	12.633.161	100,0	541.838	100,0
Maquila	63.363	0,5	12.868	0,1	50.495	9,3
Compra a terceros	2.440.564	18,5	2.152.143	17,0	288.421	53,2
Compra a grandes empresas	2.586.340	19,6	2.557.827	20,3	28.513	5,3
Bosques propios y coligados	7.204.003	54,7	7.130.717	56,4	73.286	13,5
Compra Vuelo	720.313	5,5	644.672	5,1	75.641	14,0
Empresa mandante	160.417	1,2	134.935	1,1	25.482	4,7



CUADRO 28
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD, SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN 2011
(m³ ssc)

RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	Maquila	Compra a terceros	Compra a grandes empresas	Bosques propios y coligados	Compra Vuelo	Empresa mandante
TOTAL	13.174.999	63.363	2.440.564	2.586.340	7.204.003	720.313	160.417
PERMANENTES	12.633.161	12.868	2.152.143	2.557.827	7.130.717	644.672	134.935
>300.000	4.614.706	-	-	-	4.614.706	-	-
200.001-300.000	890.164	-	-	-	890.164	-	-
100.001-200.000	1.757.701	-	93.836	850.985	624.224	188.656	-
50.001-100.000	1.222.861	-	91.098	669.223	360.708	101.832	-
20.001-50.000	1.429.731	-	504.920	565.065	180.271	165.100	14.375
10.001-20.000	1.015.841	10.760	328.018	300.324	220.303	72.786	83.651
5.001-10.000	890.106	-	543.721	128.945	139.212	69.638	8.591
< 5.000	812.049	2.107	590.551	43.285	101.128	46.660	28.318
MOVILES	541.838	50.495	288.421	28.513	73.286	75.641	25.482
5.001-10.000	64.200	-	31.704	11.127	2.249	19.119	-
3.001-5.000	63.338	-	35.856	15.045	12.437	-	-
1.001-3.000	182.712	19.190	94.806	2.341	30.875	27.010	8.488
< 1.000	231.589	31.305	126.054	-	27.724	29.512	16.994

5.3 Consumo y región de abastecimiento de las trozas

Existe poco movimiento entre las regiones, en relación al origen de las trozas utilizadas como materia prima para la producción de madera aserrada en una región; sin embargo, la mayor parte de la madera en trozas (93,2%) proviene de la misma región donde se produce la madera aserrada y un 6,8% proviene de otras regiones.

CUADRO 29
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS Y ORIGEN DEL ABASTECIMIENTO 2011

REGIONES	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS (m ³ ssc)	ABASTECIMIENTO (m ³ ssc)		
		De la región	De otras regiones	A otras regiones
TOTAL	13.174.999	12.283.199	891.800	891.800
V	55.743	49.090	6.653	480
VI	340.404	339.424	980	7.298
VII	2.605.520	2.597.713	7.807	41.014
VIII	7.537.689	6.762.924	774.765	51.007
IX	1.304.374	1.207.882	96.492	738.550
X	212.934	212.934	-	159
XI	22.100	22.100	-	0
XII	80.634	80.634	-	0
R.M.	1.029	385	644	0
XIV	1.014.572	1.010.114	4.458	53.292

6 Ocupación en la industria del aserrío

6.1 Participación en la industria forestal

La industria del aserrío durante el año 2011 generó 15.650 empleos directos, cifra que corresponde al 12,8 del total de trabajadores del sector forestal. Cuando se compara esta cifra con el número de personas ocupadas en esta industria durante el año 2010, se observa un aumento en 879 personas, es decir un crecimiento de un 6%. En este sector se observa la baja proporción de profesionales y técnicos que participan en esta actividad, sin embargo el año 2011 se observa que el número de personas empleadas en los puestos de trabajo como profesionales y técnicos, aumentó en 67 personas, manteniendo su participación cercana al 6% el año 2011. Esto demuestra un mayor grado de especialización de los empleados de las empresas forestales.

CUADRO 30
EVOLUCIÓN DE LA OCUPACIÓN EN LA INDUSTRIA DEL ASERRÍO
SEGÚN NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN (Personas)

AÑO	TOTAL	PROFESIONALES Y TÉCNICOS	ADMINISTRATIVOS	OPERARIOS CALIFICADOS	OPERARIOS NO CALIFICADOS
2005	19.768	790	1.299	5.050	12.629
2006	20.400	983	1.762	4.901	12.754
2007	20.124	1.043	1.451	4.432	13.198
2008	17.664	989	1.286	4.832	10.557
2009	15.527	824	1.303	4.448	8.952
2010	14.771	895	1.059	4.070	8.747
2011	15.650	962	1.047	4.623	9.018

6.2 Ocupación por regiones

A nivel regional se observa que la región del Biobío concentra el 45% de los trabajadores de la industria, seguida por las regiones del Maule y de la Araucanía con 16,6% y 16,2% respectivamente. Sin embargo, a nivel de profesionales y técnicos, el mayor número de empleados se encuentra en los aserraderos grandes (producción mayor a 50.000 m³ por año); en tanto, la proporción de operarios calificados versus los no calificados disminuye a medida que los aserraderos son más pequeños.

Tal es así que los aserraderos permanentes concentran el 83,3% de la fuerza laboral de esta industria al ocupar 13.034 puestos de trabajo. Un total de 898 empleados corresponden a profesionales y técnicos (7%), 823 empleados a administrativos (6,3%); 4.041 personas a operarios calificados (31%) y 7.272 (55,8%) a operarios no calificados.

Los aserraderos móviles presentan una situación diferente, de un total de 2.616 personas empleadas, 1.743 empleos corresponden a operarios no calificados, equivalentes al 66,7% de este grupo; en tanto a los profesionales y técnicos les corresponden al 2,4% del total de empleados, equivalente a 64 personas. En el cuadro 31 se puede apreciar el detalle del empleo por región, rango de producción y grado de especialización.

CUADRO 31
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR REGIÓN, SEGÚN TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN (AÑO 2011)

TIPO DE ASERRADERO RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR REGIÓN										
	Total	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.	XIV
TOTAL	15.650	116	628	2.596	7.388	2.530	785	219	262	10	1.116
Profesionales y técnicos	962	13	11	190	560	73	4	12	35	1	63
Administrativos y ventas	1.047	16	51	174	379	186	103	24	27	1	86
Operarios calificados	4.623	31	212	926	2.244	484	212	87	89	4	334
Operarios no calificados	9.018	56	354	1.306	4.205	1.787	466	96	111	4	633
PERMANENTES	13.034	110	363	2.319	6.872	1.761	435	39	225	-	899
> 300.000	3.127	-	-	365	2.414	-	-	-	-	-	348
Profesionales y técnicos	370	-	-	40	299	-	-	-	-	-	31
Administrativos y ventas	52	-	-	10	27	-	-	-	-	-	15
Operarios calificados	943	-	-	85	830	-	-	-	-	-	28
Operarios no calificados	1.762	-	-	230	1.258	-	-	-	-	-	274
200.001-300.000	500	-	-	-	500	-	-	-	-	-	-
Profesionales y técnicos	44	-	-	-	44	-	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	35	-	-	-	35	-	-	-	-	-	-
Operarios calificados	197	-	-	-	197	-	-	-	-	-	-
Operarios no calificados	224	-	-	-	224	-	-	-	-	-	-
100.001-200.000	1.106	-	-	143	963	-	-	-	-	-	-
Profesionales y técnicos	55	-	-	7	48	-	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	66	-	-	10	56	-	-	-	-	-	-
Operarios calificados	673	-	-	126	547	-	-	-	-	-	-
Operarios no calificados	312	-	-	-	312	-	-	-	-	-	-
50.001-100.000	1.427	-	-	164	655	608	-	-	-	-	-
Profesionales y técnicos	132	-	-	10	102	20	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	81	-	-	21	22	38	-	-	-	-	-
Operarios calificados	405	-	-	43	254	108	-	-	-	-	-
Operarios no calificados	809	-	-	90	277	442	-	-	-	-	-
20.001-50.000	1.451	-	122	378	458	305	59	-	-	-	129
Profesionales y técnicos	81	-	3	29	21	19	2	-	-	-	7
Administrativos y ventas	91	-	8	16	30	26	7	-	-	-	4
Operarios calificados	455	-	37	217	96	45	12	-	-	-	48
Operarios no calificados	824	-	74	116	311	215	38	-	-	-	70
10.001-20.000	1.524	-	16	444	669	345	-	-	50	-	-
Profesionales y técnicos	74	-	1	35	14	16	-	-	8	-	-
Administrativos y ventas	119	-	1	39	51	24	-	-	4	-	-
Operarios calificados	306	-	6	97	92	84	-	-	27	-	-
Operarios no calificados	1.025	-	8	273	512	221	-	-	11	-	-
5.001-10.000	1.339	25	78	500	394	200	55	-	37	-	50
Profesionales y técnicos	47	2	3	26	8	5	-	-	3	-	-
Administrativos y ventas	87	3	4	23	38	9	6	-	1	-	3
Operarios calificados	396	4	37	137	79	67	5	-	33	-	34
Operarios no calificados	809	16	34	314	269	119	44	-	-	-	13
< 5.000	2.560	85	158	325	819	303	321	39	138	-	372
Profesionales y técnicos	95	10	1	25	8	6	2	4	17	-	22
Administrativos y ventas	292	12	13	31	86	34	49	7	20	-	40
Operarios calificados	666	25	65	100	115	75	109	12	21	-	144
Operarios no calificados	1.507	38	79	169	610	188	161	16	80	-	166

TIPO DE ASERRADERO RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR REGIÓN										
	Total	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.	XIV
MOVILES TRADICIONALES	1.057	-	159	231	368	146	115	11	-	4	23
5.001-10.000	22	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-
Profesionales y técnicos	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Operarios calificados	15	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-
Operarios no calificados	5	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
3.001-5.000	55	-	-	46	9	-	-	-	-	-	-
Profesionales y técnicos	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	6	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-
Operarios calificados	28	-	-	28	-	-	-	-	-	-	-
Operarios no calificados	19	-	-	11	8	-	-	-	-	-	-
1.001-3.000	207	-	61	48	56	42	-	-	-	-	-
Profesionales y técnicos	6	-	-	5	-	1	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	19	-	3	4	4	8	-	-	-	-	-
Operarios calificados	39	-	6	25	3	5	-	-	-	-	-
Operarios no calificados	143	-	52	14	49	28	-	-	-	-	-
< 1.000	773	-	98	115	303	104	115	11	-	4	23
Profesionales y técnicos	24	-	2	8	13	1	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	52	-	11	12	15	5	7	1	-	-	1
Operarios calificados	116	-	36	29	17	7	19	6	-	2	-
Operarios no calificados	581	-	49	66	258	91	89	4	-	2	22
MOVILES PORTATILES	1.559	6	106	46	148	623	235	169	37	6	194
5.001-10.000	59	-	40	-	-	13	-	-	-	-	6
Profesionales y técnicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	4	-	2	-	-	1	-	-	-	-	1
Operarios calificados	14	-	-	-	-	12	-	-	-	-	2
Operarios no calificados	41	-	38	-	-	-	-	-	-	-	3
3.001-5.000	18	-	8	-	-	10	-	-	-	-	-
Profesionales y técnicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	3	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-
Operarios calificados	8	-	6	-	-	2	-	-	-	-	-
Operarios no calificados	7	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-
1.001-3.000	217	6	18	22	7	71	35	20	9	-	29
Profesionales y técnicos	7	1	-	2	-	1	-	2	-	-	1
Administrativos y ventas	27	1	3	1	1	11	6	1	-	-	3
Operarios calificados	78	2	8	13	3	15	11	10	1	-	15
Operarios no calificados	105	2	7	6	3	44	18	7	8	-	10
< 1.000	1.265	-	29	24	141	529	200	149	28	6	159
Profesionales y técnicos	24	-	1	-	3	4	-	6	7	1	2
Administrativos y ventas	112	-	4	1	13	29	28	15	2	1	19
Operarios calificados	284	-	11	11	11	64	56	59	7	2	63
Operarios no calificados	845	-	13	12	114	432	116	69	12	2	75

6.3 Productividad media del trabajo

Entre los factores relevantes que influyen en la variación de la productividad de los aserraderos se encuentran: el tamaño del aserradero, el nivel de tecnología, la disponibilidad de materia prima, la localización y la demanda de madera aserrada. Es por eso que mientras la industria del aserrío no realice grandes transformaciones en maquinarias, procesos empleados y capacitación al personal, su eficiencia no alcanzará mayores niveles.

CUADRO 32
PRODUCTIVIDAD FÍSICA MEDIA EN LA INDUSTRIA DEL ASERRÍO SEGÚN REGIÓN
(m³/persona ocupada)

REGIÓN	1990	1995	2000	2005	2010	2011
IV	43,3	25,5	70,0	15,5	-	-
V	223,0	233,8	294,4	172,8	201,1	236,1
VI	142,5	191,2	242,5	194,2	247,2	265,5
VII	218,6	254,2	405,7	459,0	460,8	491,5
VIII	202,8	296,5	488,3	504,0	562,3	533,7
IX	110,2	133,4	205,6	263,0	245,1	251,0
X	84,9	100,3	250,2	350,0	140,5	141,3
XI	63,3	69,0	122,0	56,1	47,5	54,2
XII	75,5	65,3	138,3	144,3	157,9	138,7
XIV	-	-	-	-	441,4	516,9
MEDIA PAÍS	154,8	205,0	369,2	419,8	430,2	433,5

En el cuadro 33 pone en evidencia que la productividad está directamente relacionada con la capacidad de producción de los aserraderos, observándose una diferencia de más de 7 veces entre los aserraderos muy grandes y los de menor producción.

CUADRO 33
PRODUCCION, OCUPACIÓN Y PRODUCTIVIDAD FÍSICA MEDIA, SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN
(Año 2011)

RANGO DE PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN MADERA ASERRADA (m ³)	OCUPACIÓN (personas)	PRODUCTIVIDAD FÍSICA MEDIA (m ³ /persona/año)
TOTAL PAIS	6.784.683	15.650	433,5
>300.000	2.568.073	3.127	821,3
200.001-300.000	455.487	500	911,0
100.001-200.000	862.282	1.106	779,6
50.001-100.000	607.230	1.427	425,5
20.001-50.000	697.751	1.451	480,9
10.001-20.000	488.965	1.524	320,8
5.001-10.000	461.469	1.420	325,0
< 5.000	643.427	5.095	126,3

7 Aspectos tecnológicos de la industria del aserrío

7.1 Capacidad máxima de producción de madera aserrada

Durante el año 2011, la industria del aserrío, utilizó el 90% de su capacidad máxima de producción (7,5 millones de metros cúbicos en un turno). A nivel regional la situación es diversa y existen casos, como la Región de los Ríos y Biobío, en que la producción alcanza al 138% y 113% de la capacidad instalada respectivamente. Situación inversa sucede en la Región Metropolitana, donde la producción del año 2011 logró la utilización de sólo el 6% de su capacidad instalada, reflejando las grandes falencias que presenta la industria en general (abastecimiento, calificación del personal, etc.).

CUADRO 34
PRODUCCIÓN, CAPACIDAD INSTALADA (1 Turno) Y PORCENTAJE DE UTILIZACIÓN
SEGÚN REGIÓN (Año 2011)

REGIÓN	PRODUCCIÓN (m ³)	CAPACIDAD INSTALADA TEÓRICA (m ³ /año/turno)	UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA (%)
TOTAL	6.784.683	7.530.414	90
V	27.387	97.007	28
VI	166.746	330.896	50
VII	1.275.929	1.660.694	77
VIII	3.943.035	3.474.079	113
IX	635.138	1.121.277	57
X	110.953	296.471	37
XI	11.862	52.058	23
XII	36.334	72.207	50
R.M.	485	7.836	6
XIV	576.816	417.890	138

Nota: En algunas regiones la utilización de la capacidad instalada supera el 100%, debido a que existen aserraderos que trabajan a 2 turnos.

Al analizar el comportamiento de los aserraderos por tipo y rango se puede observar que los aserraderos permanentes que suman un total de 367 establecimientos, utilizaron el máximo de su capacidad de producción en un turno y la sobrepasaron debido a que algunos trabajaron a dos turnos. Situación inversa sucede con los aserraderos del tipo móvil, los que suman 651 establecimientos, los que utilizaron solo el 24,5% de la capacidad de producción a un turno lo que significa una capacidad ociosa del 75,5%.

Si esta información se desagrega por aserraderos según los rangos de producción, se puede observar que los aserraderos que producen más de 300.000 m³, operan generalmente en dos turnos y utilizan al máximo su capacidad. Tal es así que durante el año 2011, los aserraderos que se encuentran en esta categoría, registraron una producción superior en un 97,2% en relación a la capacidad máxima de producción a un turno.

CUADRO 35
CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA DE PRODUCCIÓN (1 TURNO) POR REGIÓN,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	CAPACIDAD MÁXIMA DE PRODUCCIÓN POR REGIÓN (m ³)										
	Total	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.	XIV
TOTAL	7.530.414	97.007	330.896	1.660.694	3.474.079	1.121.277	296.471	52.058	72.207	7.836	417.890
%	100,0	1,3	4,4	22,1	46,1	14,9	3,9	0,7	1,0	0,1	5,5
PERMANENTES	6.420.510	93.399	227.943	1.459.104	3.197.031	831.528	181.608	7.467	67.287	-	355.143
>300.000	1.302.300	-	-	175.200	947.100	-	-	-	-	-	180.000
200.001-300.000	270.300	-	-	-	270.300	-	-	-	-	-	-
100.001-200.000	546.600	-	-	69.000	477.600	-	-	-	-	-	-
50.001-100.000	654.234	-	-	94.206	346.857	213.171	-	-	-	-	-
20.001-50.000	730.650	-	103.299	198.264	192.111	145.500	41.976	-	-	-	49.500
10.001-20.000	815.283	-	16.083	301.854	287.616	194.130	-	-	15.600	-	-
5.001-10.000	808.593	21.651	30.711	322.209	256.689	108.171	21.300	-	23.490	-	24.372
< 5.000	1.292.550	71.748	77.850	298.371	418.758	170.556	118.332	7.467	28.197	-	101.271
MOVILES	1.109.904	3.608	102.953	201.590	277.048	289.749	114.863	44.591	4.920	7.836	62.747
5.001-10.000	49.276	-	8.040	27.064	-	7.422	-	-	-	-	6.750
3.001-5.000	61.961	-	8.661	37.835	9.279	6.186	-	-	-	-	-
1.001-3.000	230.205	3.608	48.167	52.003	52.754	44.622	8.886	4.953	1.416	-	13.797
< 1.000	768.463	-	38.085	84.688	215.015	231.520	105.977	39.638	3.504	7.836	42.200

7.2 Elementos de corte de los aserraderos

Cuando se conoce la tecnología de corte que se utiliza en la industria, es posible estimar la calidad del producto final y las pérdidas asociadas al proceso de transformación. Un ejemplo es la sierra circular doble y la huincha, que se caracterizan por una buena precisión en el corte, lo cual conduce a una mínima pérdida por concepto de aserrín. La sierra circular con voladora, por lo general es de gran diámetro, lo que provoca gran pérdida por aserrín y serios defectos en la producción (quemaduras, irregularidades en superficies y dimensiones, etc.), pero actualmente se utiliza en muy pocos aserraderos y en forma esporádica.

Cuando se analizan los aserraderos permanentes es posible observar que el 30% de la producción se obtuvo utilizando huincha chipper canter como elemento principal de corte, el 14,8% huincha vertical y el 14% con huincha paralela doble. Respecto al rango de producción de estas unidades productivas, se observa que los aserraderos de producción superior a 100.000 m³ por año, el principal elemento de corte utilizado es la sierra huincha chipper canter (51,3%), seguida de la huincha paralela doble (18,7%), en cambio en la mayoría de los aserraderos más pequeños, con producciones menores a 5.000 m³/año, se trabaja con sierra circular simple (43,7%), seguido por huincha horizontal con 37,9%. Los aserraderos móviles tradicionales utilizan la sierra circular simple (99,4%), en tanto los aserraderos móviles portátiles utilizan la huincha horizontal (97,7%).

CUADRO 36
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES,
SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN 2011 (1)

RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	CC	CD	CS	HCC	HH	HI	HM	HP	HV	OTRAS
TOTAL	6.784.683	406.743	511.018	761.645	2.033.308	475.713	400.994	220.712	947.030	1.005.413	22.108
(%)	100,0	6,0	7,5	11,2	30,0	7,0	5,9	3,3	14,0	14,8	0,3
PERMANENTES	6.512.743	406.743	511.018	636.610	2.033.308	330.512	400.994	220.712	947.030	1.005.413	20.403
>300.000	2.568.073	306.243	-	-	1.882.471	-	-	-	379.359	-	-
200.001-300.000	455.487	-	-	-	110.682	-	110.682	-	234.123	-	-
100.001-200.000	862.282	82.500	168.195	-	-	-	192.273	187.100	113.441	118.773	-
50.001-100.000	607.230	-	136.000	64.351	40.155	138.977	40.000	-	112.747	75.000	-
20.001-50.000	697.751	18.000	102.322	122.567	-	28.840	53.039	30.643	54.000	288.340	-
10.001-20.000	488.965	-	38.745	108.460	-	12.500	-	-	38.224	291.036	-
5.001-10.000	428.958	-	50.322	171.532	-	32.600	5.000	-	2.887	159.350	7.266
<5.000	403.998	-	15.434	169.700	-	117.595	-	2.969	12.248	72.915	13.137
MÓVILES											
TRADICIONALES	123.348	-	-	122.562	-	-	-	-	-	-	786
5.001-10.000	13.402	-	-	13.402	-	-	-	-	-	-	-
3.001-5.000	23.122	-	-	23.122	-	-	-	-	-	-	-
1.001-3.000	47.661	-	-	47.661	-	-	-	-	-	-	-
<1.000	39.164	-	-	38.378	-	-	-	-	-	-	786
MÓVILES											
PORTÁTILES	148.592	-	-	2.473	-	145.201	-	-	-	-	918
5.001-10.000	19.110	-	-	-	-	19.110	-	-	-	-	-
3.001-5.000	6.887	-	-	-	-	6.887	-	-	-	-	-
1.001-3.000	42.707	-	-	1.649	-	41.058	-	-	-	-	-
<1.000	79.888	-	-	823	-	78.147	-	-	-	-	918

(1) Simbología

CC: Chipper Canter HCC: Huincha con Chipper Canter

CD: Circular Doble HM: Huincha Múltiple

CS: Circular Simple HP: Huincha Paralela (doble)

HH: Huincha Horizontal HV: Huincha Vertical

HI: Huincha Inclinada

OT: Otras (Circular con voladora, Circular escuadra, circular horizontal, circular múltiple).

(1) : En aserraderos con más de una línea de producción, el producto se distribuyó en partes iguales para cada una de ellas

8 Tratamientos efectuados a la madera aserrada

8.1 Baño Antimancha

Este tratamiento consiste en la inmersión de la madera en tinas que contienen productos químicos para evitar la aparición de hongos manchadores, que deterioran la madera de algunas especies, como es el caso del pino y la tepa. Durante el año 2011, el 33,1% de la madera aserrada fue sometida a este tratamiento. En el grupo de aserraderos grandes, cuya producción es mayor a 100.000 m³, el 34% de su producción utilizó baño antimanchas, en cambio, en los aserraderos con producciones menores a los 5.000 m³ anuales, sólo el 13,4% de la madera producida recibió este tratamiento.

8.2 Secado Industrial

El secado de la madera constituye un punto clave en el proceso productivo posterior al aserrío. Este influye en el peso, calidad de la elaboración, encolado y pintado (o barnizado) de la madera, en su estabilidad dimensional y en la resistencia a la pudrición.

Durante el año 2011 el 49,3% de la madera aserrada que se produjo fue secada industrialmente utilizando hornos de secado, lo que significa una baja respecto al año anterior, el año 2010 se sometió a tratamiento de secado, el 52% de su producción. Las grandes empresas (>100.000 m³) secaron el 62,7% de su producción, en cambio los aserraderos muy pequeños (<5.000 m³/año) sólo secaron el 8,6% de su producción.

8.3 Impregnación

Del total de madera aserrada que se produjo el año 2011 se impregnaron 199.397 m³ de madera aserrada, lo que equivale al 2,9% del total. En relación al año anterior se observa un leve aumento en la producción de madera impregnada, de 2,2% en el 2010 a un 2,9% el 2011, experimentando un aumento en 62.430 m³ entre ambos periodos. En este sentido es importante indicar que la mayoría de la madera sometida a este tratamiento se origina por solicitud expresa del comprador y está directamente relacionado con su uso posterior, ya que su finalidad es lograr un aumento en la durabilidad de la madera cuando es utilizada a la intemperie y/o en contacto directo con el suelo.

CUADRO 37
VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS,
SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN DE ASERRADEROS PERMANENTES (Año 2011) (1)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS (m ³)		
	ANTIMANCHA	SECADO ARTIFICIAL	IMPREGNACIÓN
TOTAL	2.245.798	3.342.034	199.397
PERMANENTES	2.238.845	3.340.664	195.486
>300.000	817.784	1.609.008	-
200.001-300.000	213.607	263.225	-
100.001-200.000	288.304	566.067	-
50.001-100.000	292.858	278.409	56.476
20.001-50.000	278.196	310.524	74.258
10.001-20.000	172.783	161.811	10.750
5.001-10.000	94.599	97.967	13.986
< 5.000	80.712	53.653	40.016
MÓVILES	6.953	1.370	3.912
5.001-10.000	1.237	-	-
3.001-5.000	2.969	-	2.850
1.001-3.000	520	810	557
< 1.000	2.227	560	505

(1) Para utilizar estas cifras, es importante señalar que a un mismo volumen de madera pueden aplicarse distintos tratamientos.

9 Inversiones

Las inversiones realizadas por la industria el aserrío durante el año 2011 superaron los \$16.316 millones, distribuidos entre maquinarias (83,7%) e instalaciones (16,3%); comparado con lo invertido durante el 2010 se observa un crecimiento de 65,9%. Es importante señalar que las inversiones realizadas por los dos principales holding del sector forestal no están incluidas en las cifras, por pertenecer a información de carácter reservado.

CUADRO 38
TRAYECTORIA DE INVERSIONES EN LA INDUSTRIA DE ASERRÍO SEGÚN
RANGO DE PRODUCCIÓN DE LOS ASERRADEROS (Miles de \$)

RANGO DE PRODUCCIÓN	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TOTAL	30.663.338	17.521.599	33.139.864	14.157.894	7.627.885	9.836.579	16.316.452
> 50.000	9.021.649	2.450.723	22.611.688	7.309.037	3.613.040	1.038.503	3.740.454
20.001 - 50.000	2.164.500	4.848.500	3.518.000	942.269	515.000	2.330.000	3.078.604
10.001 - 20.000	2.742.574	1.244.000	997.000	1.566.300	942.376	2.992.958	5.590.376
5.001 - 10.000	15.214.065	2.620.700	2.166.700	2.146.962	549.540	1.195.000	1.077.180
≤ 5.000	1.520.550	6.357.676	3.846.476	2.193.326	2.007.929	2.280.118	2.829.838

Los aserraderos de tipo permanente concentran el 94,8% del total invertido, siendo el rango de producción 10.000-20.000 m³/año el de mayor participación. Respecto a los aserraderos móviles, ellos participan sólo con el 5,2% del total de las inversiones.

CUADRO 39
INVERSIONES EN MAQUINARIA E INSTALACIONES,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	INVERSIONES (miles de \$)		
	TOTAL	MAQUINARIAS	INSTALACIONES
TOTAL	16.316.452	13.659.371	2.657.081
PERMANENTES	15.470.682	12.944.951	2.525.731
>300.000	276.626	-	276.626
200.001-300.000	-	-	-
100.001-200.000	1.359.143	1.359.143	-
50.001-100.000	2.104.685	1.856.544	248.141
20.001-50.000	3.078.604	2.155.604	923.000
10.001-20.000	5.590.376	5.217.422	372.954
5.001-10.000	1.069.180	731.170	338.010
< 5.000	1.992.068	1.625.068	367.000
MOVILES	845.770	714.420	131.350
5.001-10.000	8.000	8.000	-
3.001-5.000	11.500	8.500	3.000
1.001-3.000	250.200	154.700	95.500
< 1.000	576.070	543.220	32.850

No incluye inversiones de Aserraderos Arauco

10 Precios de madera aserrada y elaborada

10.1 Precios de exportación

Durante el año 2011, la madera aserrada de pino radiata se comercializó en US\$222/m³, registrando un crecimiento de 9,9% respecto del año 2010. En tanto en la madera elaborada se observó un aumento de 2,1% en el precio de la madera cepillada y un 17,7% en la madera clear en relación al año 2010. Al observar el gráfico siguiente se puede apreciar que solo el pino radiata presenta un precio más estable, con una tendencia creciente a partir del año 2002, hasta el 2009, donde experimenta una baja de 17,3% en relación al año 2008, producto de la crisis a internacional que afectó al país. Posteriormente se comienza a recuperar alcanzando un crecimiento el 2010 y 2011.

CUADRO 40
PRECIOS NOMINALES EXPORTACIÓN DE MADERA ASERRADA Y ELABORADA (Período 1996 - 2011)
 (US\$ FOB/m³)

AÑO	MADERA ASERRADA				MADERA ELABORADA	
	Pino radiata	Raulí	Coihue	Tepa	Cepillada Pino	Bloques Pino
1996	168	463	279	299	414	346
1997	172	507	442	295	388	342
1998	146	542	408	339	349	299
1999	136	548	382	259	291	297
2000	137	541	376	254	254	257
2001	127	503	529	-	230	236
2002	129	487	458	356	235	253
2003	130	346	291	275	277	247
2004	141	505	401	726	330	336
2005	157	546	215	140	296	321
2006	166	567	608	492	294	349
2007	199	609	571	-	258	337
2008	196	674	570	391	268	358
2009	162	744	310	397	236	308
2010	202	680	251	500	292	417
2011	222	729	325	-	298	491

10.2 Precios en el mercado interno

■ Madera aserrada de pino radiata

Los precios registrados en el mercado interno durante el año 2011, muestran un crecimiento en todas las regiones del país, exceptuando la región del Biobío donde el precio disminuyó un 0,6%. El mayor crecimiento se observa en la Región de O'Higgins, con un aumento de 5% en relación al año 2010, seguido por la Región de Los Ríos con un aumento de 3,8% en relación al año anterior.

CUADRO 41
EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS MEDIOS NOMINALES EN EL MERCADO INTERNO
DE MADERA ASERRADA DE PINO RADIATA POR REGIÓN, PUESTA EN BARRACA,
(Período 1985-2011) (\$/m³)

AÑO	V	VI	VII	VIII*	IX	X	XIV	R.M.
1985	8.241	7.479	6.672	5.526	5.126	5.405		7.659
1986	9.514	8.516	7.945	6.277	6.358	7.343		8.950
1987	12.798	11.175	10.790	8.762	8.911	9.751		13.316
1988	16.379	14.609	14.556	12.091	12.123	13.118		15.880
1989	18.346	16.622	16.398	13.791	14.271	14.309		18.005
1990	23.432	22.154	22.850	16.904	18.028	18.572		24.735
1991	33.206	29.028	28.952	23.373	24.101	22.795		31.320
1992	41.103	38.629	38.836	33.111	31.127	31.694		41.179
1993	48.863	43.903	42.145	36.835	37.179	36.082		44.100
1994	49.800	44.438	42.905	38.093	37.972	38.467		44.475
1995	48.958	44.014	44.374	39.427	37.627	39.308		45.105
1996	51.262	46.287	46.994	42.232	40.394	-		47.530
1997	49.511	46.591	46.473	42.034	40.288	-		47.373
1998	48.702	46.247	45.439	41.573	40.245	-		46.657
1999	46.311	44.817	43.589	40.720	38.386	-		44.951
2000	47.193	42.034	43.868	40.801	38.641	-		44.513
2001	47.227	42.128	43.412	38.921	39.487	-		44.661
2002	48.147	43.156	44.079	39.540	39.780	-		46.951
2003	47.692	45.927	45.348	39.962	39.881	41.225		48.837
2004	49.672	46.371	46.010	41.086	39.861	43.650		50.647
2005	64.061	58.469	56.457	51.072	50.672	54.563		65.394
2006	68.102	60.356	61.359	53.229	53.269	54.563		67.092
2007	68.203	60.726	61.417	53.613	54.078	57.291		66.686
2008	67.173	62.242	61.108	54.600	56.260	65.475	55.760	67.294
2009	66.082	62.637	60.236	54.248	57.352	-	54.060	65.475
2010	73.955	68.345	67.289	57.965	57.291	-	55.120	74.266
2011	76.719	71.760	68.688	57.594	58.251	-	57.240	75.175

* Precio puesto en aserradero

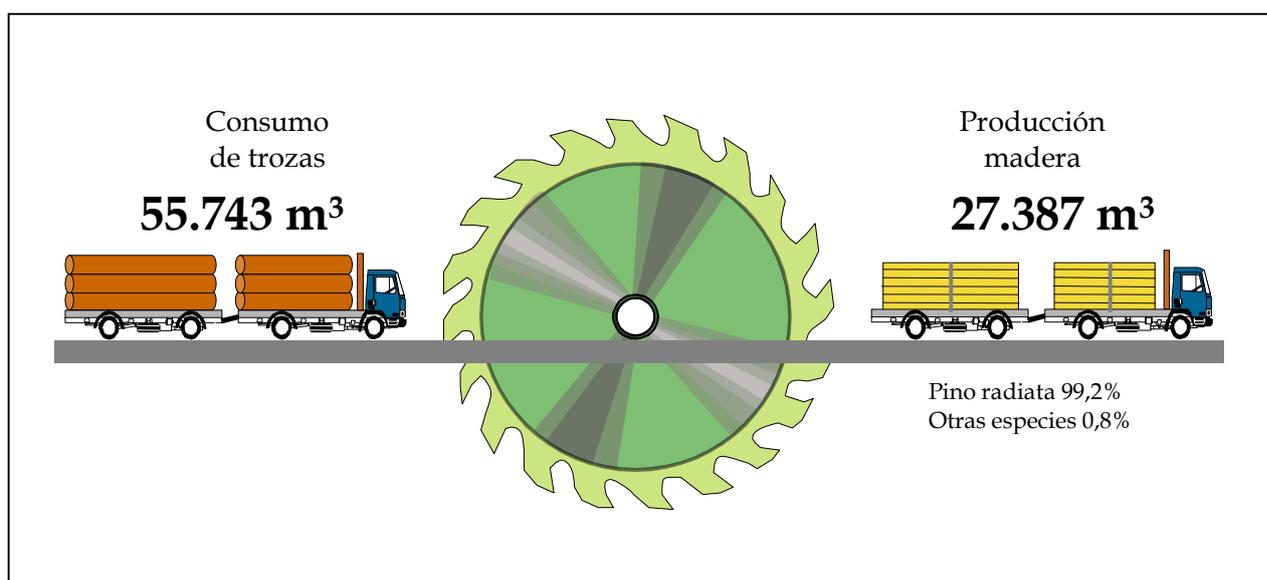
SECCIÓN II

Antecedentes Regionales

- V Región de Valparaíso, 37
- VI Región del Libertador Bernardo O'Higgins, 43
 - VII Región del Maule, 51
 - VIII Región del Biobío, 59
- IX Región de La Araucanía, 69
 - XIV Región de Los Ríos, 79
 - X Región de Los Lagos, 87
- XI Región de Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo, 97
 - XII Región de Magallanes y la Antártica Chilena, 105
 - Región Metropolitana, 113

V Región de Valparaíso

Flujo Madera Aserrada



CUADRO 42
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, V REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (M ³)	San Antonio	Valparaíso
TOTAL	27.387	7.057	20.330
PERMANENTES	24.500	4.170	20.330
5.001-10.000	11.546	-	11.546
< 5.000	12.954	4.170	8.784
MÓVILES	2.887	2.887	-
1.001-3.000	2.887	2.887	-
< 1.000	-	-	-

CUADRO 43
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, V REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (m ³)	San Antonio	Valparaíso
TOTAL	27.387	7.057	20.330
PERMANENTES	24.500	4.170	20.330
Pino Radiata	24.500	4.170	20.330
MÓVILES	2.887	2.887	-
Pino Radiata	2.887	2.887	-

CUADRO 44
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
PERÍODO 1983-2011, V REGIÓN

AÑO	TOTAL (m ³)	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		Quillota	San Antonio	Valparaíso
1983	28.303	-	5.883	22.420
1984	36.139	-	2.557	33.582
1985	39.251	-	5.930	33.321
1986	47.009	-	3.299	43.710
1987	48.311	-	6.556	41.755
1988	47.970	-	8.424	39.546
1989	66.491	-	20.307	46.184
1990	67.789	-	14.745	53.044
1991	59.485	-	16.200	43.285
1992	54.044	-	8.659	45.385
1993	36.939	-	5.952	30.987
1994	41.134	103	4.714	36.317
1995	58.679	-	8.558	50.121
1996	33.272	20	4.002	29.250
1997	37.115	-	10.501	26.614
1998	36.241	-	9.522	26.719
1999	39.127	-	3.496	35.631
2000	38.271	-	4.532	33.739
2001	23.585	-	2.945	20.640
2002	23.995	-	2.439	21.556
2003	22.714	-	4.978	17.736
2004	28.363	31	10.444	17.888
2005	28.685	309	7.691	20.685
2006	23.070	309	6.485	16.276
2007	24.808	309	6.402	18.096
2008	21.542	309	7.918	13.315
2009	16.728	-	6.506	10.223
2010	22.724	-	7.643	15.081
2011	27.387	-	7.057	20.330

CUADRO 45
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, V REGIÓN (2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (%)	REPROCESO	MERCADO INTERNO				
			Barracas	Construcción	Intermediarios	Venta a Público	Otros
PERMANENTES							
5.001-10.000	100,0	50,9	2,3	-	46,8	-	-
< 5.000	100,0	55,2	16,6	2,8	8,6	10,4	6,3
MÓVILES							
1.001-3.000	100,0	100,0	-	-	-	-	-
< 1.000	-	-	-	-	-	-	-

CUADRO 46
CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA DE PRODUCCIÓN (1 TÚRNO) POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, V REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (m ³)	San Antonio		Valparaíso	
		Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados
TOTAL	97.007	38.246	-	58.761	-
PERMANENTES	93.399	34.638	-	58.761	-
5.001-10.000	21.651	-	-	21.651	-
< 5.000	71.748	34.638	-	37.110	-
MÓVILES	3.608	3.608	-	-	-
1.001-3.000	3.608	3.608	-	-	-
< 1.000	-	-	-	-	-

CUADRO 47
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, V REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO					
		Quillota		San Antonio		Valparaíso	
		Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados
TOTAL	17	-	1	7	-	9	-
PERMANENTES	15	-	-	6	-	9	-
5.001-10.000	2	-	-	-	-	2	-
< 5.000	13	-	-	6	-	7	-
0 (1)	-	-	-	-	-	-	-
MÓVILES	2	-	1	1	-	-	-
1.001-3.000	1	-	-	1	-	-	-
< 1.000	-	-	-	-	-	-	-
0 (1)	1	-	1	-	-	-	-

(1): Rango de Producción 0 corresponde a Unidades Productivas Paralizadas

CUADRO 48
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
PERÍODO 1983-2011, V REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA		
		<i>Quillota</i>	<i>San Antonio</i>	<i>Valparaíso</i>
1983	21	-	11	10
1984	17	-	5	12
1985	17	-	6	11
1986	12	-	4	8
1987	14	-	5	9
1988	15	-	5	10
1989	17	-	9	8
1990	26	-	14	12
1991	29	-	14	15
1992	23	-	11	12
1993	24	-	14	10
1994	28	1	15	12
1995	29	1	14	14
1996	29	1	14	14
1997	26	1	14	11
1998	24	1	14	9
1999	26	1	14	11
2000	23	1	12	10
2001	23	-	12	11
2002	23	-	12	11
2003	19	-	9	10
2004	21	9	1	11
2005	21	9	2	10
2006	20	2	7	11
2007	20	2	7	11
2008	18	2	7	9
2009	17	1	7	9
2010	17	1	7	9
2011	17	1	7	9

CUADRO 49
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, V REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES	TOTAL (m3)	<i>San Antonio</i>	<i>Valparaíso</i>
TOTAL	55.743	13.389	42.354
PERMANENTES	50.495	8.141	42.354
Pino Radiata	50.495	8.141	42.354
MÓVILES	5.248	5.248	-
Pino Radiata	5.248	5.248	-

CUADRO 50
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA, SEGÚN
RANGO DE PRODUCCIÓN, V REGIÓN (Año 2011)

RANGO DE PRODUCCION	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS		
	TOTAL	POR PROVINCIA (m3)	
		<i>San Antonio</i>	<i>Valparaíso</i>
TOTAL	55.743	13.389	42.354
5.001-10.000	24.055	-	24.055
< 5.000	31.688	13.389	18.299

CUADRO 51
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGÚN TIPO DE ASERRADERO,
RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN, V REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS		
	TOTAL	POR PROVINCIA	
		<i>San Antonio</i>	<i>Valparaíso</i>
TOTAL	116	40	76
PROFESIONALES Y TECNICOS	13	5	8
ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	16	6	10
OPERARIOS CALIFICADOS	31	13	18
OPERARIOS NO CALIFICADOS	56	16	40
PERMANENTES	110	34	76
5.001-10.000			
Profesionales y técnicos	2	-	2
Administrativos y ventas	3	-	3
Operarios calificados	4	-	4
Operarios no calificados	16	-	16
< 5.000			
Profesionales y técnicos	10	4	6
Administrativos y ventas	12	5	7
Operarios calificados	25	11	14
Operarios no calificados	38	14	24
MÓVILES	6	6	-
1.001-3.000			
Profesionales y técnicos	1	1	-
Administrativos y ventas	1	1	-
Operarios calificados	2	2	-
Operarios no calificados	2	2	-

CUADRO 52
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA,
PERIODO 1990-2011, V REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		<i>Quillota</i>	<i>San Antonio</i>	<i>Valparaíso</i>
1990	304	-	112	192
1991	262	-	101	161
1992	362	-	87	275
1993	202	-	77	125
1994	250	8	87	155
1995	251	-	105	146
1996	158	3	65	90
1997	144	-	64	80
1998	125	-	67	58
1999	127	-	56	71
2000	130	-	46	84
2001	116	-	46	70
2002	119	-	33	86
2003	101	-	41	60
2004	128	2	47	79
2005	166	3	92	71
2006	152	3	52	97
2007	172	3	52	117
2008	115	3	53	59
2009	106	-	56	50
2010	113	-	46	67
2011	116	-	40	76

CUADRO 53
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRÍO, V REGIÓN (Año 2011) (1)

RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	Nº DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO (2)	CAPACIDAD MÁXIMA PRODUCCIÓN (1 Turno)
Domingo Bernal Molina	Valparaíso	1	PP	12.372
Forestal Valparaíso S.A.	Valparaíso	1	PP	9.279
Forestal Las Tablas Ltda.	Valparaíso	1	PP	4.638
Agrícola Dibari Ltda	Santo Domingo	1	MP	3.608
Forestal Lotito Y Cia Ltda.	Santo Domingo	1	PP	2.475
Agrícola La Foresta Ltda.	Casablanca	1	PP	6.186
Soc. Agrícola Doñas Echeverría Ltda.	Casablanca	1	PP	3.711
Comercial Musa Ltda.	San Antonio	1	PP	6.186
Juan Cisterna Richmagui	Valparaíso	1	PP	11.133
Sociedad Industrial Centinela Ltda.	El Quisco	1	PP	6.186
Julio Arenas	Valparaíso	1	PP	4.947
Ricardo Riveros Romero	El Quisco	1	PP	4.947
Tamara Venegas Armijo	Valparaíso	1	PP	4.638
Jose Cardenas	Valparaíso	1	PP	1.857
Juan Ruperto Romo Diaz	El Quisco	1	PP	7.422
Bernardino Acevedo Fuentes	Cartagena	1	PP	7.422

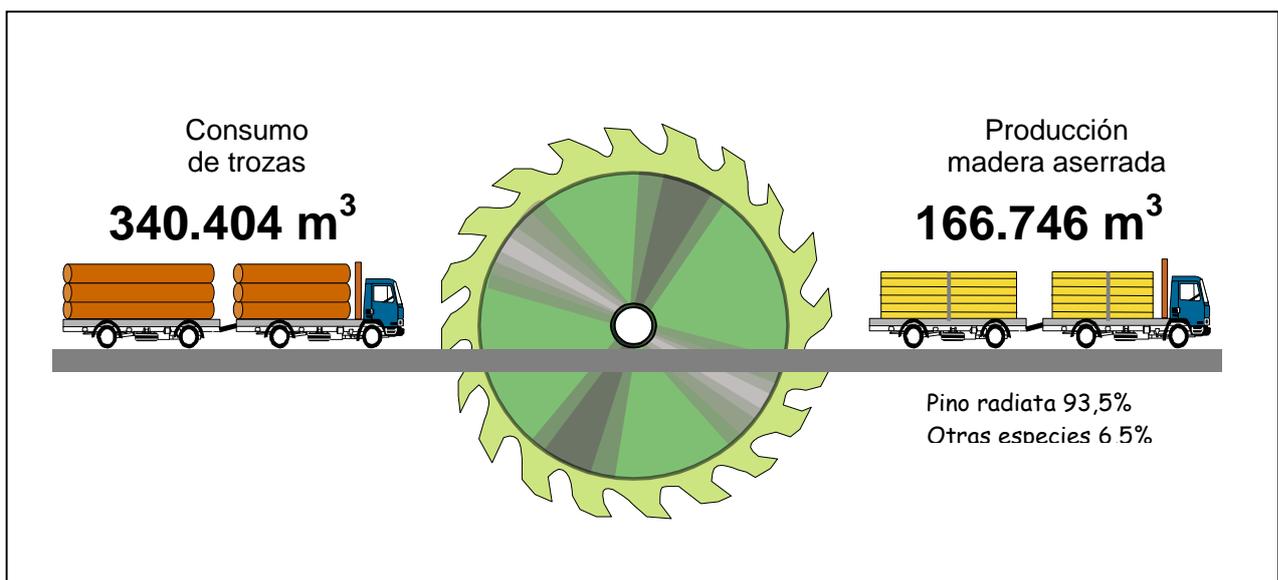
Nota:

(1) : Aserraderos ordenados en forma descendente, según volumen producido durante el año.

(2) : PP = Permanente Pinero, MP = Móvil Pinero.

VI Región del Libertador Bernardo O'Higgins

Flujo Madera Aserrada



CUADRO 54
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VI REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (m ³)	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		<i>Cachapoal</i>	<i>Cardenal Caro</i>	<i>Colchagua</i>
TOTAL	166.746	22.665	130.097	13.984
PERMANENTES	133.993	16.896	109.072	8.025
20.001-50.000	68.990	-	68.990	-
10.001-20.000	12.474	-	12.474	-
5.001-10.000	23.010	9.402	13.608	-
< 5.000	29.519	7.494	14.000	8.025
MÓVILES	32.753	5.769	21.025	5.959
5.001-10.000	6.186	-	6.186	-
3.001-5.000	3.711	-	3.711	-
1.001-3.000	17.062	4.730	6.579	5.753
< 1.000	5.794	1.039	4.548	206

CUADRO 55
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, VI REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL (m ³)	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		<i>Cachapoal</i>	<i>Cardenal Caro</i>	<i>Colchagua</i>
TOTAL	166.746	22.665	130.097	13.984
Álamo	9.173	8.670	-	503
Ciprés macrocarpa	55	-	55	-
Eucalipto	528	528	-	-
Pino Radiata	156.990	13.467	130.042	13.480
PERMANENTES	133.993	16.896	109.072	8.025
Álamo	3.401	3.401	-	-
Eucalipto	528	528	-	-
Pino Radiata	130.064	12.967	109.072	8.025
MÓVILES	32.753	5.769	21.025	5.959
Álamo	5.772	5.269	-	503
Ciprés macrocarpa	55	-	54.85	-
Pino Radiata	26.926	500	20.970	5.456

CUADRO 56
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
PERIODO 1984 - 2011, VI REGIÓN

AÑO	TOTAL (m ³)	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		<i>Cachapoal</i>	<i>Cardenal Caro</i>	<i>Colchagua</i>
1984	53.141	8.826	42.463	1.852
1985	73.141	19.123	53.957	452
1986	36.472	9.233	26.347	892
1987	93.394	9.868	77.354	6.172
1988	65.925	12.639	48.297	4.989
1989	124.811	15.743	105.322	3.746
1990	137.243	19.337	116.329	1.577
1991	128.621	15.230	111.908	1.483
1992	130.937	16.534	113.081	1.322
1993	194.842	11.800	182.013	1.029
1994	166.002	16.299	147.380	2.323
1995	160.217	18.348	138.541	3.328
1996	202.872	11.487	184.240	7.145
1997	218.719	12.684	199.625	6.410
1998	196.290	13.048	177.239	6.003
1999	155.582	6.007	141.521	8.054
2000	162.720	14.144	138.889	9.687
2001	172.190	19.823	142.305	10.062
2002	172.800	25.696	135.634	11.470
2003	152.093	22.329	113.966	15.798
2004	203.575	37.003	141.562	25.010
2005	155.392	34.236	110.855	10.301
2006	184.544	32.901	132.447	19.196
2007	196.021	32.902	137.532	25.588
2008	172.493	27.717	129.700	15.076
2009	154.526	29.352	113.855	11.320
2010	171.826	23.999	134.497	13.330
2011	166.746	22.665	130.097	13.984

CUADRO 57
CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA DE PRODUCCIÓN (1 TURNO) POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VI REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m3)		
		<i>Cachapoal</i>	<i>Cardenal Caro</i>	<i>Colchagua</i>
TOTAL	330.896	72.703	221.792	36.401
PERMANENTES	227.943	44.274	166.422	17.247
20.001-50.000	103.299	-	103.299	-
10.001-20.000	16.083	-	16.083	-
5.001-10.000	30.711	12.372	18.339	-
< 5.000	77.850	31.902	28.701	17.247
MOVILES	102.953	28.429	55.370	19.154
5.001-10.000	8.040	-	8.040	-
3.001-5.000	8.661	-	8.661	-
1.001-3.000	48.167	11.933	19.224	17.010
< 1.000	38.085	16.496	19.445	2.144

CUADRO 58
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VI REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (%)	REPROCESO	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (%)							
			MERCADO INTERNO						Venta a Público	Otros
			Barracas	Construcción	Distribuidores	Embalajes	Intermediarios			
PERMANENTES										
20.001-50.000	100,0	35,0	-	8,6	47,8	-	-	-	8,6	
10.001-20.000	100,0	-	-	-	-	100,0	-	-	-	
5.001-10.000	100,0	56,2	-	5,0	31,5	3,0	-	4,4	-	
< 5.000	100,0	68,1	1,9	21,9	-	-	6,2	1,9	-	
MOVILES										
5.001-10.000	100,0	-	30,0	30,0	30,0	-	-	10,0	-	
3.001-5.000	100,0	-	50,0	50,0	-	-	-	-	-	
1.001-3.000	100,0	12,0	52,2	15,2	-	12,1	-	4,8	3,6	
< 1.000	100,0	32,0	30,5	3,9	-	5,3	11,4	8,6	8,2	

CUADRO 59
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VI REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO					
		<i>Cachapoal</i>		<i>Cardenal Caro</i>		<i>Colchagua</i>	
		<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>	<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>	<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>
TOTAL	59	16	7	25	2	7	2
PERMANENTES	21	7	1	10	-	3	-
20.001-50.000	2	-	-	2	-	-	-
10.001-20.000	1	-	-	1	-	-	-
5.001-10.000	3	1	-	2	-	-	-
< 5.000	14	6	-	5	-	3	-
0 (1)	1	-	1	-	-	-	-
MÓVILES	38	9	6	15	2	4	2
5.001-10.000	1	-	-	1	-	-	-
3.001-5.000	1	-	-	1	-	-	-
1.001-3.000	9	3	-	4	-	2	-
< 1.000	17	6	-	9	-	2	-
0 (1)	10	-	6	-	2	-	2

(1): Rango de Producción 0 corresponde a Unidades Productivas Paralizadas

CUADRO 60
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
PERÍODO 1985 - 2011, VI REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA		
		<i>Cachapoal</i>	<i>Cardenal Caro</i>	<i>Colchagua</i>
		1985	46	20
1986	47	14	28	5
1987	78	21	48	9
1988	62	22	32	8
1989	68	22	38	8
1990	97	25	63	9
1991	98	25	65	8
1992	98	26	64	8
1993	96	25	64	7
1994	89	23	59	7
1995	82	22	54	6
1996	83	20	55	8
1997	83	20	53	10
1998	85	23	51	11
1999	64	20	35	9
2000	64	23	32	9
2001	55	20	25	10
2002	54	19	25	10
2003	56	19	27	10
2004	61	23	28	10
2005	62	23	28	11
2006	63	24	28	11
2007	63	24	28	11
2008	63	23	29	11
2009	61	23	27	11
2010	59	22	27	10
2011	59	23	27	9

CUADRO 61
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA, SEGÚN
RANGO DE PRODUCCIÓN, VI REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³)		
		<i>Cachapoal</i>	<i>Cardenal Caro</i>	<i>Colchagua</i>
		TOTAL	340.404	47.740
50.001-100.000	-	-	-	-
20.001-50.000	143.129	-	143.129	-
10.001-20.000	25.988	-	25.988	-
5.001-10.000	57.741	19.588	38.154	-
< 5.000	113.546	28.152	55.610	29.783

CUADRO 62
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, VI REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL (m ³ ssc)	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)		
		<i>Cachapoal</i>	<i>Cardenal Caro</i>	<i>Colchagua</i>
		TOTAL	340.404	47.740
Álamo	19.740	18.666	-	1.074
Ciprés macrocarpa	100	-	100	-
Eucalipto	960	960	-	-
Pino Radiata	319.604	28.114	262.781	28.709
PERMANENTES	274.044	35.060	222.265	16.718
Álamo	7.085	7.085	-	-
Eucalipto	960	960	-	-
Pino Radiata	265.998	27.015	222.265	16.718
MÓVILES	66.360	12.680	40.615	13.065
Álamo	12.655	11.580	-	1.074
Ciprés macrocarpa	100	-	100	-
Pino Radiata	53.605	1.100	40.515	11.990

CUADRO 63
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGÚN TIPO DE ASERRADERO,
RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN, VI REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		<i>Cachapoal</i>	<i>Cardenal Caro</i>	<i>Colchagua</i>
TOTAL	628	165	403	60
PROFESIONALES Y TECNICOS	11	2	9	0
ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	51	13	35	3
OPERARIOS CALIFICADOS	212	70	124	18
OPERARIOS NO CALIFICADOS	354	80	235	39
PERMANENTES	374	91	250	33
20.001-50.000				
Profesionales y técnicos	3	-	3	-
Administrativos y ventas	8	-	8	-
Operarios calificados	37	-	37	-
Operarios no calificados	74	-	74	-
10.001-20.000				
Profesionales y técnicos	1	-	1	-
Administrativos y ventas	1	-	1	-
Operarios calificados	6	-	6	-
Operarios no calificados	8	-	8	-
5.001-10.000				
Profesionales y técnicos	3	-	3	-
Administrativos y ventas	4	2	2	-
Operarios calificados	37	35	2	-
Operarios no calificados	34	-	34	-
< 5.000				
Profesionales y técnicos	1	1	-	-
Administrativos y ventas	13	2	9	2
Operarios calificados	65	15	38	12
Operarios no calificados	79	36	24	19
MOVILES	315	92	179	44
>5.000				
Profesionales y técnicos	-	-	-	-
Administrativos y ventas	2	-	2	-
Operarios calificados	-	-	-	-
Operarios no calificados	38	-	38	-
3.001-5.000				
Profesionales y técnicos	-	-	-	-
Administrativos y ventas	2	-	2	-
Operarios calificados	6	-	6	-
Operarios no calificados	-	-	-	-
1.001-3.000				
Profesionales y técnicos	-	-	-	-
Administrativos y ventas	6	3	3	-
Operarios calificados	14	4	10	-
Operarios no calificados	59	22	21	16
< 1.000				
Profesionales y técnicos	3	1	2	-
Administrativos y ventas	15	6	8	1
Operarios calificados	47	16	25	6
Operarios no calificados	62	22	36	4

CUADRO 64
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA,
PERIODO 1992 - 2011, VI REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		<i>Cachapoal</i>	<i>Cardenal Caro</i>	<i>Colchagua</i>
1992	1.052	188	824	40
1993	1.240	187	995	58
1994	988	115	851	22
1995	838	107	707	24
1996	782	110	617	55
1997	780	127	622	31
1998	696	93	567	36
1999	620	85	466	69
2000	671	107	512	52
2001	404	107	247	50
2002	670	137	419	114
2003	617	148	370	99
2004	798	238	400	160
2005	800	222	467	111
2006	896	234	517	145
2007	834	234	471	129
2008	716	203	411	102
2009	687	196	410	81
2010	695	152	470	73
2011	628	165	403	60

CUADRO 65
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRÍO, VI REGIÓN (Año 2011) (1)

RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	Nº DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO (2)	CAPACIDAD MÁXIMA PRODUCCIÓN (1 Turno)
Forestal Regional S.A.	Marchihue	1	PP	60.000
Forestal Eco Sur Ltda.	Marchihue	1	PP	43.299
Dimasa S.A.	Pichilemu	1	PP	16.083
Agr. Y For. El Peumo Ltda.	Donihue	1	PP	12.372
Maderera Ligna Ltda.	Marchihue	1	PP	11.226
Ernesto Venegas Prado	Litueche	1	MP	8.040
Raúl Cabello Vidal	Marchihue	1	PP	7.113
Patricia Rojas Yáñez	Marchihue	1	PP	6.186
Soc. Comercial Santa Adriana Ltda.	Marchihue	1	PP	5.196
Víctor Espinoza Villegas	Marchihue	1	MP	8.661
Soc. Com. Express Pallets Ltda.	San Vicente	1	PP	15.465
Pedro Cumsille Zapapa	San Fernando	1	MP	6.750
Carlos Silva Y Otra	Marchihue	1	PP	6.186
Barraca Y Aserraderos Mella Ltda.	San Fernando	1	PP	5.154
Bernardo Morell Pinedo	Santa Cruz	1	MP	7.731
Soc. Santibáñez Hermanos Ltd.	Santa Cruz	1	MP	9.279
Barraca Próspero Jara Y Cía Ltda.	Coltauco	1	MO	3.093
Iván Contreras Pino	Pichilemu	1	MP	3.608
Oswaldo Lagos Lagos	Peralillo	1	PP	3.093
Maderera Agr. y Com. Acevedo Hermanos Ltda	Donihue	1	PP	3.711

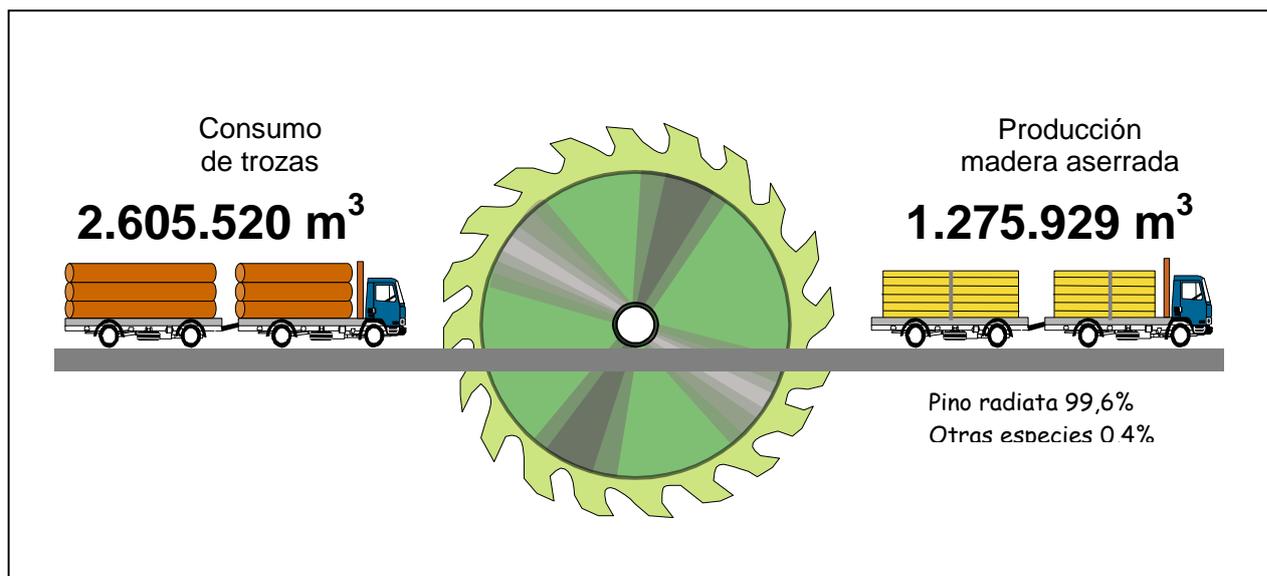
Nota:

(1) : Aserraderos ordenados en forma descendente, según volumen producido durante el año.

(2) : PP = Permanente pinero; PO = Permanente otras exóticas; MP = Móvil pinero; MO = Móvil otras exóticas.

VII Región del Maule

Flujo Madera Aserrada



CUADRO 66
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		<i>Cauquenes</i>	<i>Curicó</i>	<i>Linares</i>	<i>Talca</i>
TOTAL	1.275.929	54.953	19.491	40.496	1.160.989
PERMANENTES	1.218.358	48.447	12.680	26.799	1.130.432
>300.000	304.333	-	-	-	304.333
200.001-300.000	-	-	-	-	-
100.001-200.000	131.922	-	-	-	131.922
50.001-100.000	139.351	-	-	-	139.351
20.001-50.000	229.815	35.000	-	-	194.815
10.001-20.000	193.772	-	-	-	193.772
5.001-10.000	146.791	8.000	9.216	7.938	121.636
< 5.000	72.375	5.447	3.464	18.861	44.603
MÓVILES	57.570	6.505	6.811	13.697	30.557
5.001-10.000	13.402	-	-	8.247	5.155
3.001-5.000	18.371	-	4.124	-	14.247
1.001-3.000	15.357	2.165	-	2.264	10.928
< 1.000	10.440	4.340	2.688	3.186	227

CUADRO 67
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. VII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		<i>Cauquenes</i>	<i>Curicó</i>	<i>Linares</i>	<i>Talca</i>
TOTAL	1.275.929	54.953	19.491	40.496	1.160.989
Álamo	2.351	-	-	2.351	-
Cerezo	30	-	30	-	-
Nogal	30	-	30	-	-
Pino radiata	1.271.212	54.953	19.431	35.851	1.160.976
Raulí	2.264	-	-	2.264	-
Roble	42	-	-	29	12
Álamo	2351.25	-	-	2.351	-
PERMANENTES	1.218.358	48.447	12.680	26.799	1.130.432
Álamo	1.979	-	-	1.979	-
Pino radiata	1.216.379	48.447	12.680	24.820	1.130.432
MÓVILES	57.570	6.505	6.811	13.697	30.557
Álamo	372	-	-	372	-
Cerezo	30	-	30	-	-
Nogal	30	-	30	-	-
Pino radiata	54.833	6.505	6.751	11.032	30.544
Roble	42	-	-	29	12
Raulí	2.264	-	-	2.264	-

CUADRO 68
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. VII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (%)	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (%)								
		EXPORTACION	REPROCESO	MERCADO INTERNO						
				Barracas	Construcción	Distribuidores	Embalajes	Intermediarios	Remanufacturas	Otros
PERMANENTES										
>300.000	100.0	26.0	50.0	-	-	24.0	-	-	-	-
200.001-300.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100.001-200.000	100.0	72.0	-	-	-	28.0	-	-	-	-
50.001-100.000	100.0	5.4	70.0	-	1.4	14.6	-	5.4	-	3.2
20.001-50.000	100.0	0.8	29.3	1.8	17.2	28.6	-	10.6	11.4	0.4
10.001-20.000	100.0	-	51.7	19.4	2.8	7.9	2.5	12.9	-	2.8
5.001-10.000	100.0	-	46.5	16.0	7.4	1.0	-	22.9	3.5	2.7
< 5.000	100.0	-	35.1	12.8	6.4	-	11.1	14.3	4.4	15.9
MÓVILES										
5.001-10.000	100.0	-	-	23.1	61.5	-	-	15.4	-	-
3.001-5.000	100.0	-	1.3	50.3	13.0	22.4	13.0	-	-	-
1.001-3.000	100.0	4.4	13.6	32.8	2.7	-	-	24.2	-	22.3
< 1.000	100.0	-	11.8	48.2	14.4	-	-	3.6	-	22.1

CUADRO 69
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
PERÍODO 1983-2011 VII REGIÓN

AÑO	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		<i>Cauquenes</i>	<i>Curicó</i>	<i>Linares</i>	<i>Talca</i>
1983	192.466	62.355	9.290	10.712	110.109
1984	296.760	67.120	25.617	6.714	197.309
1985	293.612	47.287	38.066	6.600	201.659
1986	272.000	40.898	24.887	8.062	198.653
1987	331.991	39.030	49.773	6.714	236.474
1988	390.056	63.174	27.883	11.003	287.996
1989	362.110	55.624	38.518	2.399	265.569
1990	467.302	67.790	33.177	18.786	347.549
1991	511.600	58.869	39.116	10.808	402.807
1992	461.330	30.623	41.303	12.431	376.973
1993	493.623	36.097	45.107	7.046	405.373
1994	521.126	31.936	41.623	14.410	433.157
1995	628.937	27.797	49.676	9.289	542.175
1996	767.081	33.144	44.154	14.982	674.801
1997	863.102	35.409	34.153	10.312	783.228
1998	844.639	24.361	24.152	10.181	785.945
1999	957.359	41.811	16.685	22.515	876.348
2000	878.380	48.771	13.023	12.965	803.621
2001	855.694	45.260	16.766	4.713	788.955
2002	1.008.623	38.343	20.311	14.365	935.604
2003	1.075.922	56.202	19.104	30.621	969.995
2004	1.285.936	84.566	18.767	35.917	1.146.686
2005	1.245.667	90.586	30.086	34.869	1.090.126
2006	1.419.685	87.881	46.103	47.753	1.237.948
2007	1.423.980	87.881	42.703	45.402	1.247.994
2008	1.352.447	70.257	33.955	38.385	1.209.851
2009	994.388	59.557	24.528	40.260	870.043
2010	1.165.387	62.476	19.501	47.095	1.036.315
2011	1.275.929	54.953	19.491	40.496	1.160.989

CUADRO 70
CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA DE PRODUCCIÓN (1 TURNO) POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. VII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		<i>Cauquenes</i>	<i>Curicó</i>	<i>Linares</i>	<i>Talca</i>
TOTAL	1.660.694	130.406	47.601	102.431	1.380.256
PERMANENTES	1.459.104	90.279	27.372	55.269	1.286.184
>300.000	175.200	-	-	-	175.200
200.001-300.000	-	-	-	-	-
100.001-200.000	69.000	-	-	-	69.000
50.001-100.000	94.206	-	-	-	94.206
20.001-50.000	198.264	43.500	-	-	154.764
10.001-20.000	301.854	-	-	-	301.854
5.001-10.000	322.209	30.000	15.000	10.824	266.385
< 5.000	298.371	16.779	12.372	44.445	224.775
MOVILES	201.590	40.127	20.229	47.162	94.072
5.001-10.000	27.064	-	-	15.465	11.599
3.001-5.000	37.835	-	6.186	-	31.649
1.001-3.000	52.003	6.186	-	2.829	42.988
< 1.000	84.688	33.941	14.043	28.868	7.836

CUADRO 71
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. VII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO							
		Cauquenes		Curicó		Linares		Talca	
		Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados
TOTAL	146	17	7	8	5	17	4	71	17
PERMANENTES	89	5	1	2	1	8	1	59	12
>300.000	1	-	-	-	-	-	-	1	-
200.001-300.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100.001-200.000	1	-	-	-	-	-	-	1	-
50.001-100.000	2	-	-	-	-	-	-	2	-
20.001-50.000	7	1	-	-	-	-	-	6	-
10.001-20.000	14	-	-	-	-	-	-	14	-
5.001-10.000	21	1	-	1	-	1	-	18	-
< 5.000	28	3	-	1	-	7	-	17	-
0 (1)	15	-	1	-	1	-	1	-	12
MÓVILES	57	12	6	6	4	9	3	12	5
5.001-10.000	2	-	-	-	-	1	-	1	-
3.001-5.000	4	-	-	1	-	-	-	3	-
1.001-3.000	9	2	-	-	-	1	-	6	-
< 1.000	24	10	-	5	-	7	-	2	-
0 (1)	18	-	6	-	4	-	3	-	5

(1): Rango de Producción 0 corresponde a Unidades Productivas Paralizadas

CUADRO 72
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA.
PERÍODO 1983-2011. VII REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA			
		<i>Cauquenes</i>	<i>Curicó</i>	<i>Linares</i>	<i>Talca</i>
1983	82	36	11	6	29
1984	98	23	25	2	48
1985	98	23	25	2	48
1986	98	23	25	2	48
1987	113	24	30	2	57
1988	101	23	21	5	52
1989	105	23	26	4	52
1990	140	27	24	16	73
1991	144	28	26	16	74
1992	140	26	25	15	74
1993	140	26	25	15	74
1994	140	25	25	16	74
1995	148	27	28	14	79
1996	154	28	28	13	85
1997	154	28	26	14	86
1998	154	28	24	15	87
1999	147	29	21	15	82
2000	136	30	17	14	75
2001	137	30	20	14	73
2002	129	27	19	13	70
2003	124	27	18	14	65
2004	127	28	18	13	68
2005	130	27	19	16	68
2006	151	23	16	20	92
2007	153	23	16	20	94
2008	149	23	15	19	92
2009	146	24	13	19	90
2010	144	23	13	20	88
2011	146	24	13	21	88

CUADRO 73
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA. SEGÚN
RANGO DE PRODUCCIÓN. VII REGIÓN (Año 2011)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m3)			
		<i>Cauquenes</i>	<i>Curico</i>	<i>Linares</i>	<i>Talca</i>
TOTAL	2.605.520	114.211	41.386	85.075	2.364.847
>300.000	539.343	-	-	-	539.343
200.001-300.000	-	-	-	-	-
100.001-200.000	325.216	-	-	-	325.216
50.001-100.000	280.064	-	-	-	280.064
20.001-50.000	478.781	72.917	-	-	405.864
10.001-20.000	401.060	-	-	-	401.060
5.001-10.000	335.269	16.667	19.200	34.664	264.738
< 5.000	245.788	24.628	22.186	50.411	148.563

CUADRO 74
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. VII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)			
		<i>Cauquenes</i>	<i>Curico</i>	<i>Linares</i>	<i>Talca</i>
TOTAL	2.605.520	114.211	41.386	85.075	2.364.847
Álamo	4.941	-	-	4.941	-
Cerezo	66	-	66	-	-
Nogal	66	-	66	-	-
Pino radiata	2.596.239	114.211	41.255	75.953	2.364.820
Raulí	4.117	-	-	4.117	-
Roble	92	-	-	65	27
PERMANENTES	2.480.569	100.442	26.417	55.831	2.297.879
Álamo	4.124	-	-	4.124	-
Pino radiata	2.476.445	100.442	26.417	51.707	2.297.879
MÓVILES	124.952	13.769	14.970	29.244	66.969
Álamo	4.941	-	-	4.941	-
Cerezo	66	-	66	-	-
Nogal	66	-	66	-	-
Pino radiata	119.794	13.769	14.838	24.246	66.942
Raulí	4.117	-	-	4.117	-
Roble	92	-	-	65	27

CUADRO 75
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA. SEGÚN TIPO DE ASERRADERO.
RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN. VII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO. RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		<i>Cauquenes</i>	<i>Curico</i>	<i>Linares</i>	<i>Talca</i>
TOTAL	2.596	257	127	165	2.047
PROFESIONALES Y TECNICOS	190	4	2	4	180
ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	174	11	13	15	135
OPERARIOS CALIFICADOS	926	154	28	90	654
OPERARIOS NO CALIFICADOS	1.306	88	84	56	1.078
PERMANENTES	2.319	177	89	101	1.952
>300.000					
Profesionales y técnicos	40	-	-	-	40
Administrativos y ventas	10	-	-	-	10
Operarios calificados	85	-	-	-	85
Operarios no calificados	230	-	-	-	230
100.001-200.000					
Profesionales y técnicos	7	-	-	-	7
Administrativos y ventas	10	-	-	-	10
Operarios calificados	126	-	-	-	126
Operarios no calificados	-	-	-	-	-
50.001-100.000					
Profesionales y técnicos	10	-	-	-	10
Administrativos y ventas	21	-	-	-	21
Operarios calificados	43	-	-	-	43
Operarios no calificados	90	-	-	-	90
20.001-50.000					
Profesionales y técnicos	29	-	-	-	29
Administrativos y ventas	16	5	-	-	11
Operarios calificados	217	85	-	-	132
Operarios no calificados	116	-	-	-	116

TIPO DE ASERRADERO. RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		<i>Cauquenes</i>	<i>Curico</i>	<i>Linares</i>	<i>Talca</i>
10.001-20.000					
Profesionales y técnicos	35	-	-	-	35
Administrativos y ventas	39	-	-	-	39
Operarios calificados	97	-	-	-	97
Operarios no calificados	273	-	-	-	273
5.001-10.000					
Profesionales y técnicos	26	-	-	-	26
Administrativos y ventas	23	-	2	1	20
Operarios calificados	137	20	5	24	88
Operarios no calificados	314	20	68	-	226
< 5.000					
Profesionales y técnicos	25	2	-	-	23
Administrativos y ventas	31	3	4	8	16
Operarios calificados	100	8	10	34	48
Operarios no calificados	169	34	-	34	101
MOVILES	277	80	38	64	95
>5.000					
Profesionales y técnicos	1	-	-	-	1
Administrativos y ventas	1	-	-	1	-
Operarios calificados	15	-	-	13	2
Operarios no calificados	5	-	-	-	5
3.001-5.000					
Profesionales y técnicos	2	-	-	-	2
Administrativos y ventas	5	-	1	-	4
Operarios calificados	28	-	10	-	18
Operarios no calificados	11	-	-	-	11
1.001-3.000					
Profesionales y técnicos	7	-	-	1	6
Administrativos y ventas	5	1	-	-	4
Operarios calificados	38	14	-	11	13
Operarios no calificados	20	-	-	-	20
< 1.000					
Profesionales y técnicos	8	2	2	3	1
Administrativos y ventas	13	2	6	5	-
Operarios calificados	40	27	3	8	2
Operarios no calificados	78	34	16	22	6

CUADRO 76
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA.
PERÍODO 1996-2011. VII REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		<i>Cauquenes</i>	<i>Curicó</i>	<i>Linares</i>	<i>Talca</i>
1996	2.483	216	267	80	1.920
1997	2.491	222	241	92	1.936
1998	2.258	191	195	67	1.805
1999	2.202	216	121	120	1.745
2000	2.165	240	94	72	1.759
2001	2.051	185	106	41	1.719
2002	2.413	345	109	80	1.879
2003	2.191	165	102	108	1.816
2004	2.560	268	97	102	2.093
2005	2.714	284	144	176	2.110
2006	3.008	272	173	181	2.382
2007	2.970	300	173	178	2.319
2008	3.022	320	158	169	2.375
2009	2.581	273	95	172	2.041
2010	2.529	284	83	175	1.987
2011	2.596	257	127	165	2.047

CUADRO 77
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRÍO. VII REGIÓN (Año 2011) (1)

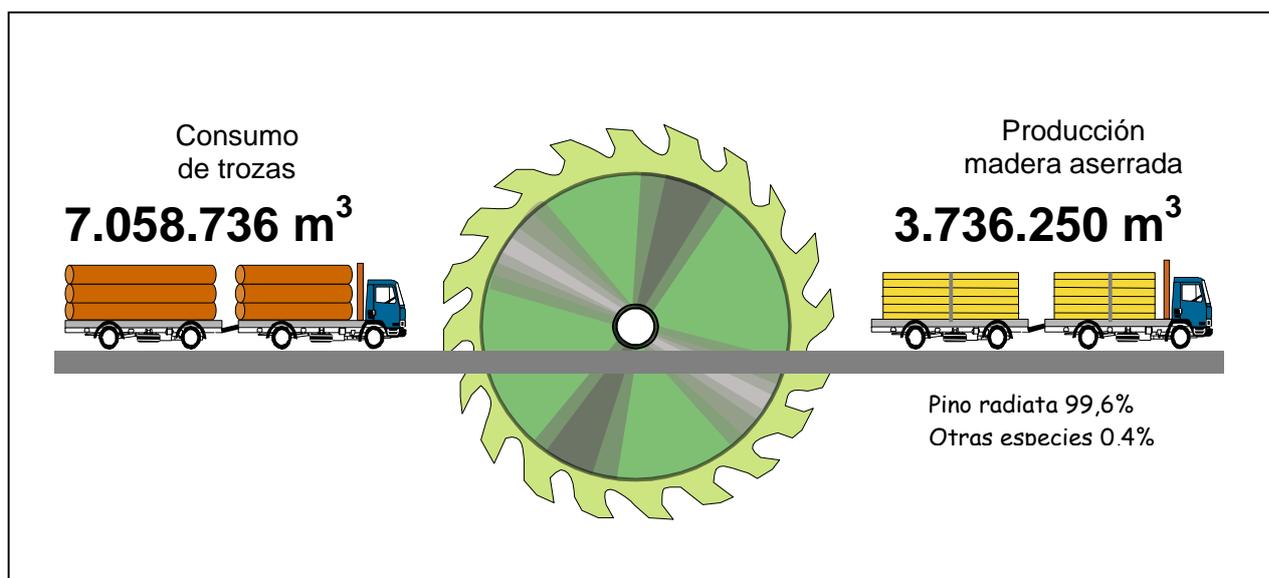
RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	Nº DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO (2)	CAPACIDAD MÁXIMA PRODUCCIÓN (1 Turno)
Aserraderos Arauco S.A.	Constitución	2	PP	175.200
Aserraderos Arauco S.A.	Constitución	2	PP	69.000
Maderas Martín Ltda.	Constitución	2	PP	54.000
For. Santa Blanca Ltda.	Constitución	2	PP	40.206
Maderas Jaime Venturelli Y Cia. Ltda.	Maule	2	PP	36.000
Nelson Ivan Mestre Allende	Constitución	2	PP	30.927
Forestal Leon Ltda.	Cauquenes	1	PP	43.500
Empresa Flores Eirl	Constitución	2	PP	25.980
Eduardo Muñoz Campos	Constitución	2	PP	27.834
Manuel Muñoz Guajardo	Constitución	2	PP	18.558
Eduardo Muñoz Fuentealba	Constitución	2	PP	15.465
Aserraderos Tillería Ltda.	Constitución	1	PP	30.000
Soc. Comercial Carlos Vergara Moreno Y Cia. Ltda.	Constitución	1	PP	27.834
Aserraderos San Pablo Ltda.	Constitución	1	PP	21.648
Ind. Maderera Prosperidad Ltda.	Talca	1	PP	30.000
Soc. Maderera Y Transporte 3 Volcanes Ltda.	Talca	2	PP	12.372
Mauricio Muñoz Y Cia. Ltda.	Constitución	1	PP	27.834
Claudio Alejandro Muñoz Rozzi	Constitución	1	PP	23.196
Maderas Morales Solorza E.I.R.L.	Constitución	1	PP	21.030
Maderas El Pino Ltda.	Constitución	1	PP	19.794
Constructora Opazo Y Cia. Ltda.	Constitución	1	PP	18.558
Opazo Caceres Arnoldo Del Carmen Y Otros	Constitución	1	PP	21.030
Rolando Villegas Cancino	Constitución	1	PP	16.083
Indalicio Jose Nuñez Nuñez	Constitución	1	PP	17.010
Soc. De Transporte Y Aserraderos Benjamin Muñoz Ltda.	Empedrado	1	PP	15.465

Nota: (1) : Aserraderos ordenados en forma descendente, según volumen producido durante el año.

(2) : PP = Permanente pinero.

VIII Región del Bío Bío

Flujo Madera Aserrada



CUADRO 78
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. VIII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		<i>Arauco</i>	<i>Bío Bío</i>	<i>Concepción</i>	<i>Ñuble</i>
TOTAL	3.943.035	879.343	1.871.243	190.104	1.002.345
PERMANENTES	3.894.628	859.654	1.863.716	182.859	988.399
>300.000	1.832.549	379.359	752.717	-	700.473
200.001-300.000	455.487	234.123	221.364	-	-
100.001-200.000	730.360	113.441	508.100	108.819	-
50.001-100.000	214.743	80.310	-	-	134.433
20.001-50.000	193.639	-	169.639	-	24.000
10.001-20.000	205.814	-	135.623	-	70.191
5.001-10.000	133.464	27.627	39.386	39.338	27.113
< 5.000	128.571	24.793	36.887	34.702	32.189
MÓVILES	48.407	19.689	7.527	7.245	13.945
5.001-10.000	-	-	-	-	-
3.001-5.000	4.751	4.751	-	-	-
1.001-3.000	16.445	4.734	2.845	4.948	3.918
< 1.000	27.211	10.205	4.681	2.297	10.028

CUADRO 79
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. VIII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA			
		<i>Arauco</i>	<i>Bío Bío</i>	<i>Concepción</i>	<i>Ñuble</i>
TOTAL	3.943.035	879.343	1.871.243	190.104	1.002.345
Álamo	5.925	-	4.278	-	1.646
Ciprés Macrocarpa	132	-	132	-	-
Coihue	408	37	170	-	202
Eucalipto	683	-	679	-	4
Pino Oregón	340	-	340	-	-
Pino Radiata	3.932.351	878.775	1.864.158	190.104	999.314
Raulí	871	-	447	-	423
Roble	1.832	128	1.039	-	666
Otras exóticas	403	403	-	-	-
Otras Nativas	90	-	-	-	90
PERMANENTES	3.894.628	859.654	1.863.716	182.859	988.399
Álamo	3.619	-	3.082	-	536
Coihue	170	-	170	-	-
Eucalipto	679	-	679	-	-
Pino Oregón	340	-	340	-	-
Pino Radiata	3.888.723	859.251	1.858.936	182.859	987.678
Raulí	221	-	221	-	-
Roble	474	-	289	-	186
Otras exóticas	403	403	-	-	-
MÓVILES	48.407	19.689	7.527	7.245	13.945
Álamo	2.306	-	1.196	-	1.110
Ciprés Macrocarpa	132	-	132	-	-
Coihue	239	37	-	-	202
Eucalipto	4	-	-	-	4
Pino Radiata	43.628	19.524	5.222	7.245	11.636
Raulí	650	-	226	-	423
Roble	1.358	128	750	-	480
Otras Nativas	90	-	-	-	90

CUADRO 80
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE LA MADERA ASERRADA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. VIII REGIÓN (2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (%)	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (%)									
		EXPORTACION	REPROCESO	MERCADO INTERNO					Otros		
				Barracas	Construcción	Distribuidores	Embalajes	Intermediarios		Remanufacturas	
PERMANENTES											
>300.000	100.0	47.5	-	2.7	2.8	13.7	1.2	-	-	30.9	1.2
200.001-300.000	100.0	61.5	-	0.1	10.6	-	3.6	-	-	24.1	0.1
100.001-200.000	100.0	34.4	47.3	-	2.4	8.3	-	-	-	3.7	3.9
50.001-100.000	100.0	30.7	22.4	-	10.1	30.1	-	-	-	6.7	0.1
20.001-50.000	100.0	16.4	11.3	7.4	11.4	28.4	18.3	-	-	3.6	3.3
10.001-20.000	100.0	9.9	16.3	7.4	5.2	40.9	5.8	-	-	11.4	3.1
5.001-10.000	100.0	14.5	30.8	10.4	16.2	9.3	4.9	8.3	-	-	5.7
< 5.000	100.0	5.0	36.9	3.6	19.1	11.8	11.6	1.7	-	-	10.3
MOVILES											
5.001-10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.001-5.000	100.0	-	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1.001-3.000	100.0	-	20.7	42.9	8.6	-	-	-	-	-	27.8
< 1.000	100.0	-	13.9	23.2	11.8	-	1.8	3.4	-	-	46.0

CUADRO 81
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
PERÍODO 1984 - 2011. VIII REGIÓN

AÑO	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		<i>Arauco</i>	<i>Bío-Bío</i>	<i>Concepción</i>	<i>Ñuble</i>
1984	1.065.752	232.965	295.338	359.071	178.378
1985	1.176.452	214.021	366.592	432.602	163.234
1986	1.168.496	187.006	461.722	411.565	108.203
1987	1.498.663	197.993	541.200	459.654	199.816
1988	1.545.572	322.439	578.701	432.564	211.868
1989	1.517.728	323.539	551.621	431.274	211.294
1990	1.783.899	378.351	635.201	557.594	212.753
1991	1.704.704	363.191	614.322	447.797	279.394
1992	1.630.181	393.962	606.515	397.814	231.890
1993	1.589.891	346.381	619.605	406.156	217.749
1994	1.793.884	328.308	814.429	415.539	235.608
1995	2.080.973	433.710	928.611	423.306	295.346
1996	2.180.909	474.361	998.720	408.477	299.351
1997	2.436.617	598.182	1.068.992	448.369	321.074
1998	2.530.734	642.443	1.112.877	425.068	350.346
1999	3.025.065	746.654	1.260.925	549.966	467.520
2000	3.466.941	985.452	1.404.792	544.889	531.808
2001	3.794.903	1.147.047	1.550.933	604.139	492.784
2002	4.276.386	1.323.363	1.745.075	642.792	565.156
2003	4.591.041	1.332.794	1.895.164	735.540	627.543
2004	5.053.564	1.533.447	2.053.471	770.755	695.891
2005	5.364.499	1.566.292	2.125.848	728.494	943.865
2006	5.398.537	1.460.923	2.189.538	660.875	1.087.201
2007	4.977.888	1.191.740	2.218.193	489.303	1.078.652
2008	4.370.616	1.044.326	1.916.672	385.774	1.023.844
2009	3.345.567	975.652	1.348.521	141.328	880.066
2010	3.736.250	820.478	1.799.193	189.315	927.264
2011	3.943.035	879.343	1.871.243	190.104	1.002.345

CUADRO 82
CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA DE PRODUCCIÓN (1 TURNO) POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. VIII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		<i>Arauco</i>	<i>Bío Bío</i>	<i>Concepción</i>	<i>Ñuble</i>
TOTAL	3.474.079	870.039	1.351.889	276.252	975.899
PERMANENTES	3.197.031	782.400	1.295.997	239.553	879.081
>300.000	947.100	207.600	297.000	-	442.500
200.001-300.000	270.300	146.700	123.600	-	-
100.001-200.000	477.600	75.000	312.600	90.000	-
50.001-100.000	346.857	210.000	-	-	136.857
20.001-50.000	192.111	-	162.111	-	30.000
10.001-20.000	287.616	-	192.339	-	95.277
5.001-10.000	256.689	58.965	81.342	66.279	50.103
< 5.000	418.758	84.135	127.005	83.274	124.344
MOVILES	277.048	87.639	55.892	36.699	96.818
5.001-10.000	-	-	-	-	-
3.001-5.000	9.279	9.279	-	-	-
1.001-3.000	52.754	17.602	14.226	14.844	6.082
< 1.000	215.015	60.758	41.666	21.855	90.736

CUADRO 83
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. VIII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS SEGÚN PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO							
		Arauco		Bío-Bío		Concepción		Ñuble	
		Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados
TOTAL	275	49	8	63	13	31	9	87	15
PERMANENTES	122	20	2	39	2	21	2	29	7
>300.000	5	1	-	2	-	-	-	2	-
200.001-300.000	2	1	-	1	-	-	-	-	-
100.001-200.000	5	1	-	3	-	1	-	-	-
50.001-100.000	3	1	-	-	-	-	-	2	-
20.001-50.000	6	-	-	5	-	-	-	1	-
10.001-20.000	14	-	-	9	-	-	-	5	-
5.001-10.000	18	4	-	5	-	5	-	4	-
< 5.000	56	12	-	14	-	15	-	15	-
0 (1)	13	-	2	-	2	-	2	-	7
MÓVILES	153	34	6	26	9	9	5	56	8
5.001-10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.001-5.000	1	1	-	-	-	-	-	-	-
1.001-3.000	10	3	-	2	-	3	-	2	-
< 1.000	114	30	-	24	-	6	-	54	-
0 (1)	28	-	6	-	9	-	5	-	8

(1): Rango de Producción 0 corresponde a Unidades Productivas Paralizadas

CUADRO 84
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA.
PERÍODO 1983 - 2011. VIII REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA			
		<i>Arauco</i>	<i>Bío-Bío</i>	<i>Concepción</i>	<i>Ñuble</i>
1983	511	83	138	97	191
1984	485	71	181	97	136
1985	485	71	181	97	136
1986	485	71	181	97	136
1987	495	108	139	68	180
1988	486	97	140	72	177
1989	483	100	141	68	174
1990	397	85	102	91	119
1991	416	90	111	94	121
1992	389	85	109	74	121
1993	384	84	109	73	118
1994	381	81	111	71	118
1995	378	82	107	73	116
1996	375	79	106	74	116
1997	368	80	104	67	117
1998	361	78	100	67	116
1999	364	83	98	70	113
2000	326	70	99	65	92
2001	323	69	103	62	89
2002	308	68	99	51	90
2003	302	66	101	50	85
2004	303	64	101	49	89
2005	302	62	101	47	92
2006	302	65	80	51	106
2007	300	64	79	51	106
2008	287	61	77	46	103
2009	283	60	76	44	103
2010	275	57	76	40	102
2011	275	57	76	40	102

CUADRO 85
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA. SEGÚN
RANGO DE PRODUCCIÓN. VIII REGIÓN (Año 2011)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m3)			
		<i>Arauco</i>	<i>Bío Bío</i>	<i>Concepción</i>	<i>Ñuble</i>
TOTAL	7.537.689	1.641.484	3.557.634	403.007	1.935.564
>300.000	3.335.743	627.078	1.373.400	-	1.335.265
200.001-300.000	890.164	496.689	393.475	-	-
100.001-200.000	1.432.485	215.243	982.600	234.642	-
50.001-100.000	405.217	152.402	-	-	252.815
20.001-50.000	400.217	-	350.217	-	50.000
10.001-20.000	428.742	-	280.192	-	148.551
5.001-10.000	279.852	57.557	86.053	81.204	55.038
< 5.000	365.269	92.515	91.698	87.160	93.896

CUADRO 86
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. VIII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)			
		<i>Arauco</i>	<i>Bío Bío</i>	<i>Concepción</i>	<i>Ñuble</i>
TOTAL	7.537.689	1.641.484	3.557.634	403.007	1.935.564
Álamo	12.376	-	8.944	-	3.433
Ciprés macrocarpa	240	-	240	-	-
Coihue	768	82	309	-	377
Eucalipto	1.244	-	1.235	-	9
Pino Oregón	617	-	617	-	-
Pino Radiata	7.516.203	1.640.282	3.543.395	403.007	1.929.520
Raulí	1.677	-	899	-	778
Roble	3.559	281	1.996	-	1.282
Otras exóticas	840	840	-	-	-
Otras Nativas	166	-	-	-	166
PERMANENTES	7.436.429	1.599.247	3.542.335	387.233	1.907.613
Álamo	7.539	-	6.422	-	1.117
Coihue	309	-	309	-	-
Eucalipto	1.235	-	1.235	-	-
Pino Oregón	617	-	617	-	-
Pino Radiata	7.424.576	1.598.408	3.532.826	387.233	1.906.109
Raulí	401	-	401	-	-
Roble	911	-	525	-	387
Otras exóticas	840	840	-	-	-
MÓVILES	101.261	42.237	15.299	15.774	27.951
Álamo	4.838	-	2.522	-	2.316
Ciprés macrocarpa	240	-	240	-	-
Coihue	459	82	-	-	377
Eucalipto	9	-	-	-	9
Pino Radiata	91.626	41.874	10.568	15.774	23.410
Raulí	1.275	-	498	-	778
Roble	2.648	281	1.471	-	895
Otras Nativas	166	-	-	-	166

CUADRO 87
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGÚN TIPO DE ASERRADERO.
RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN, VIII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO. RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		<i>Arauco</i>	<i>Bío Bío</i>	<i>Concepción</i>	<i>Ñuble</i>
TOTAL	7.388	1.515	3.615	622	1.636
PROFESIONALES Y TECNICOS	560	186	211	25	138
ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	379	74	154	62	89
OPERARIOS CALIFICADOS	2.244	666	1.141	165	272
OPERARIOS NO CALIFICADOS	4.205	589	2.109	370	1.137
PERMANENTES	6.872	1.368	3.517	575	1.412
> 300.000					
Profesionales y técnicos	299	73	117	-	109
Administrativos y ventas	27	1	22	-	4
Operarios calificados	830	256	433	-	141
Operarios no calificados	1.258	86	795	-	377
200.001-300.000					
Profesionales y técnicos	44	4	40	-	-
Administrativos y ventas	35	27	8	-	-
Operarios calificados	197	72	125	-	-
Operarios no calificados	224	21	203	-	-
100.001-200.000					
Profesionales y técnicos	48	12	16	20	-
Administrativos y ventas	56	4	27	25	-
Operarios calificados	547	71	336	140	-
Operarios no calificados	312	47	145	120	-
50.001-100.000					
Profesionales y técnicos	102	91	-	-	11
Administrativos y ventas	22	7	-	-	15
Operarios calificados	254	227	-	-	27
Operarios no calificados	277	103	-	-	174
20.001-50.000					
Profesionales y técnicos	21	-	17	-	4
Administrativos y ventas	30	-	25	-	5
Operarios calificados	96	-	91	-	5
Operarios no calificados	311	-	266	-	45
10.001-20.000					
Profesionales y técnicos	14	-	9	-	5
Administrativos y ventas	51	-	32	-	19
Operarios calificados	92	-	60	-	32
Operarios no calificados	512	-	318	-	194
5.001-10.000					
Profesionales y técnicos	8	1	3	4	-
Administrativos y ventas	38	7	8	13	10
Operarios calificados	79	13	38	12	16
Operarios no calificados	269	45	82	89	53
< 5.000					
Profesionales y técnicos	8	4	3	-	1
Administrativos y ventas	86	21	26	19	20
Operarios calificados	115	17	49	12	37
Operarios no calificados	610	158	223	121	108

Continúa

TIPO DE ASERRADERO. RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		<i>Arauco</i>	<i>Bío Bío</i>	<i>Concepción</i>	<i>Ñuble</i>
MÓVILES	516	147	98	47	224
3.001-5.000					
Profesionales y técnicos	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	1	1	-	-	-
Operarios calificados	-	-	-	-	-
Operarios no calificados	8	8	-	-	-
1.001-3.000					
Profesionales y técnicos	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	5	-	1	2	2
Operarios calificados	6	-	2	-	4
Operarios no calificados	52	14	9	17	12
< 1.000					
Profesionales y técnicos	16	1	6	1	8
Administrativos y ventas	28	6	5	3	14
Operarios calificados	28	10	7	1	10
Operarios no calificados	372	107	68	23	174

CUADRO 88
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA.
PERÍODO 1983-2011. VIII REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		<i>Arauco</i>	<i>Bío-Bío</i>	<i>Concepción</i>	<i>Ñuble</i>
1983	5.099	464	1.131	2.172	1.332
1984	5.906	896	1.499	2.282	1.222
1985	6.624	1.230	1.573	2.400	1.421
1986	6.431	1.410	1.700	2.172	1.149
1987	7.201	1.506	2.239	1.859	1.597
1988	7.865	1.798	2.166	2.274	1.627
1989	9.028	1.932	2.830	2.449	1.817
1990	8.797	1.953	2.501	2.760	1.583
1991	8.394	1.561	2.358	2.794	1.681
1992	6.767	1.257	2.263	1.854	1.393
1993	6.449	1.257	2.065	1.514	1.613
1994	6.651	1.322	2.274	1.690	1.356
1995	7.019	1.638	2.472	1.544	1.365
1996	6.958	1.395	3.036	1.295	1.232
1997	7.176	1.348	3.101	1.328	1.399
1998	6.039	1.280	2.621	1.127	1.011
1999	6.598	1.830	2.084	1.487	1.197
2000	7.100	2.182	2.325	1.483	1.110
2001	7.595	2.436	2.365	1.355	1.439
2002	8.015	2.783	2.261	1.432	1.539
2003	8.345	2.598	2.716	1.371	1.660
2004	8.856	2.962	2.728	1.280	1.886
2005	10.644	2.804	4.233	1.186	2.421
2006	10.127	2.380	4.396	1.288	2.063
2007	10.016	1.997	4.693	1.172	2.154
2008	8.205	1.768	3.823	820	1.794
2009	6.611	1.748	2.832	380	1.651
2010	6.645	1.401	3.454	499	1.291
2011	7.388	1.515	3.615	622	1.636

CUADRO 89
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRÍO. VIII REGIÓN (Año 2011) (1)

RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	Nº DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO (2)	CAPACIDAD MÁXIMA PRODUCCIÓN (1 Turno)
CMPC Maderas S.A.	Mulchén	3	PP	150.000
Aserraderos Arauco S.A.	Ranquil	2	PP	214.500
Aserraderos Arauco S.A.	Arauco	2	PP	207.600
CMPC Maderas S.A.	Nacimiento	3	PP	147.000
Aserraderos Arauco S.A.	Yungay	2	PP	228.000
Aserraderos Arauco S.A.	Arauco	2	PP	146.700
CMPC Maderas S.A.	Cabrero	2	PP	123.600
Masisa S.A.	Cabrero	2	PP	114.000
Aserraderos J.C.E. S.A.	Los Ángeles	2	PP	98.100
Promasa S.A.	Los Ángeles	2	PP	100.500
Foracion Chili S.A.	Curanilahue	2	PP	75.000
Forestal Tromen S.A.	Coronel	2	PP	90.000
Aserraderos Arauco S.A.	Curanilahue	2	PP	210.000
Forestal Leon Ltda.	Coelemu	2	PP	75.000
Forestal Y Aserradero Leonera Ltda	Coelemu	2	PP	61.857
Aserraderos Cerro Colorado S.A.	Los Ángeles	2	PP	26.100
Laminadora Los Angeles S.A.	Los Ángeles	1	PP	51.000
Maderas Rio Colorado S.A.	Los Ángeles	2	PP	26.511
Soc. Juan Carlos Latsague Y Cia. Ltda.	Los Ángeles	1	PP	28.500
Forestal Santa Ines Ltda.	Chillán Viejo	1	PP	30.000
Embalajes Standard Ltda	Los Ángeles	1	PP	30.000
Asermain San Ignacio Ltda.	Los Ángeles	1	PP	24.900
Aserradero San Joaquin S.A.	Chillán Viejo	1	PP	26.100
Aserradero Poco A Poco Ltda.	Los Ángeles	1	PP	40.800
Antonio Ricardo Simon Fierro	Cabrero	1	PP	22.500
Maderas Pilguen S.A.	Los Ángeles	1	PP	20.616
Forestal Rari Ltda.	Los Ángeles	2	PP	12.000
Aserradero Los Castaños Ltda.	Los Ángeles	1	PP	18.558
Comercial Guivar Ltda.	Trehuaco	1	PP	19.794
Comercial E Y P Ltda.	Chillán Viejo	1	PP	16.083

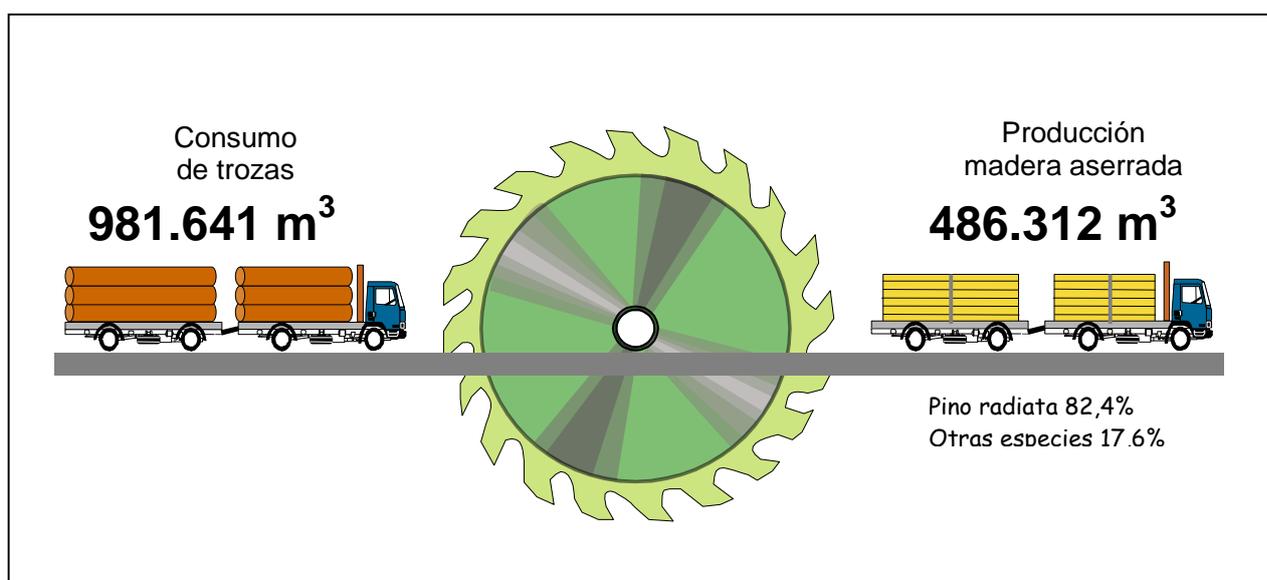
Nota:

(1) : Aserraderos ordenados en forma descendente, según volumen producido durante el año.

(2) : PP = Permanente pinero

IX Región de la Araucanía

Flujo Madera Aserrada



CUADRO 90
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. IX REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m3)	
		<i>Cautín</i>	<i>Malleco</i>
TOTAL	635.138	497.838	137.300
PERMANENTES	563.360	442.786	120.574
100.001-200.000	-	-	-
50.001-100.000	253.136	157.136	96.000
20.001-50.000	124.004	124.004	-
10.001-20.000	65.161	52.661	12.500
5.001-10.000	63.852	63.852	-
< 5.000	57.206	45.132	12.074
MÓVILES PORTÁTILES	59.166	47.689	11.477
5.001-10.000	6.804	6.804	-
3.001-5.000	3.175	-	3.175
1.001-3.000	13.886	9.536	4.350
< 1.000	35.300	31.349	3.951
MÓVILES TRADICIONALES	12.612	7.363	5.249
1.001-3.000	7.122	4.223	2.900
< 1.000	5.489	3.140	2.349

CUADRO 91
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. IX REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m3)	
		<i>Cautín</i>	<i>Malleco</i>
TOTAL	635.138	497.838	137.300
Álamo	281	279	2
Aromo	11	11	-
Castaño	213	213	-
Ciprés macrocarpa	1.739	1.739	-
Coihue	3.959	1.923	2.036
Encina	105	105	-
Eucalipto	1.112	1.112	-
Laurel	8	8	-
Lenga	1.801	24	1.777
Maño	84	84	-
Pino oregón	71.702	71.702	-
Pino Radiata	530.862	404.598	126.264
Raulí	4.327	2.312	2.015
Roble	18.604	13.400	5.204
Tepa	164	164	-
Tineo	52	52	-
Ulmo	5	5	-
Otras exóticas	107	107	-
PERMANENTES	563.360	442.786	120.574
Ciprés macrocarpa	1.000	1.000	-
Coihue	955	502	453
Eucalipto	10	10	-
Pino oregón	107	107	-
Pino Radiata	51.993	51.993	-
Raulí	498.613	380.184	118.429
Roble	1.026	706	320
Otras exóticas	9.656	8.283	1.373
MÓVILES PORTÁTILES	59.166	47.689	11.477
Álamo	281	279	2
Aromo	11	11	-
Castaño	213	213	-
Ciprés macrocarpa	576	576	-
Coihue	2.168	1.298	870
Encina	105	105	-
Eucalipto	1.102	1.102	-
Laurel	8	8	-
Lenga	1.730	-	1.730
Maño	61	61	-
Pino oregón	16.991	16.991	-
Pino Radiata	25.309	20.152	5.157
Raulí	2.792	1.605	1.187
Roble	7.597	5.067	2.530
Tepa	164	164	-
Tineo	52	52	-
Ulmo	5	5	-
MÓVILES TRADICIONALES	12.612	7.363	5.249
Ciprés macrocarpa	163	163	-
Coihue	836	123	713
Lenga	71	24	47
Maño	24	24	-
Pino oregón	2.718	2.718	-
Pino Radiata	6.940	4.262	2.678
Raulí	508	-	508
Roble	1.351	49	1.302

CUADRO 92
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
PERÍODO 1987 - 2011. IX REGIÓN

AÑO	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m³)	
		<i>Cautín</i>	<i>Malleco</i>
		1987	307.519
1988	282.702	196.903	85.799
1989	282.423	219.490	62.933
1990	400.176	304.439	95.737
1991	375.358	306.083	69.275
1992	338.574	273.633	64.941
1993	375.897	299.188	76.709
1994	404.291	286.132	118.159
1995	415.481	312.248	103.233
1996	464.119	318.708	145.411
1997	478.030	349.476	128.554
1998	409.448	309.675	99.773
1999	450.291	334.228	116.063
2000	427.251	303.500	123.751
2001	337.654	249.521	88.133
2002	350.931	257.310	93.621
2003	491.878	327.921	163.957
2004	674.314	438.315	235.999
2005	694.193	494.266	199.927
2006	848.967	546.564	302.403
2007	800.224	544.386	255.838
2008	661.975	435.205	226.770
2009	652.302	438.733	213.569
2010	486.312	354.095	132.216
2011	635.138	497.838	137.300

CUADRO 93
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE LA MADERA ASERRADA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. IX REGIÓN (2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (%)	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (%)								
		EXPORTACION	REPROCESO	MERCADO INTERNO						
				Barracas	Construcción	Distribuidores	Embalajes	Intermediarios	Remanufacturas	Otros
PERMANENTES										
50.001-100.000	100.0	30.9	18.6	1.6	11.4	37.4	-	-	-	-
20.001-50.000	100.0	11.7	39.3	-	31.5	5.3	-	-	-	12.3
10.001-20.000	100.0	-	18.1	0.6	12.8	-	19.2	0.5	46.6	2.4
5.001-10.000	100.0	37.1	18.9	1.5	-	-	-	2.4	-	40.0
< 5.000	100.0	2.5	41.9	6.8	16.3	11.1	2.2	5.5	-	13.7
MOVILES										
5.001-10.000	100.0	-	-	-	-	70.0	-	-	-	30.0
3.001-5.000	100.0	-	-	100.0	-	-	-	-	-	-
1.001-3.000	100.0	-	25.8	9.8	19.1	3.5	-	8.1	-	33.7
< 1.000	100.0	1.2	9.4	30.3	10.6	0.9	0.1	5.0	0.1	42.6

CUADRO 94
CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA DE PRODUCCIÓN (1 TURNO) POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. IX REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m3)	
		<i>Cautín</i>	<i>Malleco</i>
TOTAL	1.121.277	919.241	202.036
PERMANENTES	831.528	701.148	130.380
50.001-100.000	213.171	145.671	67.500
20.001-50.000	145.500	145.500	-
10.001-20.000	194.130	171.630	22.500
5.001-10.000	108.171	108.171	-
< 5.000	170.556	130.176	40.380
MOVILES	289.749	218.093	71.656
5.001-10.000	7.422	7.422	-
3.001-5.000	6.186	-	6.186
1.001-3.000	44.622	28.929	15.693
< 1.000	231.520	181.742	49.778

CUADRO 95
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. IX REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO			
		<i>Cautín</i>		<i>Malleco</i>	
		<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>	<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>
TOTAL	334	247	27	43	17
PERMANENTES	56	41	6	9	-
100.001-200.000	-	-	-	-	-
50.001-100.000	3	2	-	1	-
20.001-50.000	4	4	-	-	-
10.001-20.000	5	4	-	1	-
5.001-10.000	8	8	-	-	-
< 5.000	30	23	-	7	-
0 (1)	6	-	6	-	-
MOVILES PORTATILES	236	189	17	21	9
5.001-10.000	1	1	-	-	-
3.001-5.000	1	-	-	1	-
1.001-3.000	9	6	-	3	-
< 1.000	199	182	-	17	-
0 (1)	26	-	17	-	9
MOVILES TRADICIONALES	42	17	4	13	8
1.001-3.000	5	3	-	2	-
< 1.000	25	14	-	11	-
0 (1)	12	-	4	-	8

(1): Rango de Producción 0 corresponde a Unidades Productivas Paralizadas

CUADRO 96
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA.
PERÍODO 1987 - 2011. IX REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA	
		<i>Cautín</i>	<i>Malleco</i>
1987	332	228	104
1988	317	220	97
1989	276	212	64
1990	323	227	96
1991	327	231	96
1992	316	226	90
1993	320	228	92
1994	324	227	97
1995	310	220	90
1996	316	220	96
1997	306	218	88
1998	304	217	87
1999	297	212	85
2000	292	210	82
2001	283	205	78
2002	256	184	72
2003	251	181	70
2004	253	185	68
2005	251	184	67
2006	361	294	67
2007	359	292	67
2008	354	289	65
2009	351	286	65
2010	342	279	63
2011	334	274	60

CUADRO 97
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA. SEGÚN
RANGO DE PRODUCCIÓN. IX REGIÓN (Año 2011)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m3)	
		<i>Cautín</i>	<i>Malleco</i>
TOTAL	1.304.374	1.008.163	296.212
100.001-200.000	-	-	-
50.001-100.000	537.580	321.580	216.000
20.001-50.000	256.731	256.731	-
10.001-20.000	130.690	107.963	22.727
5.001-10.000	142.812	142.812	-
< 5.000	236.560	179.076	57.484

CUADRO 98
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. IX REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)	
		<i>Cautín</i>	<i>Malleco</i>
TOTAL	1.304.374	1.008.163	296.212
Álamo	512	507	4
Aromo	19	19	-
Castaño	387	387	-
Ciprés macrocarpa	3.329	3.329	-
Coihue	7.734	3.676	4.058
Encina	191	191	-
Eucalipto	2.023	2.023	-
Laurel	15	15	-
Lenga	3.301	52	3.249
Mañío	162	162	-
Pino oregón	138.155	138.155	-
Pino Radiata	1.103.766	829.079	274.686
Raulí	8.313	4.390	3.923
Roble	35.842	25.552	10.291
Tepa	299	299	-
Tineo	94	94	-
Ulmo	9	9	-
Otras exóticas	223	223	-
PERMANENTES	1.169.071	905.262	263.809
Ciprés macrocarpa	1.923	1.923	-
Coihue	1.955	1.046	909
Eucalipto	19	19	-
Pino oregón	101.288	101.288	-
Pino Radiata	1.042.489	783.065	259.424
Raulí	2.119	1.472	647
Roble	19.055	16.225	2.830
Otras exóticas	223	223	-
MÓVILES PORTÁTILES	107.585	86.719	20.866
Álamo	512	507	4
Aromo	19	19	-
Castaño	387	387	-
Ciprés macrocarpa	1.047	1.047	-
Coihue	3.942	2.360	1.582
Encina	191	191	-
Eucalipto	2.004	2.004	-
Laurel	15	15	-
Lenga	3.146	-	3.146
Mañío	111	111	-
Pino oregón	30.892	30.892	-
Pino Radiata	46.024	36.647	9.376
Raulí	5.076	2.918	2.158
Roble	13.818	9.218	4.600
Tepa	299	299	-
Tineo	94	94	-
Ulmo	9	9	-
MÓVILES TRADICIONALES	27.718	16.182	11.536
Ciprés macrocarpa	359	359	-
Coihue	1.837	269	1.567
Lenga	155	52	104
Mañío	52	52	-
Pino oregón	5.974	5.974	-
Pino Radiata	15.253	9.367	5.886
Raulí	1.118	-	1.118
Roble	2.970	109	2.861

CUADRO 99
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA. SEGÚN TIPO DE ASERRADERO. RANGO DE
PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN. IX REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO. RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA	
		<i>Cautín</i>	<i>Malleco</i>
TOTAL	2.530	2.040	490
PROFESIONALES Y TECNICOS	73	53	20
ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	186	151	35
OPERARIOS CALIFICADOS	484	413	71
OPERARIOS NO CALIFICADOS	1.787	1423	364
PERMANENTES	1.761	1.454	307
50.001-100.000			
Profesionales y técnicos	20	4	16
Administrativos y ventas	38	26	12
Operarios calificados	108	68	40
Operarios no calificados	442	328	114
20.001-50.000			
Profesionales y técnicos	19	19	-
Administrativos y ventas	26	26	-
Operarios calificados	45	45	-
Operarios no calificados	215	215	-
10.001-20.000			
Profesionales y técnicos	16	15	1
Administrativos y ventas	24	22	2
Operarios calificados	84	69	15
Operarios no calificados	221	204	17
5.001-10.000			
Profesionales y técnicos	5	5	-
Administrativos y ventas	9	9	-
Operarios calificados	67	67	-
Operarios no calificados	119	119	-
< 5.000			
Profesionales y técnicos	6	4	2
Administrativos y ventas	34	29	5
Operarios calificados	75	67	8
Operarios no calificados	188	113	75
MOVILES TRADICIONALES	146	73	73
1.001-3.000			
Profesionales y técnicos	1	1	-
Administrativos y ventas	8	6	2
Operarios calificados	5	4	1
Operarios no calificados	28	10	18
< 1.000			
Profesionales y técnicos	1	1	-
Administrativos y ventas	5	3	2
Operarios calificados	7	5	2
Operarios no calificados	91	43	48

Continua...

TIPO DE ASERRADERO. RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA	
		<i>Cautín</i>	<i>Malleco</i>
MOVILES PORTATILES	623	513	110
5.001-10.000			
Profesionales y técnicos	-	-	-
Administrativos y ventas	1	1	-
Operarios calificados	12	12	-
Operarios no calificados	-	-	-
3.001-5.000			
Profesionales y técnicos	-	-	-
Administrativos y ventas	1	-	1
Operarios calificados	2	-	2
Operarios no calificados	7	-	7
1.001-3.000			
Profesionales y técnicos	1	1	-
Administrativos y ventas	11	5	6
Operarios calificados	15	14	1
Operarios no calificados	44	25	19
<1.000			
Profesionales y técnicos	4	3	1
Administrativos y ventas	29	24	5
Operarios calificados	64	62	2
Operarios no calificados	432	366	66

CUADRO 100
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA.
PERÍODO 1989- 2011. IX REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA	
		<i>Cautín</i>	<i>Malleco</i>
1989	3.691	2.278	713
1990	3.633	2.612	1.021
1991	4.067	2.975	1.092
1992	3.133	2.408	725
1993	4.457	3.219	1.238
1994	3.260	2.221	1.039
1995	3.114	2.166	948
1996	3.227	2.127	1.100
1997	3.350	2.507	843
1998	2.787	2.062	725
1999	2.273	1.561	712
2000	2.078	1.437	641
2001	1.750	1.309	441
2002	1.860	1.419	441
2003	1.990	1.393	597
2004	2.564	1.702	862
2005	2.640	1.898	742
2006	3.390	2.452	938
2007	3.388	2.457	931
2008	2.928	2.070	858
2009	2.915	1.930	985
2010	1.984	1.515	469
2011	2.530	2.040	490

CUADRO 101
RANKING DE LAS VEINTE PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRÍO. IX REGIÓN (Año 2011) (1)

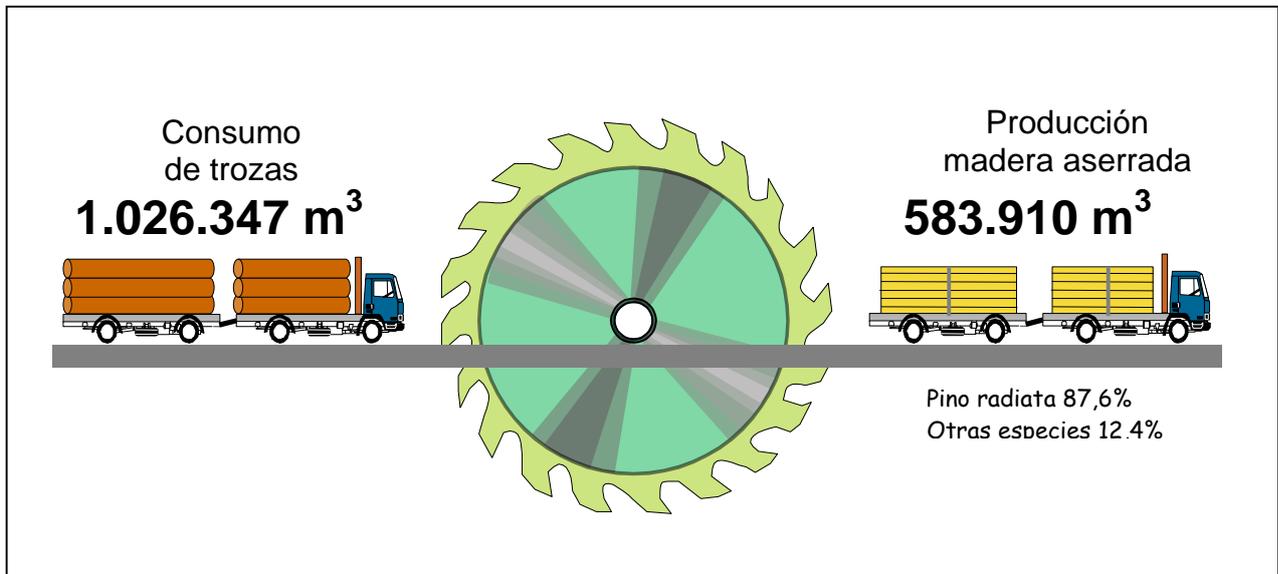
RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	Nº DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO (2)	CAPACIDAD MÁXIMA PRODUCCIÓN (1 Turno)
Aserradero Victoria S.A.	Victoria	2	PP	67.500
Maderas Jaime Venturelli Y Cía. Ltda.	Lautaro	2	PP	55.671
Forestal Tromen S.A.	Nueva Imperial	2	PP	90.000
Forestal Andes Ltda.	Freire	1	PP	48.000
Soc. For. Agr. Com. e Industrial Fatima Ltda.	Freire	1	PP	35.100
Industrial Agrifor Ltda.	Perquenco	1	PP	30.000
Industrial Glover Ltda.	Lautaro	1	PP	32.400
Forestal Tromen S.A.	Loncoche	2	PP	105.000
Forestal Camelio Ltda.	Traiguén	1	PP	22.500
Constructora Central S.A.	Pitrufquén	1	PP	35.700
Forestal San Juan Ltda.	Temuco	1	PO	15.465
Soc. Aserradero Voipir Ltda.	Villarrica	1	PO	15.465
Agr. Y For. Flor Del Lago S.A.	Villarrica	1	PO	14.100
Forestal El Amanecer Ltda.	Lautaro	1	PP	18.000
Maderas Vocohue Ltda.	Galvarino	1	PP	14.226
Industrias Magisur Ltda.	Padre las Casas	1	PP	11.754
Forestal Magasa Ltda.	Cunco	1	PP	18.558
Casagrande S.A.	Temuco	1	PP	10.800
Rafael Petermann Mery	Villarrica	1	MO	7.422
Aserradero Orlando Sáez Burgos E.I.R.L.	Vilcún	1	PP	9.600

Nota:

- (1) : Aserraderos ordenados en forma descendente, según volumen producido durante el año.
(2) : PP = Permanente pinero; PO = Permanente Otras Exóticas; MO = Móvil Otras Exóticas.

XIV Región de Los Ríos

Flujo Madera Aserrada



CUADRO 102
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. XIV REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m3)	
		Ranco	Valdivia
TOTAL	576.816	13.211	563.605
PERMANENTES	552.336	9.206	543.130
>300.000	431.191	-	431.191
50.001-100.000	-	-	-
20.001-50.000	50.660	-	50.660
10.001-20.000	-	-	-
5.001-10.000	16.266	-	16.266
< 5.000	54.219	9.206	45.012
MÓVILES PORTATILES	23.946	3.545	20.401
5.001-10.000	6.120	-	6.120
3.001-5.000	-	-	-
1.001-3.000	8.461	1.358	7.102
< 1.000	9.365	2.187	7.179
MÓVILES TRADICIONALES	534	460	74
1.001-3.000	-	-	-
< 1.000	534	460	74

CUADRO 103
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. XIV REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m3)	
		Ranco	Valdivia
TOTAL	576.816	13.211	563.605
Álamo	1.443	1.358	85
Canelo	87	2	85
Castaño	17	17	-
Ciprés macrocarpa	101	57	45
Coihue	6.815	821	5.994
Eucalipto	203	5	198
Laurel	429	307	123
Lingue	2	2	-
Maño	163	8	155
Olivillo	17	6	11
Pino oregón	36.973	3.154	33.819
Pino radiata	519.146	5.824	513.323
Raulí	3.648	249	3.399
Roble	5.707	1.026	4.681
Tepa	706	284	422
Ulmo	508	92	416
Otras nativas	850	-	850
PERMANENTES	552.336	9.206	543.130
Ciprés macrocarpa	57	57	-
Coihue	5.176	558	4.617
Eucalipto	5	5	-
Laurel	382	283	99
Maño	85	-	85
Pino oregón	29.936	2.925	27.012
Pino radiata	509.636	4.502	505.134
Raulí	3.145	190	2.955
Roble	2.655	497	2.158
Tepa	360	190	170
Ulmo	396	-	396
Otras nativas	503	-	503
MÓVILES PORTATILES	23.946	3.545	20.401
Álamo	1.443	1.358	85
Canelo	85	-	85
Castaño	17	17	-
Coihue	1.529	152	1.377
Eucalipto	198	-	198
Laurel	47	24	24
Maño	79	8	70
Olivillo	17	6	11
Pino oregón	7.007	229	6.778
Pino radiata	9.440	1.252	8.188
Raulí	503	59	444
Roble	2.954	431	2.523
Tepa	257	5	252
Ulmo	23	3	20
Otras nativas	346	-	346

Continúa

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)	
		<i>Ranco</i>	
		<i>Ranco</i>	<i>Ranco</i>
MÓVILES TRADICIONALES	534	460	74
Canelo	2	2	-
Ciprés macrocarpa	45	-	45
Coihue	110	110	-
Lingue	2	2	-
Pino oregón	30	-	30
Pino radiata	70	70	-
Roble	98	98	-
Tepa	88	88	-
Ulmo	88	88	-

CUADRO 104
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
PERÍODO 1996 - 2011. XIV REGIÓN

AÑO	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)	
		<i>Ranco</i>	
		<i>Ranco</i>	<i>Valdivia</i>
1996	243.684	18.715	224.969
1997	385.952	33.467	352.485
1998	321.540	23.902	297.638
1999	430.225	38.239	391.986
2000	502.673	37.373	465.300
2001	492.070	30.462	461.608
2002	428.312	27.204	401.108
2003	495.612	31.199	464.413
2004	587.833	28.869	558.964
2005	592.408	29.492	562.916
2006	653.460	62.745	590.715
2007	731.039	97.507	633.532
2008	547.034	36.954	510.081
2009	512.577	22.607	489.970
2010	583.910	39.014	544.897
2011	576.816	13.211	563.605

CUADRO 105
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE LA MADERA ASERRADA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. XIV REGIÓN (2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (%)	EXPORTACION	REPROCESO	MERCADO INTERNO						
				Barracas	Construcción	Embalajes	Intermediarios	Remanufacturas	Venta a público	Otros
PERMANENTES										
>300.000	100.0	54.0	40.0	-	0.1	0.5	-	5.4	-	-
200.001-300.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100.001-200.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50.001-100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.001-50.000	100.0	8.0	92.0	-	-	-	-	-	-	-
10.001-20.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.001-10.000	100.0	-	51.3	-	-	-	-	48.7	-	-
< 5.000	100.0	-	42.5	4.7	2.5	0.3	2.1	-	41.6	6.3
MOVILES										
5.001-10.000	100.0	-	50	-	-	-	-	-	50	-
3.001-5.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.001-3.000	100.0	-	23.1	-	-	-	-	-	58.2	18.7
< 1.000	100.0	-	13.5	-	3.5	16.3	0.8	-	60.9	5.0

CUADRO 106
CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA DE PRODUCCIÓN (1 TURNO) POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. XIV REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m3)	
		Ranco	Valdivia
TOTAL	417.890	39.291	378.599
PERMANENTES	355.143	23.172	331.971
>300.000	180.000	-	180.000
200.001-300.000	-	-	-
100.001-200.000	-	-	-
50.001-100.000	-	-	-
20.001-50.000	49.500	-	49.500
10.001-20.000	-	-	-
5.001-10.000	24.372	-	24.372
< 5.000	101.271	23.172	78.099
MÓVILES	62.747	16.119	46.628
5.001-10.000	6.750	-	6.750
3.001-5.000	-	-	-
1.001-3.000	13.797	1.416	12.381
< 1.000	42.200	14.703	27.497

CUADRO 107
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. XIV REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO			
		Ranco		Valdivia	
		Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados
TOTAL	115	28	8	65	14
PERMANENTES	45	9	3	28	5
>300.000	1	-	-	1	-
50.001-100.000	-	-	-	-	-
20.001-50.000	2	-	-	2	-
10.001-20.000	-	-	-	-	-
5.001-10.000	2	-	-	2	-
< 5.000	32	9	-	23	-
0 (1)	8	-	3	-	5
MOVILES PORTATILES	61	15	2	36	8
5.001-10.000	1	-	-	1	-
3.001-5.000	-	-	-	-	-
1.001-3.000	4	1	-	3	-
< 1.000	46	14	-	32	-
0 (1)	10	-	2	-	8
MOVILES TRADICIONALES	9	4	3	1	1
< 1.000	5	4	-	1	-
0 (1)	4	-	3	-	1

(1): Rango de Producción 0 corresponde a Unidades Productivas Paralizadas

CUADRO 108
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA.
PERÍODO 1997 - 2011. XIV REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA	
		<i>Ranco</i>	<i>Valdivia</i>
1997	194	64	130
1998	186	61	125
1999	191	43	148
2000	177	55	122
2001	162	39	123
2002	145	47	98
2003	139	47	92
2004	139	46	93
2005	147	49	98
2006	138	41	97
2007	138	41	97
2008	134	42	92
2009	132	43	89
2010	126	42	84
2011	115	36	79

CUADRO 109
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA. SEGÚN
RANGO DE PRODUCCIÓN. XIV REGIÓN (Año 2011)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³)	
		<i>Ranco</i>	<i>Valdivia</i>
TOTAL	1.014.572	25.930	988.642
>300.000	739.620	-	739.620
50.001-100.000	-	-	-
20.001-50.000	96.155	-	96.155
10.001-20.000	-	-	-
5.001-10.000	42.916	-	42.916
<5.000	135.882	25.930	109.952

CUADRO 110
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. XIV REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m3 ssc)	
		Ranco	Valdivia
TOTAL	1.014.572	25.930	988.642
Álamo	2.624	2.470	154
Canelo	159	5	154
Castaño	31	31	-
Ciprés macrocarpa	201	103	98
Coihue	12.862	1.583	11.279
Eucalipto	369	9	360
Laurel	840	617	223
Lingue	5	5	-
Maño	297	15	282
Olivillo	31	12	20
Pino oregón	69.894	6.109	63.785
Pino radiata	905.917	11.658	894.259
Raulí	6.841	502	6.338
Roble	10.586	2.011	8.574
Tepa	1.366	599	767
Ulmo	957	200	756
Otras nativas	1.592	-	1.592
PERMANENTES	969.860	18.474	951.387
Ciprés macrocarpa	103	103	-
Coihue	9.839	1.064	8.775
Eucalipto	9	9	-
Laurel	755	575	180
Maño	154	-	154
Pino oregón	57.090	5.693	51.397
Pino radiata	888.599	9.228	879.371
Raulí	5.926	395	5.531
Roble	4.999	1.013	3.987
Tepa	704	395	309
Ulmo	720	-	720
Otras nativas	962	-	962
MÓVILES PORTÁTILES	43.538	6.446	37.093
Álamo	2.624	2.470	154
Canelo	154	-	154
Castaño	31	31	-
Coihue	2.780	277	2.504
Eucalipto	360	-	360
Laurel	86	43	43
Maño	143	15	128
Olivillo	31	12	20
Pino oregón	12.740	417	12.323
Pino radiata	17.164	2.276	14.888
Raulí	914	107	807
Roble	5.371	784	4.588
Tepa	468	9	459
Ulmo	42	6	36
Otras nativas	630	-	630

Continúa.....

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m3 ssc)	
		Ranco	Valdivia
MÓVILES TRADICIONALES	1.174	1.011	163
Canelo	5	5	-
Ciprés macrocarpa	98	-	98
Coihue	242	242	-
Tepa	194	194	-
Ulmo	194	194	-

CUADRO 111
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE
ESPECIALIZACIÓN. XIV REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA	
		Ranco	Valdivia
TOTAL	1.116	184	932
PROFESIONALES Y TECNICOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	86	23	63
OPERARIOS CALIFICADOS	334	41	293
OPERARIOS NO CALIFICADOS	633	119	514
PERMANENTES	899	101	798
> 300.000			
Profesionales y técnicos	31	-	31
Administrativos y ventas	15	-	15
Operarios calificados	28	-	28
Operarios no calificados	274	-	274
20.001-50.000			
Profesionales y técnicos	7	-	7
Administrativos y ventas	4	-	4
Operarios calificados	48	-	48
Operarios no calificados	70	-	70
5.001-10.000			
Profesionales y técnicos	-	-	-
Administrativos y ventas	3	-	3
Operarios calificados	34	-	34
Operarios no calificados	13	-	13
<5.000			
Profesionales y técnicos	22	-	22
Administrativos y ventas	40	14	26
Operarios calificados	144	16	128
Operarios no calificados	166	71	95
Operarios no calificados	13	-	13
MOVILES PORTATILES	194	64	130
5.001-10.000			
Profesionales y técnicos	-	-	-
Administrativos y ventas	1	-	1
Operarios calificados	2	-	2
Operarios no calificados	3	-	3
1.001-3.000			
Profesionales y técnicos	1	-	1
Administrativos y ventas	3	1	2
Operarios calificados	15	-	15

Continúa

TIPO DE ASERRADERO. RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA	
		<i>Ranco</i>	<i>Valdivia</i>
< 1.000			
Profesionales y técnicos	2	1	1
Administrativos y ventas	19	7	12
Operarios calificados	63	25	38
Operarios no calificados	75	23	52
MOVILES TRADICIONALES	23	19	4
< 1.000			
Profesionales y técnicos	-	-	-
Administrativos y ventas	1	1	-
Operarios calificados	-	-	-
Operarios no calificados	22	18	4

CUADRO 112
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA.
PERÍODO 1997- 2011. XIV REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA	
		<i>Ranco</i>	<i>Valdivia</i>
1997	1.774	386	1.388
1998	1.629	381	1.248
1999	1.514	180	1.334
2000	1.342	139	1.203
2001	1.061	163	898
2002	894	103	791
2003	1.085	146	939
2004	1.299	135	1.164
2005	1.168	158	1.010
2006	1.338	262	1.076
2007	1.286	260	1.026
2008	1.286	260	1.026
2009	1.209	181	1.028
2010	1.323	218	1.105
2011	1.116	184	932

CUADRO 113
RANKING DE LAS VEINTE PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRÍO. XIV REGIÓN (Año 2011) (1)

RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	Nº DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO (2)	CAPACIDAD MÁXIMA PRODUCCIÓN (1 Turno)
Aserraderos Arauco S.A.	Lanco	3	PP	180.000
Terciados Y Elaboración De Maderas S.A.	Los Lagos	2	PP	22.500
Aserraderos Temuco S. A.	Los Lagos	1	PP	27.000
Agroforestal Nahuelbuta Ltda.	Los Lagos	1	PO	12.372
Inv. Inmobiliarias Hales Y Becker Ltda.	Mariquina	1	PP	12.000
Einer Moll Pacheco	Mariquina	1	MO	6.750
Agr. Y For. Biarritz Ltda.	Mariquina	1	PO	4.599
For. Neltume Carranco S.A.	Panguipulli	1	PN	6.015
Maderas Tomeco Ltda.	Los Lagos	1	PP	3.711
Soc. De Maderas Flores Ltda.	Valdivia	1	PP	4.245
Italo Zuniga Astudillo	Panguipulli	1	PP	3.711
Soc. Agr. For. Lago Caburga Ltda.	Mariquina	1	PP	4.329
Comercial e Inversiones Grob Ltda.	La Unión	1	PP	6.186
Angel Huemumilla Opazo	Lanco	1	PP	3.711
Oregón Sur S.A.	Valdivia	1	PO	5.661
Fredy Moraga Flores	Panguipulli	1	MP	5.661
José Troncoso Mardones	Valdivia	1	MN	4.245
Maderas Pirihueico S.A.	Panguipulli	1	PN	4.245
Maderas Guerra Y Cia. Ltda.	La Unión	1	PO	3.537
Miguel Acuña	Valdivia	1	PN	3.183
Carlos Haberbeck	Paillaco	1	MO	2.475

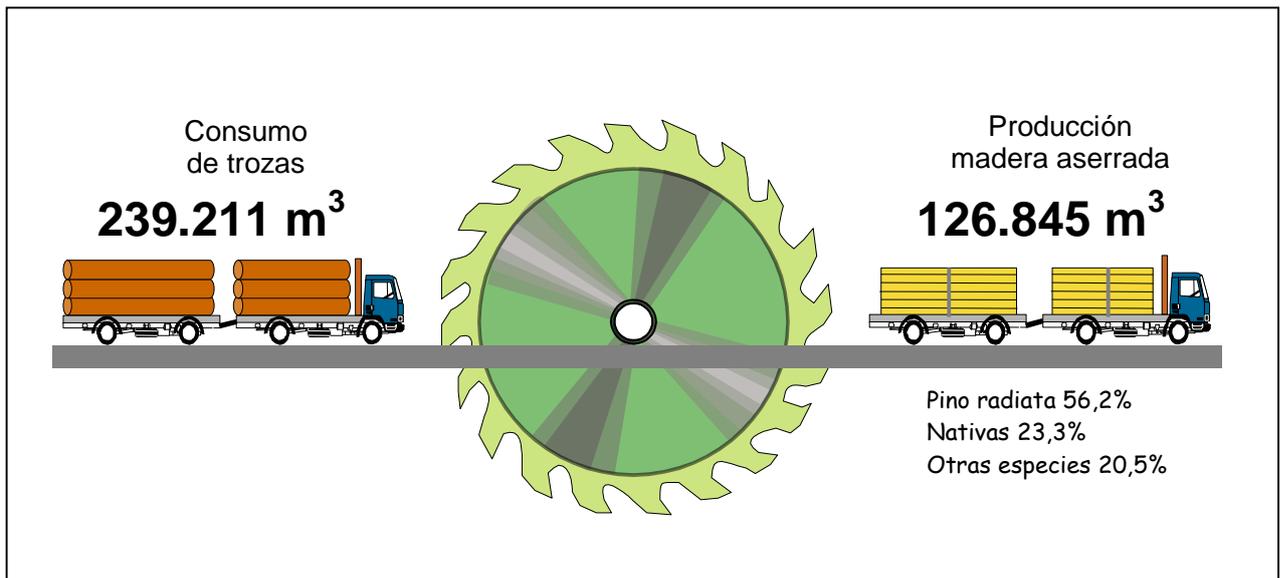
Nota:

(1) : Aserraderos ordenados en forma descendente. según volumen producido durante el año.

(2) : PP = Permanente pinero; PO = Permanente Otras Exóticas; PN = Permanente Nativo; MP = Móvil Pinero; MO = Móvil Otras Exóticas; MN = Móvil Nativo.

X Región de Los Lagos

Flujo Madera Aserrada



CUADRO 114
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. X REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		Chiloé	Llanquihue	Osorno	Palena
TOTAL	110.953	17.819	29.810	62.548	776
PERMANENTES	89.484	11.304	23.648	54.532	-
20.001-50.000	30.643	-	-	30.643	-
10.001-20.000	-	-	-	-	-
5.001-10.000	19.788	7.200	6.928	5.660	-
< 5.000	39.053	4.104	16.720	18.229	-
MÓVILES PORTÁTILES	17.130	4.970	5.248	6.554	358
1.001-3.000	5.421	-	1.019	4.402	-
< 1.000	11.709	4.970	4.229	2.151	358
MÓVILES TRADICIONALES	5.495	2.232	2.075	770	417
1.001-3.000	-	-	-	-	-
< 1.000	5.495	2.232	2.075	770	417

CUADRO 115
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. X REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		<i>Chiloé</i>	<i>Llanquihue</i>	<i>Osorno</i>	<i>Palena</i>
TOTAL	110.953	17.819	29.810	62.548	776
Álamo	41	-	-	41	-
Alerce	115	-	-	-	115
Canelo	10.910	6.933	3.907	68	3
Ciprés de las Guaytecas	95	92	-	-	3
Ciprés macrocarpa	15	15	-	-	-
Coihue	3.121	395	1.207	1.218	300
Eucalipto	63	15	48	-	-
Laurel	3	-	-	3	-
Lingue	178	-	178	-	-
Maño	849	663	132	12	42
Olivillo	67	-	67	-	-
Pino oregón	11.232	-	4.119	7.113	-
Pino radiata	68.357	-	14.993	53.364	-
Roble	1.083	-	883	200	-
Tepa	12.589	8.857	3.454	29	249
Tineo	356	189	-	167	-
Ulmo	1.879	660	823	332	65
PERMANENTES	89.484	11.304	23.648	54.532	-
Canelo	7.462	5.355	2.106	-	-
Coihue	1.099	177	424	498	-
Maño	206	94	112	-	-
Olivillo	67	-	67	-	-
Pino oregón	7.950	-	3.838	4.112	-
Pino radiata	63.199	-	13.276	49.922	-
Roble	517	-	517	-	-
Tepa	7.928	5.237	2.691	-	-
Tineo	9	9	-	-	-
Ulmo	1.048	432	616	-	-
MÓVILES PORTÁTILES	17.130	4.970	5.248	6.554	358
Alerce	8	-	-	-	8
Canelo	2.317	1.012	1.302	-	3
Ciprés de las Guaytecas	95	92	-	-	3
Ciprés macrocarpa	15	15	-	-	-
Coihue	1.775	202	712	663	198
Eucalipto	15	15	-	-	-
Lingue	178	-	178	-	-
Maño	587	526	20	-	42
Pino oregón	3.268	-	280	2.987	-
Pino radiata	3.826	-	1.612	2.214	-
Roble	550	-	365	185	-
Tepa	3.465	2.786	571	6	102
Tineo	275	107	-	167	-
Ulmo	755	214	207	332	3

Continúa.....

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		<i>Chiloé</i>	<i>Llanquihue</i>	<i>Osorno</i>	<i>Palena</i>
MÓVILES TRADICIONALES	4.340	1.545	915	1.462	417
Álamo	41	-	-	41	-
Alerce	106	-	-	-	106
Canelo	1.132	565	499	68	-
Coihue	247	17	71	57	102
Eucalipto	48	-	48	-	-
Laurel	3	-	-	3	-
Mañío	55	44	-	12	-
Pino oregón	14	-	-	14	-
Pino radiata	1.332	-	104	1.228	-
Roble	15	-	-	15	-
Tepa	1.197	833	193	24	147
Tineo	73	73	-	-	-
Ulmo	76	14	-	-	62

CUADRO 116
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
PERÍODO 1984-2011. X REGIÓN

AÑO	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		<i>Chiloé</i>	<i>Llanquihue</i>	<i>Osorno</i>	<i>Palena</i>
1984	115.297	21.796	33.933	51.186	8.382
1985	96.228	22.493	24.302	42.211	7.222
1986	99.491	18.355	25.189	50.178	5.769
1987	140.796	21.309	39.169	76.448	3.870
1988	144.093	18.635	38.501	81.633	5.324
1989	132.157	16.837	29.350	78.778	7.192
1990	162.000	19.347	58.321	76.833	7.499
1991	161.996	21.834	60.144	73.252	6.766
1992	172.489	23.865	62.974	80.531	5.119
1993	154.154	20.628	59.297	69.728	4.501
1994	174.130	21.310	76.732	71.707	4.381
1995	179.594	19.167	90.806	67.268	2.353
1996	162.972	19.505	71.409	66.160	5.898
1997	165.616	18.171	64.929	77.413	5.103
1998	135.686	14.586	57.543	56.721	6.836
1999	110.752	11.264	29.634	65.700	4.154
2000	114.766	12.790	30.927	63.511	7.538
2001	116.217	8.546	36.994	66.828	3.849
2002	115.533	12.181	29.761	71.077	2.514
2003	109.336	8.116	29.611	69.875	1.734
2004	108.411	9.816	22.630	74.230	1.735
2005	141.470	6.172	63.671	71.028	599
2006	132.622	19.845	37.684	74.317	776
2007	132.649	19.425	33.004	79.443	776
2008	124.124	19.158	36.353	67.838	776
2009	112.995	17.777	31.788	62.655	776
2010	126.845	14.054	33.558	78.457	776
2011	110.953	17.819	29.810	62.548	776

CUADRO 117
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE LA MADERA ASERRADA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. X REGIÓN (2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (%)									
	TOTAL (%)	EXPORTACION	REPROCESO	MERCADO INTERNO						
				Barracas	Construcción	Distribuidores	Intermediarios	Remanufacturas	Venta a Público	Otros
PERMANENTES										
20.001-50.000	100.0	-	50.0	-	-	25.0	-	-	25.0	-
10.001-20.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.001-10.000	100.0	-	82.5	-	8.8	-	-	-	8.8	-
< 5.000	100.0	-	37.2	-	9.8	-	8.5	-	43.7	0.8
MOVILES										
1.001-3.000	100.0	-	32.2	18.5	-	15.0	-	-	34.3	-
< 1.000	100.0	-	5.8	13.1	4.4	-	0.5	0.6	64.8	10.8

CUADRO 118
CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA DE PRODUCCIÓN (1 TURNO) POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. X REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE MADERA POR PROVINCIA (m³)			
		Chiloé	Llanquihue	Osorno	Palena
		TOTAL	296.471	59.328	96.909
PERMANENTES	181.608	16.743	58.431	106.434	-
20.001-50.000	41.976	-	-	41.976	-
10.001-20.000	-	-	-	-	-
5.001-10.000	21.300	4.500	6.186	10.614	-
< 5.000	118.332	12.243	52.245	53.844	-
MÓVILES	114.863	42.585	38.478	25.757	8.043
1.001-3.000	8.886	-	1.416	7.470	-
< 1.000	105.977	42.585	37.062	18.287	8.043

CUADRO 119
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. X REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO							
		Chiloé		Llanquihue		Osorno		Palena	
		<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>	<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>	<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>	<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>
TOTAL	178	51	6	57	11	35	9	6	3
PERMANENTES	47	7	1	18	1	14	6	-	-
20.001-50.000	1	-	-	-	-	1	-	-	-
10.001-20.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.001-10.000	3	1	-	1	-	1	-	-	-
< 5.000	35	6	-	17	-	12	-	-	-
0 (1)	8	-	1	-	1	-	6	-	-
MOVILES PORTATILES	75	30	3	26	1	12	-	3	-
1.001-3.000	4	-	-	1	-	3	-	-	-
< 1.000	67	30	-	25	-	9	-	3	-
0 (1)	4	-	3	-	1	-	-	-	-
MOVILES TRADICIONALES	56	14	2	13	9	9	3	3	3
< 1.000	39	14	-	13	-	9	-	3	-
0 (1)	17	-	2	-	9	-	3	-	3

(1): Rango de Producción 0 corresponde a Unidades Productivas Paralizadas

CUADRO 120
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA.
PERÍODO 1983-2011. X REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA			
		<i>Chiloé</i>	<i>Llanquihue</i>	<i>Osorno</i>	<i>Palena</i>
1983	206	83	25	98	-
1984	387	117	123	128	19
1985	387	117	123	128	19
1986	387	117	123	128	19
1987	387	106	122	138	21
1988	395	115	129	130	21
1989	363	98	122	129	14
1990	360	96	112	138	14
1991	361	99	114	135	13
1992	354	94	115	134	11
1993	352	95	114	132	11
1994	349	95	114	128	12
1995	347	95	116	121	15
1996	348	94	117	122	15
1997	347	94	116	121	16
1998	344	93	114	121	16
1999	344	92	113	125	14
2000	339	92	114	120	13
2001	331	91	112	117	11
2002	304	81	106	107	10
2003	293	81	102	101	9
2004	287	83	96	99	9
2005	275	77	93	97	8
2006	196	61	74	52	9
2007	196	61	74	52	9
2008	197	61	75	52	9
2009	195	61	75	50	9
2010	192	61	73	49	9
2011	178	57	68	44	9

CUADRO 121
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA. SEGÚN
RANGO DE PRODUCCIÓN. X REGIÓN (Año 2011)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m3)			
		<i>Chiloé</i>	<i>Llanquihue</i>	<i>Osorno</i>	<i>Palena</i>
TOTAL	212.934	35.113	58.300	117.952	1.569
20.001-50.000	54.720	-	-	54.720	-
10.001-20.000	-	-	-	-	-
5.001-10.000	41.225	15.000	14.433	11.792	-
< 5.000	116.988	20.113	43.867	51.440	1.569

CUADRO 122
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. X REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m3 ssc)			
		<i>Chiloé</i>	<i>Llanquihue</i>	<i>Osorno</i>	<i>Palena</i>
TOTAL	212.934	35.113	58.300	117.952	1.569
Álamo	91	-	-	91	-
Alerce	249	-	-	-	249
Canelo	21.549	13.938	7.456	150	5
Ciprés de las Guaytecas	172	167	-	-	5
Ciprés macrocarpa	28	28	-	-	-
Coihue	5.961	724	2.261	2.390	585
Eucalipto	133	28	105	-	-
Laurel	6	-	-	6	-
Lingue	324	-	324	-	75
Maño	1.564	1.223	240	26	75
Olivillo	122	-	122	-	-
Pino oregón	22.289	-	8.453	13.837	-
Pino radiata	129.707	-	29.593	100.114	-
Roble	2.064	-	1.695	369	-
Tepa	24.406	17.406	6.429	62	509
Tineo	675	371	-	304	-
Ulmo	3.593	1.227	1.622	603	141
PERMANENTES	172.251	22.680	46.748	102.823	-
Canelo	14.849	10.856	3.993	-	-
Coihue	2.191	322	810	1.059	-
Maño	374	171	204	-	-
Olivillo	122	-	122	-	-
Pino oregón	16.317	-	7.943	8.374	-
Pino radiata	119.823	-	26.433	93.390	-
Roble	1.030	-	1.030	-	-
Tepa	15.476	10.509	4.967	-	-
Tineo	16	16	-	-	-
Ulmo	2.052	807	1.246	-	-
MÓVILES PORTÁTILES	31.145	9.036	9.541	11.916	652
Alerce	15	-	-	-	15
Canelo	4.212	1.840	2.367	-	5
Ciprés de las Guaytecas	172	167	-	-	5
Ciprés macrocarpa	28	28	-	-	-
Coihue	3.227	366	1.294	1.206	360
Eucalipto	28	28	-	-	-
Lingue	324	-	324	-	-
Maño	1.068	956	36	-	75
Pino oregón	5.941	-	510	5.431	-
Pino radiata	6.957	-	2.931	4.026	-
Roble	1.000	-	664	336	-
Tepa	6.300	5.066	1.038	10	185
Tineo	499	195	-	304	-
Ulmo	1.374	390	376	603	5

Continúa.....

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m3 ssc)			
		<i>Chiloé</i>	<i>Llanquihue</i>	<i>Osorno</i>	<i>Palena</i>
MÓVILES TRADICIONALES	9.538	3.396	2.011	3.214	917
Álamo	91	-	-	91	-
Alerce	233	-	-	-	233
Canelo	2.487	1.242	1.096	150	-
Coihue	544	36	157	126	225
Eucalipto	105	-	105	-	-
Laurel	6	-	-	6	-
Mañío	122	96	-	26	-
Pino oregón	31	-	-	31	-
Pino radiata	2.928	-	229	2.699	-
Roble	33	-	-	33	-
Tepa	2.630	1.831	424	52	323
Tineo	160	160	-	-	-
Ulmo	167	31	-	-	136

CUADRO 123
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA.
PERÍODO 1986-2011 X REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		<i>Chiloé</i>	<i>Llanquihue</i>	<i>Osorno</i>	<i>Palena</i>
1986	2.328	554	602	1.093	79
1987	2.196	459	743	929	65
1988	2.232	459	619	1.046	108
1989	2.329	480	662	1.098	89
1990	2.210	518	635	964	93
1991	2.359	398	806	1.071	84
1992	2.068	382	662	948	76
1993	2.095	472	781	760	82
1994	1.931	451	592	814	74
1995	1.610	424	764	364	58
1996	1.808	456	629	658	65
1997	1.751	384	610	705	52
1998	1.659	289	726	596	48
1999	1.336	237	452	602	45
2000	1.126	225	395	466	40
2001	1.027	176	379	437	35
2002	899	182	335	366	16
2003	919	123	405	363	28
2004	929	175	331	397	26
2005	929	197	304	411	17
2006	896	196	373	313	14
2007	899	193	368	324	14
2008	942	192	407	329	14
2009	872	221	352	285	14
2010	903	236	277	376	14
2011	785	219	251	301	14

CUADRO 124
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA. SEGÚN TIPO DE ASERRADERO.
RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN. X REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO. RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		Chiloé	Llanquihue	Osorno	Palena
TOTAL	785	219	251	301	14
PROFESIONALES Y TECNICOS	4	-	2	2	-
ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	103	32	29	42	-
OPERARIOS CALIFICADOS	212	47	91	73	1
OPERARIOS NO CALIFICADOS	466	140	129	184	13
PERMANENTES	435	75	143	217	-
20.001-50.000					
Profesionales y técnicos	2	-	-	2	-
Administrativos y ventas	7	-	-	7	-
Operarios calificados	12	-	-	12	-
Operarios no calificados	38	-	-	38	-
5.001-10.000					
Profesionales y técnicos	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	6	1	2	3	-
Operarios calificados	5	-	3	2	-
Operarios no calificados	44	19	12	13	-
< 5.000					
Profesionales y técnicos	2	-	2	-	-
Administrativos y ventas	49	9	16	24	-
Operarios calificados	109	20	61	28	-
Operarios no calificados	161	26	47	88	-
MOVILES PORTATILES	235	102	70	55	8
1.001-3.000					
Profesionales y técnicos	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	6	-	2	4	-
Operarios calificados	11	-	2	9	-
Operarios no calificados	18	-	4	14	-
< 1.000					
Profesionales y técnicos	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	28	19	5	4	-
Operarios calificados	56	22	23	10	1
Operarios no calificados	116	61	34	14	7
MOVILES TRADICIONALES	115	42	38	29	6
< 1.000					
Profesionales y técnicos	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	7	3	4	-	-
Operarios calificados	19	5	2	12	-
Operarios no calificados	89	34	32	17	6

CUADRO 125
RANKING DE LAS VEINTE PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRÍO. X REGIÓN (Año 2011) (1)

RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	Nº DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO (2)	CAPACIDAD MÁXIMA PRODUCCIÓN (1 Turno)
Maderas De Exportación Ltda	Osorno	1	PP	41.976
Cesar Fernando Gomez Miranda	Castro	2	PN	4.500
Veronica Villarroel Schmasser	Calbuco	2	PP	6.186
Madesur Ltda.	Osorno	1	PP	10.614
Maderas Jorge Santamaria Y Cia. Ltda.	Osorno	1	PP	15.465
Maderas Castilla Ltda.	Osorno	1	PP	6.804
Maderas Serko Ltda.	Frutillar	1	PO	3.711
Solis Y Bracho Y Cia Ltda.	Osorno	1	PP	7.074
Forestal Forvir Ltda.	Puerto Varas	1	PP	3.183
Maderas El Taita S.A.	Puerto Montt	1	PN	7.074
Soc. Forestal Comercial Chamiza Ltda.	Puerto Montt	1	PN	3.537
Soc. Maderera Galvez Y Di Genova Ltda.	Osorno	1	MN	2.166
Maderas RI E.I.R.L.	Purranque	1	MO	2.829
Oriana Martínez Villarroel	Río Negro	1	PP	1.857
Jannette Pempelfort Oyarzun	Puerto Montt	1	PN	2.124
Hector Pailalef Troquian	Osorno	1	PO	2.829
Juan Leonel Pérez Alvear	Queilén	1	PN	1.770
Sergio Munoz Fuenzalida	Osorno	1	PP	1.236
Serv. For. Victor Solis Obando E.I.R.L.	Río Negro	1	PP	9.897
Oscar Becker Alvarez	Castro	1	PN	1.980

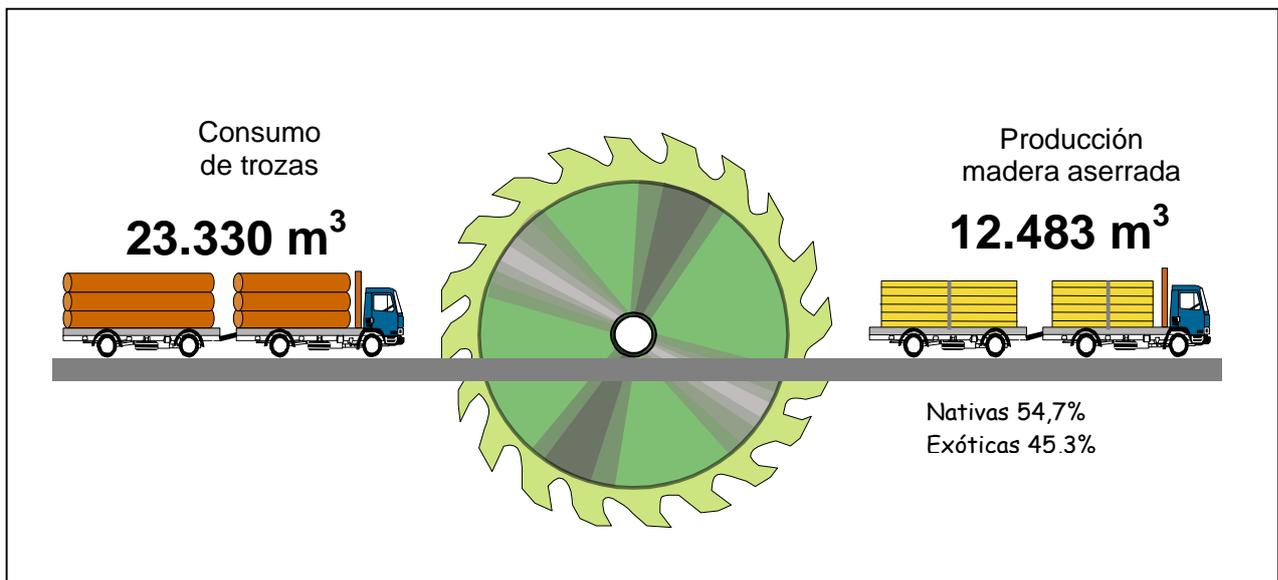
Nota:

(1) : Aserraderos ordenados en forma descendente, según volumen producido durante el año.

(2) : PP = Permanente pinero; PN = Permanente Nativo; PO = Permanente Otras Exóticas; MN = Móvil Nativo; MO = Móvil Otras Exóticas.

XI Región de Aysén Del General Carlos Ibáñez del Campo

Flujo Madera Aserrada



CUADRO 126
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. XI REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		<i>Aysén</i>	<i>Capitán Prat</i>	<i>Coyhaique</i>	<i>General Carrera</i>
TOTAL	11.862	6.475	195	4.578	613
PERMANENTES	2.177	896	47	1.234	-
< 5.000	2.177	896	47	1.234	-
MÓVILES PORTÁTILES	9.425	5.579	148	3.109	590
1.001-3.000	2.594	2.594	-	-	-
< 1.000	6.831	2.984	148	3.109	590
MÓVILES TRADICIONALES	259	-	-	236	24
< 1.000	259	-	-	236	24

CUADRO 127
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. XI REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m3)			
		<i>Aysén</i>	<i>Capitán Prat</i>	<i>Coyhaique</i>	<i>General Carrera</i>
TOTAL	11.862	6.475	195	4.578	613
Canelo	139	139	-	-	-
Ciprés de las Guaytecas	117	19	98	-	-
Coihue	911	542	54	236	78
Lenga	3.773	236	13	2.990	535
Mañío	236	205	31	-	-
Pino Contorta	318	236	-	82	-
Pino Oregón	3.967	3.364	-	603	-
Pino Ponderosa	867	283	-	584	-
Pino Silvestre	82	-	-	82	-
Tepa	1.444	1.444	-	-	-
Tineo	7	7	-	-	-
PERMANENTES	2.177	896	47	1.234	-
Ciprés de las Guaytecas	47	-	47	-	-
Coihue	192	90	-	102	-
Lenga	825	179	-	646	-
Pino Oregón	962	538	-	424	-
Pino Ponderosa	62	-	-	62	-
Tepa	90	90	-	-	-
MÓVILES PORTÁTILES	9.425	5.579	148	3.109	590
Canelo	139	139	-	-	-
Ciprés de las Guaytecas	70	19	51	-	-
Coihue	720	453	54	134	78
Lenga	2.925	57	13	2.344	511
Mañío	236	205	31	-	-
Pino Contorta	318	236	-	82	-
Pino Oregón	2.863	2.826	-	37	-
Pino Ponderosa	711	283	-	428	-
Pino Silvestre	82	-	-	82	-
Tepa	1.354	1.354	-	-	-
Tineo	7	7	-	-	-
MÓVILES TRADICIONALES	259	-	-	236	24
Lenga	24	-	-	-	24
Pino Oregón	142	-	-	142	-
Pino Ponderosa	94	-	-	94	-

CUADRO 128
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE LA MADERA ASERRADA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. XI REGIÓN (2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (%)	EXPORTACION	REPROCESO	MERCADO INTERNO					
				Construcción	Distribuidores	Intermediarios	Mueblerías	Venta a público	Otros
PERMANENTES									
< 5.000	100.0	-	7.6	52.4	-	-	-	40.0	-
MOVILES									
1.001-3.000	100.0	-	-	-	49.1	45.5	-	5.5	-
< 1.000	100.0	14.1	8.4	12.2	0.9	2.8	0.5	57.4	3.7

CUADRO 129
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
PERÍODO 1983-2011. XI REGIÓN

AÑO	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		<i>Aysén</i>	<i>Capitán Prat</i>	<i>Coyhaique</i>	<i>General Carrera</i>
1983	5.759	5.359	259	-	141
1984	8.312	4.137	-	4.175	-
1985	14.495	1.521	118	12.832	24
1986	11.522	2.388	155	8.979	-
1987	18.775	2.299	136	14.572	1.768
1988	20.447	3.269	120	14.699	2.359
1989	16.441	2.773	94	11.191	2.383
1990	28.867	2.989	132	22.123	3.623
1991	13.200	2.290	390	8.950	1.570
1992	21.530	3.490	750	14.600	2.690
1993	24.711	3.131	565	19.245	1.770
1994	23.792	3.820	285	17.918	1.769
1995	28.235	4.556	450	19.692	3.537
1996	30.176	7.406	275	22.495	-
1997	31.602	9.775	563	21.026	238
1998	29.716	7.068	248	22.247	153
1999	31.907	3.992	401	27.301	213
2000	35.508	6.617	516	28.375	-
2001	22.797	4.576	550	17.585	86
2002	22.031	3.073	1.757	17.095	106
2003	21.809	4.655	1.127	15.834	193
2004	23.544	5.917	2.335	15.000	292
2005	15.767	5.902	1.603	8.050	212
2006	13.454	4.133	1.792	7.347	182
2007	12.730	4.591	1.792	6.165	182
2008	10.506	4.283	1.792	4.249	182
2009	10.458	4.141	1.577	4.558	182
2010	12.483	6.152	1.564	4.220	547
2011	11.862	6.475	195	4.578	613

CUADRO 130
CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA DE PRODUCCIÓN (1 TURNO) POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. XI REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		<i>Aysén</i>	<i>Capitán Prat</i>	<i>Coyhaique</i>	<i>General Carrera</i>
TOTAL	52.058	25.852	3.140	19.822	3.244
PERMANENTES	7.467	1.416	849	5.202	-
< 5.000	7.467	1.416	849	5.202	-
MÓVILES	44.591	24.436	2.291	14.620	3.244
1.001-3.000	4.953	4.953	-	-	-
< 1.000	39.638	19.483	2.291	14.620	3.244

CUADRO 131
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. XI REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS SEGUN PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO							
		<i>Aysén</i>		<i>Capitán Prat</i>		<i>Coyhaique</i>		<i>General Carrera</i>	
		<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>	<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>	<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>	<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>
TOTAL	64	25	4	6	5	13	5	6	-
PERMANENTES	9	1	-	1	3	3	1	-	-
< 5.000	5	1	-	1	-	3	-	-	-
0 (1)	4	-	-	-	3	-	1	-	-
MÓVILES PORTÁTILES	52	24	3	5	2	9	4	5	-
1.001-3.000	2	2	-	-	-	-	-	-	-
< 1.000	41	22	-	5	-	9	-	5	-
0 (1)	9	-	3	-	2	-	4	-	-
MÓVILES TRADICIONALES	3	-	1	-	-	1	-	1	-
< 1.000	2	-	-	-	-	1	-	1	-
0 (1)	1	-	1	-	-	-	-	-	-

(1): Rango de Producción 0 corresponde a Unidades Productivas Paralizadas

CUADRO 132
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA.
PERÍODO 1983-2011. XI REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA			
		<i>Aysén</i>	<i>Capitán Prat</i>	<i>Coyhaique</i>	<i>General Carrera</i>
1983	14	12	1	-	1
1984	19	12	-	7	-
1985	28	11	1	15	1
1986	26	12	1	13	-
1987	36	14	1	19	2
1988	35	14	1	18	2
1989	30	10	1	17	2
1990	26	8	3	11	4
1991	28	9	3	12	4
1992	20	6	3	8	3
1993	25	9	3	10	3
1994	28	11	3	13	1
1995	32	14	3	13	2
1996	36	20	3	13	-
1997	38	19	4	13	2
1998	38	21	3	12	2
1999	40	20	4	14	2
2000	47	23	8	14	2
2001	51	25	8	15	3
2002	52	25	9	15	3
2003	50	23	9	15	3
2004	56	27	10	15	4
2005	56	26	9	18	3
2006	53	22	9	19	3
2007	53	22	9	19	3
2008	54	19	9	23	3
2009	54	19	9	23	3
2010	64	26	12	19	7
2011	64	29	11	18	6

CUADRO 133
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA. SEGÚN
RANGO DE PRODUCCIÓN. XI REGIÓN (Año 2011)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m3)			
		<i>Aysén</i>	<i>Capitán Prat</i>	<i>Coyhaique</i>	<i>General Carrera</i>
TOTAL	22.100	11.973	393	8.588	1.146
< 5.000	22.100	11.973	393	8.588	1.146

CUADRO 134
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. XI REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)			
		<i>Aysén</i>	<i>Capitán Prat</i>	<i>Coyhaique</i>	<i>General Carrera</i>
TOTAL	22.100	11.973	393	8.588	1.146
Canelo	253	253	-	-	-
Ciprés de las Guaytecas	235	34	201	-	-
Coihue	1.764	1.047	110	448	159
Lenga	6.997	436	23	5.551	987
Mañío	459	401	58	-	-
Pino Contorta	579	429	-	150	-
Pino Oregón	7.296	6.121	-	1.175	-
Pino Ponderosa	1.629	515	-	1.114	-
Pino Silvestre	150	-	-	150	-
Tepa	2.724	2.724	-	-	-
Tineo	13	13	-	-	-
PERMANENTES	4.146	1.630	98	2.418	-
Ciprés de las Guaytecas	98	-	98	-	-
Coihue	367	163	-	204	-
Lenga	1.615	326	-	1.289	-
Pino Oregón	1.774	978	-	796	-
Pino Ponderosa	129	-	-	129	-
Tepa	163	163	-	-	-
MÓVILES PORTÁTILES	17.384	10.344	294	5.652	1.094
Canelo	253	253	-	-	-
Ciprés de las Guaytecas	137	34	103	-	-
Coihue	1.397	884	110	244	159
Lenga	5.331	110	23	4.262	935
Mañío	459	401	58	-	-
Pino Contorta	579	429	-	150	-
Pino Oregón	5.211	5.143	-	68	-
Pino Ponderosa	1.292	515	-	778	-
Pino Silvestre	150	-	-	150	-
Tepa	2.561	2.561	-	-	-
Tineo	13	13	-	-	-
MÓVILES TRADICIONALES	570	-	-	518	52
Lenga	52	-	-	-	52
Pino Oregón	311	-	-	311	-
Pino Ponderosa	207	-	-	207	-

CUADRO 135
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGÚN TIPO DE ASERRADERO.
RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN. XI REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO. RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		<i>Aysén</i>	<i>Capitán Prat</i>	<i>Coyhaique</i>	<i>General Carrera</i>
TOTAL	219	87	12	98	22
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	12	5	1	3	3
ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	24	16	1	7	-
OPERARIOS CALIFICADOS	87	44	8	23	12
OPERARIOS NO CALIFICADOS	96	22	2	65	7
PERMANENTES	39	10	2	27	-
< 5.000					
Profesionales y técnicos	4	1	-	3	-
Administrativos y ventas	7	3	-	4	-
Operarios calificados	12	3	2	7	-
Operarios no calificados	16	3	-	13	-
MÓVILES PORTÁTILES	169	77	10	64	18
1.001-3.000					
Profesionales y técnicos	2	2	-	-	-
Administrativos y ventas	1	1	-	-	-
Operarios calificados	10	10	-	-	-
Operarios no calificados	7	7	-	-	-
< 1.000					
Profesionales y técnicos	6	2	1	-	3
Administrativos y ventas	15	12	1	2	-
Operarios calificados	59	31	6	14	8
Operarios no calificados	69	12	2	48	7
MÓVILES TRADICIONALES	11	-	-	7	4
< 1.000					
Profesionales y técnicos	-	-	-	-	-
Administrativos y ventas	1	-	-	1	-
Operarios calificados	6	-	-	2	4
Operarios no calificados	4	-	-	4	-

CUADRO 136
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA.
PERÍODO 1983-2011. XI REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		<i>Aysén</i>	<i>Capitán Prat</i>	<i>Coyhaique</i>	<i>General Carrera</i>
1983	136	S/I	S/I	-	S/I
1984	102	43	-	59	-
1985	430	53	6	366	5
1986	412	38	6	368	-
1987	360	59	5	267	29
1988	514	75	8	393	38
1989	487	80	6	347	54
1990	456	55	12	314	75
1991	306	51	17	193	45
1992	335	50	24	214	47
1993	384	62	22	268	32
1994	371	81	11	246	33
1995	409	68	18	282	41
1996	427	94	12	321	-
1997	512	74	16	413	9
1998	428	64	9	348	7
1999	379	72	17	284	6
2000	291	74	23	194	-
2001	202	73	20	106	3
2002	323	116	31	172	4
2003	366	111	33	207	15
2004	312	104	38	158	12
2005	281	95	31	144	11
2006	281	86	35	150	10
2007	255	91	35	119	10
2008	234	89	35	100	10
2009	222	77	29	106	10
2010	263	94	29	108	32
2011	219	87	12	98	22

CUADRO 137
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRÍO. XI REGIÓN (Año 2011) (1)

RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	Nº DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO (2)	CAPACIDAD MÁXIMA PRODUCCIÓN (1 Turno)
Servicios For. David Obando Sempe E.I.R.L.	Aysén	1	MO	2.124
Sergio Vega Reyes	Aysén	1	MO	2.829
Carlos Cortes Pena	Aysén	1	MO	1.416
Maderera For. Pedro Gatica Nayén E.I.R.L.	Coihayque	1	MN	1.770
Corporacion Nacional Forestal	Aysén	1	MO	2.475
Juan Francisco San Martin Salinas	Aysen	1	MN	1.275
Laminadora Austral Ltda.	Coihayque	1	PN	1.800
Victor De La Guarda Soto	Coihayque	1	MN	2.124
Jose Humberto Vargar	Coihayque	1	MN	3.891
Maderas San Cristobal Ltda.	Coihayque	1	PO	2.475
Alfredo Mayorga Ennatarrriaga	Coihayque	1	MO	2.475
Corporacion Nacional Forestal	Coihayque	1	MO	850
Dagoberto Segundo Sandoval Vivanco	Coihayque	1	PO	927
Andrés Altamirano Olivares	Cisnes	1	MN	849
Patricio Gastaminza Delgado	Coihayque	1	MN	590
Nelson Vera Y Otro	Coihayque	1	MN	797
Victor Hugo Millar González	Coihayque	1	MO	944
Enrique Campos Aguilar	Cisnes	1	MN	477
Jorge Acuña Padilla	Chile Chico	1	MN	637
Hector Lopez Retamal	Cisnes	1	MN	849

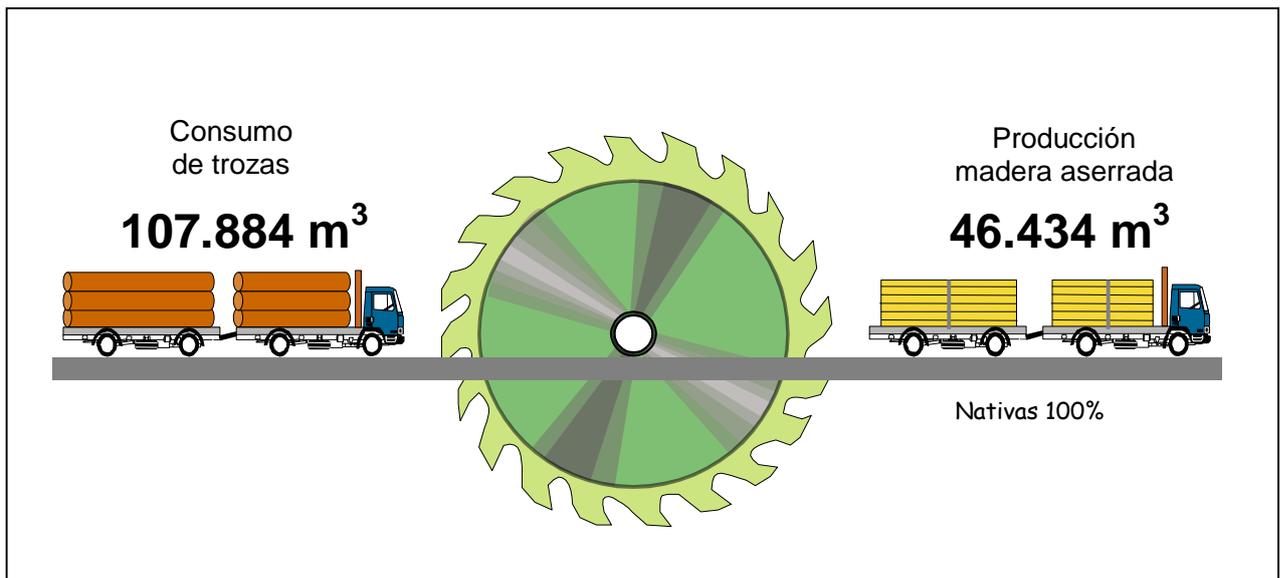
Nota:

(1) : Aserraderos ordenados en forma descendente, según volumen producido durante el año.

(2) : PN = Permanente Nativo; PO = Permanente Otras Exóticas; MN = Móvil Nativo; MO = Móvil Otras Exóticas.

XII Región de Magallanes y la Antártica Chilena

Flujo Madera Aserrada



CUADRO 138
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. XII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	Magallanes	Tierra del Fuego	Última Esperanza
TOTAL	36.334	12.250	13.936	10.148
PERMANENTES	33.907	11.544	12.215	10.148
10.001-20.000	11.743	-	11.743	-
5.001-10.000	14.239	5.294	-	8.945
< 5.000	7.925	6.250	472	1.203
MÓVILES	2.428	706	1.722	-
1.001-3.000	1.132	-	1.132	-
< 1.000	1.296	706	590	-

CUADRO 139
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. XII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		<i>Magallanes</i>	<i>Tierra del Fuego</i>	<i>Última Esperanza</i>
TOTAL	36.334	12.250	13.936	10.148
Coihue	66	-	-	66
Lenga	36.268	12.250	13.936	10.082
PERMANENTES	33.907	11.544	12.215	10.148
Coihue	66	-	-	66
Lenga	33.841	11.544	12.215	10.082
MÓVILES	2.428	706	1.722	-
Lenga	2.428	706	1.722	-

CUADRO 140
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
PERÍODO 1983 - 2011. XII REGIÓN

AÑO	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		<i>Magallanes</i>	<i>Tierra del Fuego</i>	<i>Última Esperanza</i>
1983	23.917	17.268	2.678	1.989
1984	25.477	12.092	2.547	9.134
1985	22.660	9.376	2.954	9.469
1986	26.024	13.204	3.934	8.441
1987	29.046	13.597	4.573	10.531
1988	33.886	18.395	3.653	11.449
1989	29.207	15.098	4.430	9.328
1990	26.330	10.367	4.252	11.171
1991	23.364	8.117	2.663	12.084
1992	27.651	7.372	1.959	18.320
1993	28.515	12.466	2.719	13.195
1994	39.468	11.408	14.854	13.206
1995	31.935	12.250	10.949	8.736
1996	52.814	32.213	13.958	6.393
1997	42.897	16.193	17.565	9.092
1998	43.305	15.750	18.863	8.692
1999	52.818	18.228	23.537	10.872
2000	70.652	32.055	27.830	10.649
2001	53.999	24.270	20.952	8.777
2002	39.348	12.885	20.279	6.184
2003	43.639	15.469	18.489	9.681
2004	48.415	17.038	20.051	11.161
2005	60.026	24.158	22.890	12.773
2006	43.524	13.900	21.011	8.613
2007	40.762	13.419	18.730	8.613
2008	44.516	20.872	16.539	7.105
2009	35.735	15.988	15.038	4.709
2010	46.434	16.613	20.095	9.725
2011	36.334	12.250	13.936	10.148

CUADRO 141
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE LA MADERA ASERRADA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. XII REGIÓN (2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (%)									
	TOTAL (%)	EXPORTACION	REPROCESO	MERCADO INTERNO					Venta a público	Otros
				Barracas	Construcción	Intermediarios	Mueblerías	Remanufacturas		
PERMANENTES										
10.001-20.000	100.0	29.0	-	-	1.4	-	1.4	68.2	-	-
5.001-10.000	100.0	-	14.9	-	22.3	6.3	-	56.5	-	-
< 5.000	100.0	-	17.1	0.3	22.3	1.1	1.3	-	57.9	-
MOVILES										
1.001-3.000	100.0	-	-	-	-	-	-	20.0	80.0	-
< 1.000	100.0	-	-	-	28.3	28.3	28.3	-	5.7	9.4

CUADRO 142
CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA DE PRODUCCIÓN (1 TURNO) POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. XII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	Magallanes	Tierra del Fuego	Última Esperanza
TOTAL	72.207	26.175	20.412	25.620
PERMANENTES	67.287	24.087	17.580	25.620
10.001-20.000	15.600	-	15.600	-
5.001-10.000	23.490	8.490	-	15.000
< 5.000	28.197	15.597	1.980	10.620
MÓVILES	4.920	2.088	2.832	-
1.001-3.000	1.416	-	1.416	-
< 1.000	3.504	2.088	1.416	-

CUADRO 143
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. XII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO							
		Magallanes		Tierra del Fuego		Ultima Esperanza		Antártica	
		Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados
TOTAL	25	8	2	4	-	10	-	-	1
PERMANENTES	19	6	1	2	-	10	-	-	-
10.001-20.000	1	-	-	1	-	-	-	-	-
5.001-10.000	2	1	-	-	-	1	-	-	-
< 5.000	15	5	-	1	-	9	-	-	-
0 (1)	1	-	1	-	-	-	-	-	-
MÓVILES	6	2	1	2	-	-	-	-	1
1.001-3.000	1	-	-	1	-	-	-	-	-
< 1.000	3	2	-	1	-	-	-	-	-
0 (1)	2	-	1	-	-	-	-	-	1

(1): Rango de Producción 0 corresponde a Unidades Productivas Paralizadas

CUADRO 144
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA.
PERÍODO 1983 - 2011. XII REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA			
		<i>Antártica</i>	<i>Magallanes</i>	<i>Tierra del Fuego</i>	<i>Última Esperanza</i>
1983	28	1	16	5	6
1984	44	1	24	7	12
1985	44	1	23	7	13
1986	30	1	15	3	11
1987	45	1	22	8	14
1988	40	1	18	7	14
1989	41	1	17	8	15
1990	39	1	15	8	15
1991	35	1	12	6	16
1992	38	1	11	6	20
1993	36	1	12	5	18
1994	37	1	12	6	18
1995	38	1	13	6	18
1996	39	1	14	6	18
1997	43	1	15	8	19
1998	44	1	16	8	19
1999	38	1	10	7	20
2000	39	1	12	7	19
2001	37	1	12	7	17
2002	36	1	12	6	17
2003	29	1	10	6	12
2004	31	1	11	6	13
2005	29	1	11	4	13
2006	25	1	9	4	11
2007	25	1	9	4	11
2008	25	1	9	7	11
2009	30	1	13	5	11
2010	26	1	10	4	11
2011	25	1	10	4	10

CUADRO 145
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA. SEGÚN
RANGO DE PRODUCCIÓN. XII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m3)		
		<i>Magallanes</i>	<i>Tierra del Fuego</i>	<i>Última Esperanza</i>
TOTAL	80.634	26.028	33.474	21.132
10.001-20.000	29.361	-	29.361	-
5.001-10.000	30.436	11.801	-	18.635
< 5.000	20.837	14.227	4.113	2.496

CUADRO 146
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. XII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	Magallanes	Tierra del Fuego	Última Esperanza
TOTAL	80.634	26.028	33.474	21.132
Coihue	138	-	-	138
Lenga	80.497	26.028	33.474	20.994
PERMANENTES	76.297	24.822	30.344	21.132
Coihue	138	-	-	138
Lenga	76.160	24.822	30.344	20.994
MÓVILES	4.337	1.206	3.130	-
Lenga	4.337	1.206	3.130	-

CUADRO 147
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA. SEGÚN TIPO DE ASERRADERO.
RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN. XII REGIÓN (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO. RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		Magallanes	Tierra del Fuego	Última Esperanza
TOTAL	262	112	85	65
PROFESIONALES Y TECNICOS	35	17	10	8
ADMINISTRATIVOS	27	14	4	9
OPERARIOS CALIFICADOS	89	40	29	20
OPERARIOS NO CALIFICADOS	111	41	42	28
PERMANENTES	225	96	64	65
10.001-20.000				
Profesionales y técnicos	8	-	8	-
Administrativos	4	-	4	-
Operarios calificados	27	-	27	-
Operarios no calificados	11	-	11	-
5.001-10.000				
Profesionales y técnicos	3	1	-	2
Administrativos	1	1	-	-
Operarios calificados	33	13	-	20
Operarios no calificados	-	-	-	-
< 5.000				
Profesionales y técnicos	17	11	-	6
Administrativos	20	11	-	9
Operarios calificados	21	20	1	-
Operarios no calificados	80	39	13	28
MÓVILES	37	16	21	-
1.001-3.000				
Profesionales y técnicos	-	-	-	-
Administrativos	-	-	-	-
Operarios calificados	1	-	1	-
Operarios no calificados	8	-	8	-
< 1.000				
Profesionales y técnicos	7	5	2	-
Administrativos	2	2	-	-
Operarios calificados	7	7	-	-
Operarios no calificados	12	2	10	-

CUADRO 148
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA.
PERÍODO 1988-2011. XII REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		<i>Antártica</i>	<i>Magallanes</i>	<i>Tierra del Fuego</i>	<i>Última Esperanza</i>
1988	596	14	318	91	173
1989	591	12	311	93	175
1990	363	12	346	66	139
1991	380	19	95	55	211
1992	478	-	135	50	293
1993	487	14	155	62	256
1994	544	-	154	157	233
1995	489	-	181	125	183
1996	427	3	171	79	174
1997	438	4	122	139	173
1998	453	-	139	149	165
1999	604	7	235	207	155
2000	511	9	217	157	128
2001	442	-	183	149	110
2002	355	-	131	116	108
2003	371	-	132	127	112
2004	417	7	166	120	124
2005	416	7	133	146	130
2006	295	-	94	95	106
2007	287	-	94	87	106
2008	253	-	143	35	75
2009	310	-	132	116	62
2010	294	-	132	94	68
2011	262	-	112	85	65

CUADRO 149
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRÍO. XII REGIÓN (Año 2011) (1)

RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	Nº DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO (2)	CAPACIDAD MÁXIMA PRODUCCIÓN (1 Turno)
Forestal Russfin Ltda.	Timaukel	1	PN	15.600
Monte Alto Forestal S.A.	Natales	1	PN	15.000
Maqsa Austral S.A.	Punta Arenas	1	PN	8.490
Maderas San Vicente Ltda.	Punta Arenas	1	PN	10.500
Francisco Anibalovic Pupacic	Timaukel	1	MN	1.416
Maderas Lago Blanco S.A.	Punta Arenas	1	PN	2.124
Forestal Santa Fe	Punta Arenas	1	PN	1.062
Maderas Soc. Comercial Y For. Rio Blanco Ltda.	Punta Arenas	1	PN	1.062
Villanueva Manqui Vicente Y Otra	Punta Arenas	1	MN	1.593
Oscar Raddatz Santibanez	Timaukel	1	MN	1.416
Juan Cuevas Slaterry	Timaukel	1	PN	1.980
Jose Vergara Sanchez	Natales	1	PN	1.062
Roberto Ojeda Carcamo	Natales	1	PN	1.416
Irma Gallardo Cabeza	Natales	1	PN	1.062
Jose Ramon Garcia Mansilla.	Punta Arenas	1	PN	849
Felix Gabriel Diaz Trujillo	Natales	1	PN	1.416
Armando Vergara Cardenas	Natales	1	PN	1.062
Carlos Gallardo Forte	Natales	1	PN	1.770
Abel Del Carmen Santana Perez	Natales	1	PN	708
Frangio Gallardo Fortis	Natales	1	PN	1.416

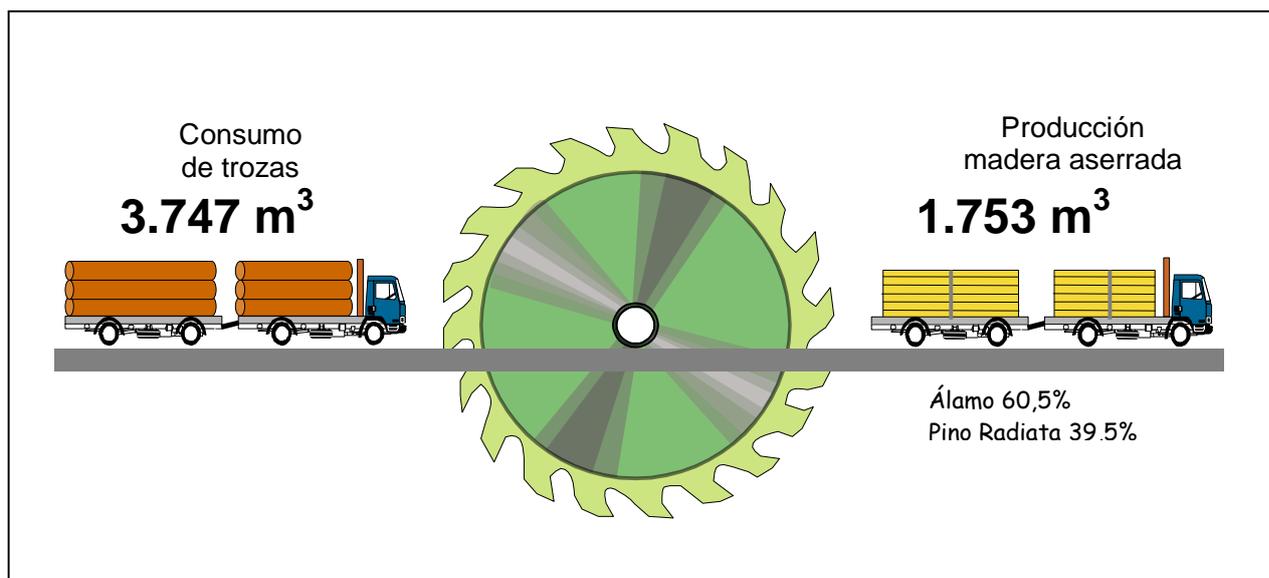
Nota:

(1) : Aserraderos ordenados en forma descendente. según volumen producido durante el año.

(2) : PN = Permanente Nativo; MN = Móvil Nativo.

Región Metropolitana

Flujo Madera Aserrada



CUADRO 150
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA. POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN.
REGIÓN METROPOLITANA (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		<i>Maipo</i>	<i>Melipilla</i>	<i>Talagante</i>
Total	485	82	309	93
PERMANENTES	-	-	-	-
MÓVILES	485	82	309	93
< 1.000	485	82	309	93

CUADRO 151
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. REGIÓN METROPOLITANA (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		<i>Maipo</i>	<i>Melipilla</i>	<i>Talagante</i>
TOTAL	485	82	309	93
PERMANENTES	-	-	-	-
MÓVILES	485	82	309	93
Alamo	159	66	-	93
Pino radiata	326	16	309	-

CUADRO 152
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE LA MADERA ASERRADA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. XIII REGIÓN (2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (%)	REPROCESO	
			Venta a Público
PERMANENTES			
< 5.000	-	-	-
MOVILES			
< 1.000	100.0	13.6	86.4

CUADRO 153
CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA DE PRODUCCIÓN (1 TURNO) POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. REGIÓN METROPOLITANA (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m3)		
		<i>Maipo</i>	<i>Melipilla</i>	<i>Talagante</i>
		Total	7.836	4.124
PERMANENTES	-	-	-	-
MÓVILES	7.836	4.124	1.650	2.062
< 1.000	7.836	4.124	1.650	2.062

CUADRO 154
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN. REGIÓN METROPOLITANA (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m³)					
		<i>Maipo</i>		<i>Melipilla</i>		<i>Talagante</i>	
		<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>	<i>Trabajando</i>	<i>Paralizado</i>	<i>Trabajando</i>	<i>Paralizado</i>
TOTAL	5	1	2	1	-	1	-
PERMANENTES	1	-	1	-	-	-	-
< 5.000	-	-	-	-	-	-	-
0 (1)	1	-	1	-	-	-	-
MÓVILES	4	1	1	1	-	1	-
< 1.000	3	1	-	1	-	1	-
0 (1)	1	-	1	-	-	-	-

(1): Rango de Producción 0 corresponde a Unidades Productivas Paralizadas

CUADRO 155
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA.
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE. REGIÓN METROPOLITANA (Año 2011)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)		
		<i>Maipo</i>	<i>Melipilla</i>	<i>Talagante</i>
TOTAL	1.029	181	644	204
PERMANENTES	-	-	-	-
MÓVILES	1.029	181	644	204
Alamo	349	145	-	204
Pino radiata	681	36	644	-

CUADRO 156
**NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA. SEGÚN TIPO DE ASERRADERO. RANGO DE
PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN. REGIÓN METROPOLITANA (Año 2011)**

TIPO DE ASERRADERO. RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		<i>Maipo</i>	<i>Melipilla</i>	<i>Talagante</i>
TOTAL	10	2	6	2
Profesionales y técnicos	1	-	1	-
Administrativos y ventas	1	-	1	-
Operarios calificados	4	1	2	1
Operarios no calificados	4	1	2	1
PERMANENTES	-	-	-	-
MÓVILES	10	2	6	2
< 1.000				
Profesionales y técnicos	1	-	1	-
Administrativos y ventas	1	-	1	-
Operarios calificados	4	1	2	1
Operarios no calificados	4	1	2	1

CUADRO 157
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRÍO. REGIÓN METROPOLITANA (Año 2011)

RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	Nº DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO	CAPACIDAD MÁXIMA PRODUCCIÓN (1 Turno)
Ricardo Empananza Gunther	San Pedro	1	MP	1.650
Orlando Santos Miranda	Penaflo	1	MO	2.062
Guido Miranda Olivos	Paine	1	MO	4.124
Cristina Gonzales Higuera	Calera de Tango	1	PO	7.422
Pedro Arias Moreno	Paine	1	MO	1.650

Nota: PO = Permanentes Otras Exóticas; MO = Móvil Otras Exóticas. MP = Móvil Pinero.