



0000156

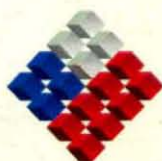


Boletín Estadístico 118

LA INDUSTRIA DEL ASERRÍO



INFOR



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Chile, 2006

Boletín Estadístico 118

LA INDUSTRIA DEL ASERRÍO

C3

Chile, 2007

Boletín Estadístico 118

"LA INDUSTRIA DEL ASERRÍO, CHILE 2007"

Documento elaborado por el Centro de Información Forestal (CIF) del Instituto Forestal,
Sede Metropolitana.

Proyecto: Sistema Nacional de Información Forestal

Impreso en Santiago de Chile

Registro Propiedad Intelectual, Inscripción N° 169.488
I.S.B.N. 978-956-318-005-3

INSTITUTO FORESTAL

info@infor.cl

www.infor.cl

PRESENTACIÓN

El Instituto forestal (INFOR), consecuente con su misión, ha generado y transferido información relevante y estratégica del sector forestal en los ámbitos económico, social y ambiental, función que viene realizando hace más de cuatro décadas. Estas orientaciones forman parte del quehacer institucional y son coherentes con el propósito central de crear valor para el sector forestal de Chile.

Como parte de esta misión ha elaborado el documento titulado, "LA INDUSTRIA DEL ASERRÍO", que entrega los resultados del Catastro de la Industria Forestal Primaria realizado por el Instituto Forestal durante el año 2007, supliendo así una demanda de información existente en el país.

Entre los meses de enero y marzo 2007, un grupo especializado de encuestadores recorrió el país para recoger antecedentes de esta importante industria, los que posteriormente fueron analizados y vertidos en este documento.

En la primera sección de este documento se presenta una evolución de los principales indicadores de la industria del aserrío, 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 presentados por año; clasificados por tipo de aserraderos; agrupados por rangos de producción, y distribuidos por región.

En la segunda sección de este documento se detallan antecedentes de la industria del aserrío, a nivel regional y provincial, con cuadros y gráficos que describen el comportamiento de las principales variables con un mayor grado de detalle.

Con la edición anual de este documento, el Instituto Forestal, proporciona los elementos claves que explican el desarrollo económico de esta importante industria forestal, orientando nuevas inversiones, con los consiguientes beneficios económicos, sociales y ambientales para el país.

MARTA I. ABALOS ROMERO
DIRECTORA EJECUTIVA

ÍNDICE

Sección I. La industria del aserrío en Chile 1

1 Principales indicadores de la industria del aserrío 1987-2006.....	5
1.1 Producción en volumen y valor	5
1.2 Destino de la producción	6
1.3 Productividad	7
1.4 Precios	8
1.5 Ocupación	9
1.6 Inversiones	9
2 Estructura productiva de la industria del aserrío	10
2.1 Número de aserraderos por año según tipo y rango de producción	10
3 Producción de madera aserrada	13
3.1 Producción de madera aserrada según tamaño de aserraderos	13
3.2 Evolución de la producción de madera aserrada por región	13
3.3 Producción de madera aserrada por regiones, según rango de producción	14
3.4 Producción de madera aserrada por regiones, según especie	16
3.5 Principales empresas de aserrío	18
4 Destino de la producción	20
4.1 Exportación y principales mercados	21
4.2 Mercado interno	21
5 Abastecimiento de madera.....	22
5.1 Consumo de madera en trozas	22
5.2 Modalidad de abastecimiento	25
5.3 Consumo y región de abastecimiento de las trozas	26
6 Ocupación	27
6.1 Participación en la industria forestal	27
6.2 Ocupación por regiones	27
6.3 Productividad media del trabajo	30
7 Aspectos tecnológicos	31
7.1 Capacidad máxima de producción de madera aserrada	31
7.2 Elementos de corte en los aserraderos	32

8	Tratamientos efectuados a la madera aserrada	34
8.1	Baño antimancha	34
8.2	Secado artificial.....	34
8.3	Impregnación	34
9	Inversiones	36
10	Precios de madera aserrada y elaborada	37
10.1	Precios de exportación	37
10.2	Precios en el mercado interno	38

Sección II. Cuadros regionales año 2006 39

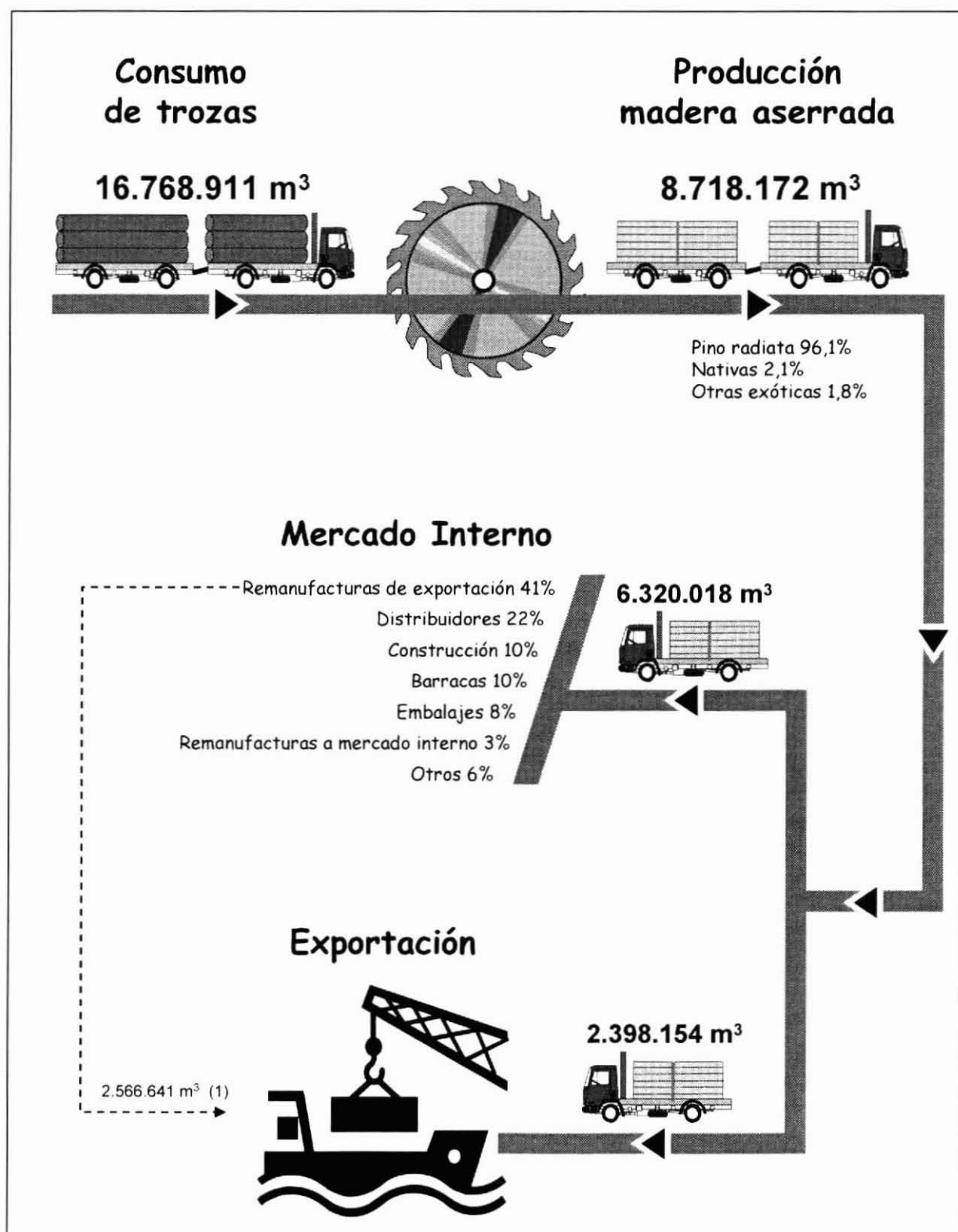
V	Región de Valparaíso	41
VI	Región del Libertador Bernardo O'Higgins.....	51
VII	Región del Maule	63
VIII	Región del Bío Bío	77
IX	Región de La Araucanía	93
XIV	Región de Los Ríos	109
X	Región de Los Lagos	123
XI	Región de Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo.....	137
XII	Región de Magallanes y la Antártica Chilena	147
	Región Metropolitana	157

SECCIÓN I

La industria del aserrío en Chile

- Principales indicadores de la industria, 5
 - Estructura productiva, 10
 - Producción, 13
 - Destino de la producción, 20
 - Abastecimiento, 22
 - Ocupación, 27
 - Aspectos tecnológicos, 31
- Tratamientos a la madera aserrada, 34
 - Inversiones, 36
 - Precios, 37

Flujo Productivo de la Industria del Aserrío en Chile, 2006



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

Algunas definiciones sobre clasificación de aserraderos

Aserraderos móviles.

Los aserraderos móviles corresponde 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 partidor. 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 permite que puedan ser transportados, para instalarse en un nuevo lugar donde encontrará abastecimiento. Por ello, generalmente se establecen en lugares cercanos al bosque. También, este tipo de aserraderos se caracteriza por operar frecuentemente con dificultades de tipo técnico-económicas de abastecimiento y comercialización y por mostrar una alta heterogeneidad en el tamaño, tipo y calidad de la madera aserrada que producen (Infor, 2004). Según el tipo de sierra que poseen son denominados por INFOR como:

- Aserradero móvil tradicional: los cuales utilizan 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 del noventa y que utiliza una sierra huincha vertical de 1 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 producen 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. Se pueden producir también productos tales como tablas de piso o cielo, o madera machihembrada.
- Aserradero con remanufactura: en los cuales 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 1987-2006

1.1 Producción en volumen y valor

La producción de madera aserrada durante el año 2006 alcanzó 8,7 millones de metros cúbicos, lo que representa un aumento del 5,1% respecto al año anterior, con una tasa de crecimiento anual de 7,7% en los últimos 10 años. La región que presentó la mayor alza en la producción es la región de la Araucanía con un 22,3% en relación al año 2005 y una tasa de crecimiento anual de 20,2% en los últimos 5 años.

CUADRO 1
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA

AÑO	Miles m ³	AÑO	Miles m ³
1987	2.677,1	1997	4.661,3
1988	2.710,3	1998	4.550,7
1989	2.680,8	1999	5.253,7
1990	3.326,9	2000	5.698,1
1991	3.217,5	2001	5.872,0
1992	3.019,1	2002	6.438,9
1993	3.112,9	2003	7.004,5
1994	3.364,5	2004	8.014,8
1995	3.801,8	2005	8.298,4
1996	4.140,0	2006	8.718,2



El valor de la producción de madera aserrada alcanzó los US\$ 1.068 millones lo que significa un aumento de un 11,5% en relación al año 2005, representando el mercado interno un 62,3% de este valor. El valor del mercado interno se obtiene de la ponderación de la producción de madera aserrada por el precio promedio del producto en el mercado interno. Para el caso del pino radiata se obtiene el precio medio de madera aserrada puesta aserradero en la VIII Región.

CUADRO 2
VALOR NOMINAL DE LA
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA

AÑO	Miles USD	AÑO	Miles USD
1987	173.372	1997	609.851
1988	193.889	1998	519.941
1989	176.812	1999	530.016
1990	282.384	2000	555.293
1991	293.519	2001	480.143
1992	339.108	2002	505.421
1993	400.800	2003	579.757
1994	427.631	2004	737.832
1995	526.441	2005	957.347
1996	543.565	2006	1.067.986

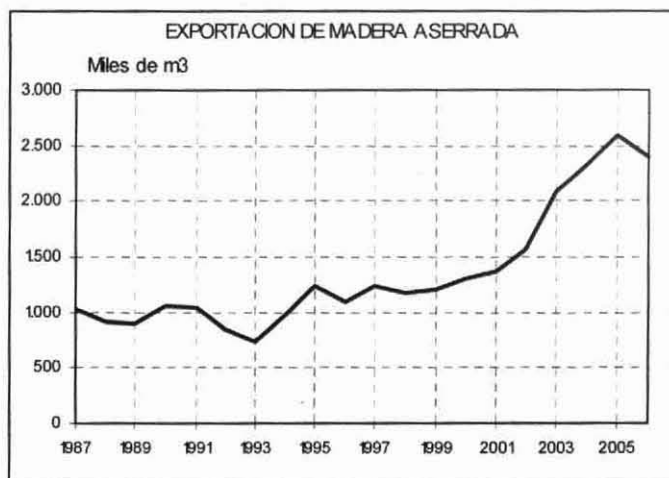


1.2 Destino de la producción

Al igual que muchos productos que se generan en la economía de un país, la madera aserrada tiene dos grandes destinos, el nacional y el extranjero. Si se considera esta división, podemos decir que el 72,5% de la madera aserrada producida se queda en Chile, es decir, el consumo interno equivale a 6,3 millones de m³, mientras que el volumen restante (2,4 millones m³) es exportado.

CUADRO 3
EXPORTACIÓN DE MADERA ASERRADA

AÑO	Miles m ³	AÑO	Miles m ³
1987	1.020,0	1997	1.243,8
1988	906,3	1998	1.171,6
1989	889,6	1999	1.212,1
1990	1.052,0	2000	1.308,1
1991	1.036,3	2001	1.366,9
1992	840,6	2002	1.570,8
1993	734,5	2003	2.080,9
1994	968,2	2004	2.336,5
1995	1.238,1	2005	2.596,2
1996	1.087,1	2006	2.398,2



De la madera aserrada destinada al mercado interno, una proporción importante es ingresada como materia prima para producir productos con mayor valor agregado (molduras, finger joint, muebles, entre otros), los que posteriormente son exportados al exterior. De esta manera, la madera aserrada que efectivamente queda en el país para uso doméstico se reduce a 3,8 millones m³.

CUADRO 4
EXPORTACIONES (Miles m³)

AÑO	MADERA CEPILLADA Y CLEAR	PRODTS. ELABORADOS (*)	AÑO	MADERA CEPILLADA Y CLEAR	PRODTS. ELABORADOS (*)
1987	140,1	121,9	1997	207,7	371,1
1988	186,1	220,1	1998	223,5	396,8
1989	231,2	320,5	1999	409,9	519,6
1990	235,6	278,9	2000	559,7	537,3
1991	208,5	123,9	2001	620,5	629,6
1992	155,5	116,8	2002	741,1	793,9
1993	160,6	146,5	2003	565,0	835,5
1994	83,0	179,0	2004	815,4	913,6
1995	83,2	219,9	2005	847,6	832,9
1996	111,5	316,1	2006	934,1	897,9

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



La exportación de madera aserrada hasta el año 2005 presentó una tasa de crecimiento anual de 7,7% en los últimos 10 años, pero al llegar el 2006 acusa una baja de un 7,6% en relación al año 2005. Por su parte la madera cepillada y productos elaborados incrementaron sus envíos en un 9% en relación al año 2005, con una tasa de crecimiento anual de 15,7% en los últimos 10 años. De esta forma el consumo interno de madera aserrada se elevó a 3,8 millones de m³, superior en un 13,6% en relación al 2005.

CUADRO 5
CONSUMO INTERNO (*) DE
MADERA ASERRADA

AÑO	Miles m ³	AÑO	Miles m ³
1987	1.334,1	1997	2.598,6
1988	1.293,4	1998	2.484,5
1989	1.088,2	1999	2.707,3
1990	1.621,3	2000	2.804,0
1991	1.757,9	2001	2.684,2
1992	1.810,2	2002	2.749,9
1993	1.960,6	2003	2.883,5
1994	2.026,9	2004	3.227,4
1995	2.130,4	2005	3.319,4
1996	2.431,5	2006	3.769,2

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

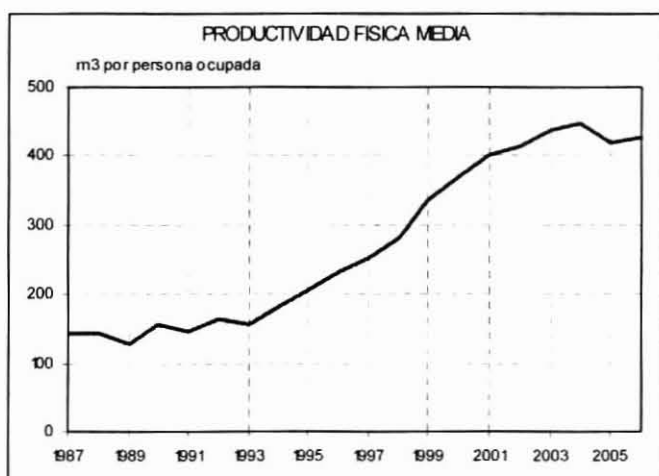


1.3 Productividad

La productividad, medida en términos de volumen producido por persona ocupada, muestra un incremento sostenido a partir del año 1993, para retroceder un 6,3% el año 2005, pero nuevamente reputar el año 2006 en un 1,7% en relación al año 2005.

CUADRO 6
PRODUCTIVIDAD FÍSICA MEDIA

AÑO	(m ³ /persona ocupada/año)	AÑO	(m ³ /persona ocupada/año)
1987	142	1997	253
1988	143	1998	282
1989	127	1999	335
1990	155	2000	369
1991	145	2001	400
1992	164	2002	414
1993	157	2003	438
1994	182	2004	448
1995	205	2005	420
1996	231	2006	427



1.4 Precios

El comportamiento de los precios reales de la madera aserrada tanto para el mercado interno han tenido un comportamiento similar a partir del año 1997 con una tendencia a la baja hasta el año 2004 para repuntar levemente el año 2005. El año 2006 nuevamente se produce una baja de un 1,6%, al alcanzar los US\$ 160/m³ en el mercado externo y de -1% al alcanzar US\$ 96,9/m³ en el mercado interno.

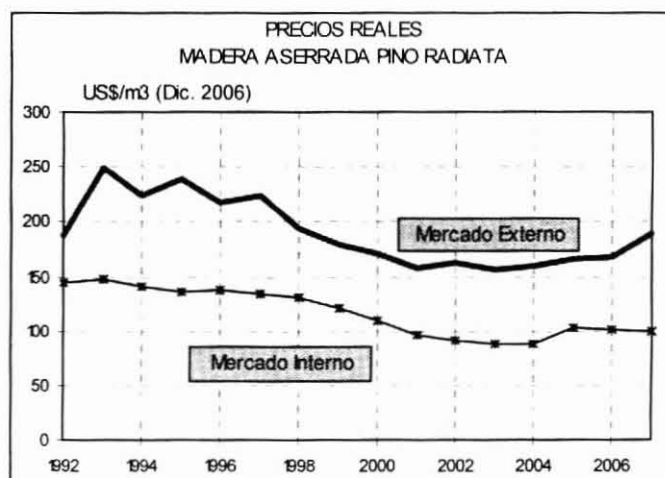
CUADRO 7
PRECIOS REALES MADERA ASERRADA
PINO RADIATA (US\$/m³) ⁽¹⁾

AÑO	Mercado Externo	Mercado Interno ⁽²⁾	AÑO	Mercado Externo	Mercado Interno ⁽²⁾
1991	191,7	106,7	2000	168,3	103,8
1992	185,0	136,6	2001	154,3	91,8
1993	244,0	140,0	2002	160,4	87,3
1994	220,7	134,4	2003	153,4	82,8
1995	235,3	129,3	2004	156,7	83,0
1996	214,4	130,4	2005	162,6	97,9
1997	219,7	127,7	2006	160,0	96,9
1998	191,3	123,9	2007 ⁽³⁾	189,5	98,8
1999	176,6	115,4			

(1) Dólares de diciembre de 2006

(2) Puesto en aserradero de la VIII Región

(3) Primer semestre



En relación a la madera elaborada, la trayectoria de los precios domésticos es bastante similar a la experimentada por la madera aserrada. Se aprecia un período de precios muy parejos entre los años 1993 y 1999, luego una baja entre el año 2000 y 2004, repuntando en el 2005 y 2006 alcanzando el último periodo a US\$ 184,1/ m³. En el mercado de exportación se alcanzan los mayores precios entre los años 1995-96, para continuar con variaciones irregulares producto de la inestabilidad de algunos mercados, acusando una baja de 7,9% entre el año 2005 y 2006, con un precio de US\$ 282,2/m³.

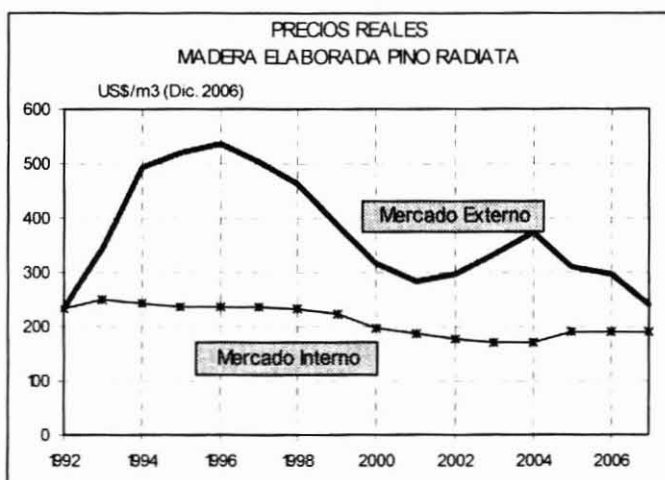
CUADRO 8
PRECIOS REALES MADERA ELABORADA
PINO RADIATA (US\$/m³) ⁽¹⁾

AÑO	Mercado Externo	Mercado Interno ⁽²⁾	AÑO	Mercado Externo	Mercado Interno ⁽²⁾
1991	232,3	185,1	2000	312,0	186,9
1992	229,5	221,3	2001	279,4	176,2
1993	338,6	237,3	2002	292,2	168,2
1994	486,0	231,7	2003	326,9	163,0
1995	512,4	224,3	2004	366,7	162,8
1996	528,4	225,0	2005	306,5	181,1
1997	495,6	224,1	2006	282,2	184,1
1998	457,3	222,0	2007 ⁽³⁾	241,2	190,8
1999	379,3	211,0			

(1) Dólares de diciembre de 2005

(2) Puesto en aserradero de la VIII Región

(3) Primer semestre

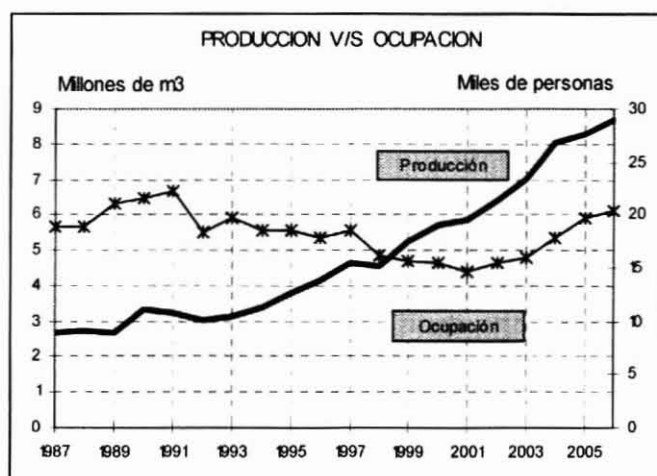


1.5 Ocupación

El número de personas empleadas durante el año 2006 aumentó en 632 personas (3,2%) en relación al año 2005 al totalizar 20.400 personas ocupadas. De este total, un 81,7% son del tipo permanentes con contrato indefinido y un 18,3% son del tipo esporádico que son contratados por cortos periodos o que trabajan en aserraderos móviles que no trabajan toda la temporada y que van rotando su ubicación en busca de nuevos bosques para extraer la madera.

CUADRO 9
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS
EN LA INDUSTRIA DEL ASERRÍO

AÑO	Nº PERS.	AÑO	Nº PERS.
1987	18.912	1997	18.456
1988	18.909	1998	16.114
1989	21.132	1999	15.673
1990	21.491	2000	15.435
1991	22.185	2001	14.675
1992	18.433	2002	15.562
1993	19.788	2003	15.997
1994	18.511	2004	17.875
1995	18.545	2005	19.768
1996	17.929	2006	20.400

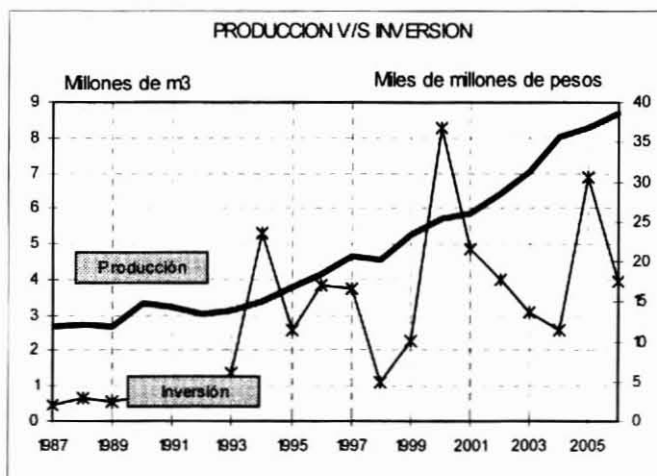


1.6 Inversiones

La inversión durante el año 2006 (la cual no incluye aquellas realizadas por los aserraderos pertenecientes al Holding Arauco) alcanzó a \$ 17.521 millones, lo que representa una caída de un 42,9% respecto a las realizadas el año 2005 (\$30.663 millones, incluidas las inversiones del grupo de empresas CMPC, que corresponden a mas del 50% del total del año).

CUADRO 10
INVERSIÓN EN MÁQUINAS E
INSTALACIONES (*)

AÑO	(Millones de \$ nominales)	AÑO	(Millones de \$ nominales)
1988	2.937	1998	4.897
1989	2.494	1999	10.099
1990	3.156	2000	36.760
1991	s/i	2001	21.600
1992	s/i	2002	17.841
1993	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		



s/i: sin información

*: No incluye las inversiones realizadas por Aserraderos Arauco S.A.

2 Estructura productiva de la industria del aserrío

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

En el año 2006 se registraron 1.312 aserraderos en el país, de los cuales 110 (8,4% estuvo paralizado). Respecto al año anterior se observa un aumento en 34 aserraderos. Si nos referimos a los aserraderos que estuvieron trabajando el año 2005 y 2006 la variación entre ambos periodos es de 283 unidades. En este aumento inciden principalmente los aserraderos móviles incrementando en 197 unidades, en tanto los permanentes crecieron en 86 establecimientos. Hasta el año 2005 existían 359 establecimientos paralizados, pero el censo 2006 permitió disminuir este número a 110 paralizados (-68,4% en relación al año 2005).

CUADRO 11
NÚMERO DE ASERRADEROS SEGÚN TIPO Y SITUACIÓN DE TRABAJO (1995-2006)

AÑO	TOTAL	TOTAL		PERMANENTES		MÓVILES	
		Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados
1995	1.564	1.118	446	320	50	798	396
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

En relación al tipo de aserradero, siguen predominando las instalaciones de tipo “móvil” o temporales, caracterizadas básicamente por la búsqueda de materia prima y por operar frecuentemente con dificultades técnico-económicas de abastecimiento y comercialización. Respecto a los aserraderos de tipo “permanente” existen un total de 455 unidades, de las cuales 93,8% estuvo en funcionamiento durante el año 2006; 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 y en fase de modernización tecnológica, cuya producción está orientada principalmente a la exportación.

El número de aserraderos permanentes se ha mantenido relativamente estable en los últimos 10 años, variando entre un mínimo de 370 unidades (1995,2003) y un máximo de 455 unidades (2006). Cabe señalar que el número de aserraderos permanentes paralizados ha disminuido significativamente a partir del año 2001 cuando se registraron 95 unidades paralizadas hasta el nivel actual de 28 unidades, el mínimo en todo el período analizado. Esto indicaría una mejoría paulatina en las condiciones para la producción y operación de aserraderos permanentes en los últimos años.

En cuanto a los aserraderos móviles se puede observar una disminución progresiva en su número desde 1.196 unidades en 1996 hasta 857 en el año 2006, lo que implica una reducción de un 28,3% en los últimos 10 años.

CUADRO 12
NÚMERO DE ASERRADEROS POR REGIÓN,
SEGÚN TIPO Y SITUACIÓN DE TRABAJO (Año 2006)

TIPO Y SITUACIÓN DE TRABAJO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR REGIÓN								
		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
TOTAL	1.312	20	63	151	302	361	334	53	25	3
Trabajando	1.202	19	60	134	281	337	302	50	16	3
Paralizados	110	1	3	17	21	24	32	3	9	-
PERMANENTES	455	18	16	89	143	63	94	10	22	-
Trabajando	427	18	16	81	140	60	87	10	15	-
Paralizados	28	-	-	8	3	3	7	-	7	-
MÓVILES	857	2	47	62	159	298	240	43	3	3
Trabajando	775	1	44	53	141	277	215	40	1	3
Paralizados	82	1	3	9	18	21	25	3	2	-

En este cuadro se puede apreciar que en los últimos 8 años se ha producido un incremento significativo (+68,4%) en el número de aserraderos grandes (más de 50.000 m³ de producción anual), al igual que en el caso de los aserraderos con un rango de producción anual entre 5.000 y 10.000 m³ (+42%). En el caso de los aserraderos medianos (entre 10.000 y 50.000 m³ de producción anual) el cambio entre 1999 y 2006 ha sido igualmente positivo aunque más moderado y ha variado negativa y positivamente durante el período analizado. Por su parte el segmento de aserraderos más pequeños (<5.000 m³/año) se ha recuperado durante el último año, producto del censo que permitió el ingreso de nuevos actores a esta actividad.

CUADRO 13
NÚMERO DE ASERRADEROS TRABAJANDO SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN (1999-2006)

RANGO DE PRODUCCIÓN (m³)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
TOTAL	982	987	935	892	884	914	919	1.202
> 50.000	19	23	26	27	30	30	30	32
20.001-50.000	26	27	17	23	25	28	37	32
10.001-20.000	38	28	33	24	29	42	30	37
5.001-10.000	50	56	53	55	55	60	67	71
≤ 5.000	849	853	806	763	745	754	755	1.030



INFOR

CUADRO 14
NÚMERO DE ASERRADEROS TRABAJANDO POR REGIÓN,
SEGÚN TIPO Y RANGO DE PRODUCCIÓN (Año 2006)

TIPO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS TRABAJANDO POR REGIÓN								
		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
TOTAL	1202	19	60	134	281	337	302	50	16	3
PERMANENTES	427	18	16	81	140	60	87	10	15	-
>300.000	8	-	-	-	7	-	1	-	-	-
200.001-300.000	4	-	-	1	3	-	-	-	-	-
100.001-200.000	11	-	-	2	6	2	1	-	-	-
50.001-100.000	9	-	1	2	3	2	1	-	-	-
20.001-50.000	32	-	1	8	14	5	3	-	1	-
10.001-20.000	37	-	-	8	20	8	1	-	-	-
5.001-10.000	71	1	4	27	23	7	7	-	2	-
≤ 5.000	255	17	10	33	64	36	73	10	12	-
MÓVILES	775	1	44	53	141	277	215	40	1	3
5.001-10.000	9	-	2	6	-	-	1	-	-	-
3.001 - 5.000	16	-	-	7	3	4	2	-	-	-
1.001 - 3.000	70	-	15	14	13	16	10	2	-	-
≤ 1.000	680	1	27	26	125	257	202	38	1	3

La Región del Bío Bío y la Región de la Araucanía concentran el mayor número de los aserraderos en funcionamiento (77%), existiendo mayor cantidad de unidades móviles que permanentes. Respecto a la distribución de los aserraderos paralizados, estas mismas regiones concentran el 70% de estas unidades.

3 Producción de madera aserrada

La producción de madera aserrada durante el 2006 fue de 8,7 millones de m³, representando un incremento de 5,1% respecto al año anterior y de 53,0% respecto al año 2000.

Este aumento se explica por el incremento de la producción de las grandes empresas que han mejorado su posición en el mercado, ampliando sus plantas, mejorando sus procesos de producción para ser más competitivas. Situación inversa sucede con los aserraderos más pequeños que tienen problemas de mercado, menores posibilidades de mejorar sus procesos y muchas veces dificultad en el acceso a créditos.

3.1 Producción de madera aserrada según tamaño de aserraderos

Los aserraderos "muy grandes", con producciones superiores a los 50.000 m³/año representan el 2,7% del total de unidades en funcionamiento, sin embargo, estas mismas empresas generan el 67,2% del total de la producción del país, manteniendo la tendencia de alta concentración de producción en un número reducido de empresas.

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

RANGO DE PRODUCCIÓN	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
TOTAL	5.698.114	5.872.017	6.438.855	7.004.473	8.014.812	8.298.392	8.718.172
> 50.000	3.339.973	3.809.894	4.335.941	4.849.628	5.412.900	5.547.398	5.862.838
20.001-50.000	833.010	539.070	737.981	778.138	990.942	1.211.304	1.043.167
10.001-20.000	404.657	468.402	351.899	429.501	583.924	420.538	494.265
5.001-10.000	403.668	383.483	404.508	393.402	455.989	506.598	532.261
≤ 5.000	716.806	671.168	608.526	553.804	571.057	612.554	785.641

Si se analiza la situación inversa, el 85,7% de los aserraderos que funcionaron durante el 2005, 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 9,1%.

3.2 Evolución de la producción de madera aserrada por región

La principal región productora de madera aserrada continúa siendo la VIII, con un 62% del total producido por el país; le siguen en importancia la VII, IX, y X con una participación de 16%, 10% y 9% respectivamente.

Las regiones que presentan las mayores tasas de crecimiento en los últimos 5 años son: la IX, Región de la Araucanía (20,2%), la VII, Región del Maule (10,7%) y la VIII, región del Bío- Bío (7,3%).

CUADRO 16
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR REGIÓN (Periodo 1982-2004)
(m³)

AÑO	TOTAL	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
1982	1.172.395	-	17.313	36.227	174.148	677.301	104.199	133.380	10.118	19.673	-
1983	1.606.189	-	28.303	50.230	192.466	862.786	260.151	182.577	5.759	23.917	-
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	461.330	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
Tasa crecimiento últimos cinco años (%)	8,2	-	-0,4	1,4	10,7	7,3	20,2	5,3	-10,0	-4,2	-32,8

(-) : 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

La producción de madera aserrada está concentrada en llamados aserraderos "muy grandes", con producciones mayores a los 50.000 m³/año, los que además se encuentran en su mayoría en la VIII Región. Las 32 unidades productivas que conforman esta categoría concentran el 67,2% del total producido y específicamente los de la VIII Región aportan el 49% del total nacional. Los

aserraderos clasificados como grandes (20.001-50.000 m³/año) producen el 44,4% en la VIII Región, el 28,7% en la VII Región y el 26,9% restante se distribuye en las regiones VI, IX, X, XII y XIV. En el resto de las clasificaciones se da una distribución más uniforme a lo largo del país, pero siempre con una mayor proporción entre las regiones VII a X.

CUADRO 17
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR REGIÓN
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR REGIÓN (m ³)									
		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	XIV
TOTAL	8.718.172	23.070	184.544	1.419.685	5.398.537	848.967	132.621	13.454	43.524	309	653.460
%	100	0,3	2,1	16,3	61,9	9,7	1,5	0,2	0,5	0,0	7,5
PERMANENTES	8.315.173	22.761	131.764	1.320.914	5.335.576	755.424	91.963	4.224	43.170	-	609.377
>300.000	2.781.284	-	-	-	2.462.431	-	-	-	-	-	318.853
200.001-300.000	948.320	-	-	243.289	705.031	-	-	-	-	-	-
100.001-200.000	1.490.889	-	-	253.645	886.880	247.000	-	-	-	-	103.364
50.001-100.000	642.345	-	60.000	143.478	248.845	138.500	-	-	-	-	51.522
20.001-50.000	1.043.167	-	27.216	299.714	463.270	145.876	30.000	-	20.021	-	57.070
10.001-20.000	494.265	-	-	107.847	261.207	111.612	-	-	-	-	13.600
5.001-10.000	532.261	9.000	24.289	198.775	188.346	53.966	26.947	-	11.800	-	19.138
≤ 5.000	382.641	13.761	20.258	74.166	119.566	58.471	35.016	4.224	11.349	-	45.830
MÓVILES TRADICIONALES	225.802	309	45.833	92.246	43.564	24.014	12.489	950	354	309	5.733
5.001-10.000	47.051	-	14.392	32.660	-	-	-	-	-	-	-
3.001-5.000	43.487	-	-	25.768	7.671	10.047	-	-	-	-	-
1.001-3.000	77.710	-	21.938	23.292	19.577	9.810	-	-	-	-	3.093
≤ 1.000	57.554	309	9.503	10.526	16.315	4.158	12.489	950	354	309	2.640
MÓVILES PORTÁTILES	177.198	-	6.948	6.525	19.397	69.529	28.169	8.280	-	-	38.350
5.001-10.000	14.100	-	-	5.700	-	-	-	-	-	-	8.400
3.001-5.000	16.957	-	-	-	4.200	3.711	4.245	-	-	-	4.800
1.001-3.000	36.014	-	4.247	-	1.031	16.587	7.443	2.476	-	-	4.229
≤ 1.000	110.127	-	2.701	825	14.166	49.231	16.480	5.804	-	-	20.921

3.4 Producción de madera aserrada por regiones, según especie

La industria del aserrío se sustenta en el uso del pino radiata. Durante el año 2006, el 96,1% de la producción correspondió a esta especie, el resto de la producción estuvo conformada por varias especies nativas con un 2,1% y otras especies exóticas con el 1,8% restante.

CUADRO 18
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR AÑO SEGÚN ESPECIES PRINCIPALES (Periodo 2000-2006)
(m³)

TIPO DE ESPECIE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
TOTAL	5.698.114	5.872.017	6.438.855	7.004.473	8.014.812	8.298.392	8.718.172
Pino radiata	5.351.160	5.580.724	6.193.140	6.758.372	7.753.692	7.978.368	8.378.188
Nativas	270.825	227.405	180.133	178.035	176.831	192.755	181.045
Otras exóticas	76.129	63.888	65.582	68.066	84.289	127.269	158.939

CUADRO 19
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR REGIÓN
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES (Año 2006)

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	8.718.172	23.070	184.544	1.419.685	5.398.537	848.967	132.621	13.454	43.524	309	653.460
Pino Radiata	8.378.188	23.046	164.704	1.409.425	5.362.699	751.144	69.780	-	-	41	597.349
Nativas	181.045	-	-	3.835	8.057	41.578	43.886	12.222	43.524	-	27.943
Otras exóticas	158.939	25	19.840	6.425	27.781	56.245	18.955	1.232	-	268	28.168
PERMANENTES	8.315.173	22.761	131.764	1.320.914	5.335.576	755.424	91.963	4.223	43.171	-	609.377
Pino Radiata	8.094.071	22.736	124.177	1.313.428	5.305.316	696.175	60.745	-	-	-	571.495
Nativas	106.818	-	-	3.558	4.718	21.014	14.597	3.980	43.171	-	15.781
Otras exóticas	114.283	25	7.587	3.928	25.542	38.236	16.622	243	-	-	22.101
MÓVILES	402.999	309	52.781	98.771	62.961	93.543	40.658	9.231	354	309	44.083
Pino Radiata	284.116	309	40.528	95.997	57.382	54.970	9.035	-	-	41	25.854
Nativas	74.227	-	-	277	3.339	20.565	29.289	8.242	354	-	12.162
Otras exóticas	44.656	-	12.254	2.497	2.239	18.009	2.333	989	-	268	6.067

Respecto a las especies nativas, la lenga con un 32,3%, continúa siendo la especie principal junto con roble (20,1%), coihue (14,3%) y tepa (11,4%). En relación con las especies exóticas, destaca la participación de pino oregón con 52,9% y álamo con un 33,6%.

CUADRO 20
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR REGIÓN, SEGÚN ESPECIE (Año 2006)
(m³)

ESPECIE	TOTAL	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	XIV
Total	8.718.172	23.070	184.544	1.419.685	5.398.537	848.967	132.621	13.454	43.524	309	653.460
Álamo	53.456	-	18.609	5.900	17.297	198	10.428	-	-	258	765
Alerce	115	-	-	-	-	-	115	-	-	-	-
Aromo	11	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-
Canelo	12.310	-	-	-	-	-	11.412	25	-	-	873
Castaño	574	-	-	-	102	472	-	-	-	-	-
Cerezo	175	-	-	175	-	-	-	-	-	-	-
Ciprés de las Guaitecas	185	-	-	-	-	-	3	182	-	-	-
Ciprés Macrocarpa	1.407	25	62	-	148	1.072	56	-	-	-	45
Ciruelillo	27	-	-	-	-	-	-	27	-	-	-
Coihue	25.800	-	-	-	1.805	10.840	5.643	1.589	239	-	5.683
Encina	201	-	-	-	-	201	-	-	-	-	-
Eucalipto	7.907	-	509	175	236	6.650	337	-	-	-	-
Eucalipto Nitens	9.794	-	-	-	9.794	-	-	-	-	-	-
Laurel	839	-	-	-	-	133	98	-	-	-	609
Lenga	58.508	-	-	-	-	6.086	-	9.137	43.285	-	-
Lingue	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Maño	4.030	-	-	-	644	100	2.223	222	-	-	840
Nogal	175	-	-	175	-	-	-	-	-	-	-
Olivillo	829	-	-	-	247	-	227	-	-	-	354
Pino Oregón	84.099	-	-	-	204	47.553	8.134	850	-	-	27.358
Pino Ponderosa	382	-	-	-	-	-	-	382	-	-	-
Pino Radiata	8.378.188	23.046	164.704	1.409.425	5.362.699	751.144	69.780	-	-	41	597.349
Rauli	17.326	-	-	-	1.838	6.192	3.184	-	-	-	6.112
Roble	36.313	-	-	3.660	2.841	17.956	1.464	-	-	-	10.393
Roble Americano	660	-	660	-	-	-	-	-	-	-	-
Tepa	20.590	-	-	-	542	140	16.865	1.013	-	-	2.029
Tineo	937	-	-	-	25	52	836	25	-	-	-
Ulmo	2.969	-	-	-	25	81	1.816	-	-	-	1.047
Otras	363	-	-	175	90	88	-	-	-	10	-

3.5 Principales empresas de aserrío

Tal como se ha mencionado anteriormente, una de las características de la industria del aserrío en Chile corresponde a la alta concentración del volumen producido en un reducido número de empresas. Si se consideran sólo las 4 empresas de mayor producción durante el año 2006, se observa que en conjunto representan el 54,5% respecto del total. Estas cuatro empresas son Aserraderos Arauco S.A., CMPC Maderas S.A., Sociedad Forestal Santa Elena Ltda. y Masisa S.A.

Si estas cifras se comparan con el total exportado, la tendencia a esta concentración se mantiene. En el Cuadro 11 se entrega la información relativa a este punto, pudiendo observarse que las principales empresas exportaron 1.826 miles de m³, es decir, el 76% 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 exterior, pero que podríamos decir que es exportada en forma "indirecta".

El volumen exportado de estos productos remanufacturados durante el año 2006 fue de 1.832.046 m³. Realizando las transformaciones adecuadas mediante factores insumo producto, se puede determinar que el equivalente en madera aserrada de estos productos fue de 2.566.641 m³ para ese mismo año, volumen que, agregado a la exportación directa de madera aserrada, hace un total de 4.964.795 m³ (Ver flujo total industria del aserrío).

CUADRO 21

RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRIO (Año 2006)

RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	CAPACIDAD INSTALADA (1 turno) (m³)	NUMERO DE TURNOS	EXPORTACIÓN (m³)	
				Madera Aserrada (1)	Productos Elaborados (2)
TOTAL PAÍS		9.504.598		2.398.154	1.832.046
OTRAS EMPRESAS		5.248.399		572.024	466.281
PRINCIPALES EMPRESAS		4.256.199		1.826.130	1.365.765
ASERRADEROS ARAUCO S.A.		1.670.100		1.182.845	612.348
Planta Nueva Aldea	Ranquil, VIII R.	211.800	2		
Planta Horcones 1	Arauco, VIII R.	195.000	2		
Planta Valdivia	Lanco, X R.	181.200	2		
Planta El Colorado	Curanilahue, VIII R.	180.000	2		
Planta Cholguán	Yungay, VIII R.	174.600	2		
Planta Viñales	Constitución, VII R.	150.000	2		
Planta Horcones 2	Arauco, VIII R.	135.000	2		
Planta Lomas Coloradas	San Pedro de Paz, VIII R.	135.000	2		
Planta Mutrún	Constitución, VII R.	75.000	2		
Planta La Araucana	Los Álamos, VIII R.	75.000	2		
Planta El Cruce	Constitución, VII R.	60.000	2		
Planta Escuadrón	Coronel, VIII R.	52.500	2		
Planta Coelemu	Coelemu, VIII R.	45.000	2		
CMPC MADERAS S.A.		531.000		529.207	288.342
Planta Nacimiento	Nacimiento, VIII R.	150.000	3		
Planta Bucalemu	Cabrero, VIII R.	156.000	3		
Planta Mulchén	Mulchén, VIII R.	135.000	3		
Planta Constitución	Constitución, VII R.	90.000	2		
SOC. FORESTAL SANTA ELENA LTDA. (3)		311.400		-	44
Planta Antihuala	Los Álamos, VIII R.	102.000	2		
Planta Angol	Angol, IX R.	90.000	2		
Planta Nueva Imperial	Nueva Imperial, IX R.	95.400	1		
Planta Chillán	Chillán, VIII R.	24.000	1		
MASISA S.A.	Cabrero, VIII R.	195.000	2	71.634	175.387
PROCESADORA DE MADERAS LOS ÁNGELES S.A.		129.000		-	77.954
Planta Los Ángeles	Los Ángeles, VIII R.	99.000	2		
Planta Temuco	Temuco, IX R.	30.000	2		
COMERCIAL E INDUSTRIAL J.C.E. S.A.	Los Ángeles, VIII R.	165.000	2	22.419	25.334
ASERRADEROS PAILLACO S.A.		84.000		4.019	71.258
Planta Paillaco	Paillaco, X R.	54.000	2		
Planta Aragón	Valdivia, X R.	30.000	2		
NORWOOD S.A.	Coronel, VIII R.	90.000	2	1.736	29.364
ASERRADERO VICTORIA S.A.	Victoria, IX R.	90.000	2	-	-
FORACTION CHILI S.A.	Curanilahue, VIII R.	90.000	2	1.398	32.319
MADERAS JAIME VENTURELLI Y CIA. LTDA.		66.600		-	7.675
Planta Lautaro	Lautaro, IX R.	33.000	2		
Planta Maule	Maule, IX R.	33.600	2		
FORESTAL TROMEN S.A.	Coronel, VIII R.	51.000	2	11.610	-
FORESTAL LEON LTDA.		81.000		-	624
Planta Coelemu	Coelemu, VIII R.	45.000	2		
Planta Cauquenes	Cauquenes, VII R.	36.000	1		
FORESTAL REGIONAL S.A.	Marchihue, VI R.	75.000	1	-	-
LAMINADORA LOS ANGELES S.A.	Los Ángeles, VIII R.	75.000	1	585	1.509
MADERAS MARTIN LTDA.	Constitución, VII R.	60.000	1	-	-
IND. MADERERA PROSPERIDAD LTDA.	Talca, VII R.	27.000	2	168	1.416
SOC. JUAN CARLOS LAISAGUE Y CIA LTDA.	Los Ángeles, VIII R.	30.000	2	-	-
TERMAC S.A.	Cauquenes, VII R.	22.500	2	-	-
ASERRADERO POCO A POCO LTDA.	Los Ángeles, VIII R.	54.000	1	-	-
NELSON MESTRE ALLENDE	Constitución, VII R.	51.000	1	-	-
ASERRADEROS TILLERIA LTDA.	Constitución, VII R.	24.741	2	-	-
FORESTAL RARI LTDA. (3)	Los Ángeles, VIII R.	12.000	3	112	16.243
MADERAS POLCURA LTDA.	Los Álamos, VIII R.	24.900	2	69	135
ASERRADERO CERRO COLORADO LTDA.	Los Ángeles, VIII R.	24.000	2	-	-
FOR. SANTA BLANCA LTDA.	Constitución, VII R.	45.000	1	-	52
TEMSA S.A.	Los Lagos, X R.	17.400	2	-	11.416
MADERAS HUILICHE S.A.	Cabrero, VIII R.	60.000	1	-	-
MADERAS BSC LTDA.	Bulnes, VIII R.	21.000	2	145	11.058
FORESTAL ANDES LTDA.	Freire, IX R.	18.538	2	-	-
INDUSTRIAL AGRIFOR LTDA.	Perquenco, IX R.	60.000	2	183	3.287

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 es elaborada mayormente por los aserraderos grandes y muy grandes, con producciones superiores a 20.000 m³/año y 50.000 m³/año respectivamente, los que son capaces de cumplir con los requerimientos en cuanto a capacidad de producción, tratamientos aplicados, nivel de especialización de operarios, etc., garantizando calidad del producto y volúmenes solicitados.

Los aserraderos muy grandes (más de 50.000 m³) exportan el 34% de su producción y los grandes (20.001 - 50.000 m³) el 20%. Hay que destacar que gran parte de su producción (27 y 64%), respectivamente es utilizada como materia prima para reproceso, por lo que una parte importante de esa madera aserrada es exportada en forma posterior, como productos elaborados.

Cuando el análisis se enfoca exclusivamente a los aserraderos de tipo móvil, es posible observar que la producción destinada a exportación es mínima (Cuadro 12), en cambio, la gran mayoría es destinada al mercado interno, específicamente al abastecimiento de barracas, embalajes y al sector de la construcción.

CUADRO 22
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA
SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (%)	EXPOR- TACIÓN	REPRO- CESO	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA (%)						
				MERCADO INTERNO						
				Barraca	Construcción	Distribuidores	Embalaje	Intermediarios	Remanufacturas	Otros
PERMANENTES										
>300.000	100	38	19	6	-	11	1	-	25	-
200.001- 300.000	100	48	11	4	3	21	-	-	13	-
100.001- 200.000	100	23	49	-	1	3	-	-	22	1
50.001 - 100.000	100	20	35	-	2	21	13	1	9	-
20.001 - 50.000	100	20	64	-	1	8	-	-	6	1
10.001 - 20.000	100	15	40	4	4	15	3	5	13	2
5.001 - 10.000	100	14	45	11	5	5	8	7	4	2
≤ 5.000	100	8	42	10	10	5	8	7	2	9
MÓVILES										
5.001 - 10.000	100	17	21	22	11	6	17	4	3	1
3.001 - 5.000	100	8	20	32	5	-	13	18	-	5
1.001 - 3.000	100	6	18	34	8	1	3	14	-	16
≤ 1.000	100	2	13	26	12	1	1	6	-	40

4.1 Exportación y principales mercados

El monto exportado de madera aserrada durante el año 2006, alcanzó los US\$ 402,4 millones FOB, donde el 97,3% correspondió a madera aserrada de pino radiata y el resto a otras especies, tanto nativas como exóticas. En términos de volumen esto significó un movimiento de 2,4 millones de m³.

Si se compara con los resultados alcanzados durante el año 2005, se observa una disminución de 2,6% en términos del valor y de 7,6% en volumen. El principal destino de la madera aserrada exportada correspondió a Estados Unidos con 20,7%, del volumen total, seguido en importancia por México (20,5%), Japón (15,2%), Unión de Emiratos Árabes (9,0%) y Arabia Saudita (9,0%).

4.2 Mercado Interno

El consumo interno de madera aserrada, es decir, la producción disponible para el mercado nacional, descontada la madera destinada a diversas manufacturas de exportación, alcanzó en el año 2006 a 3,8 millones de metros cúbicos, cifra superior en un 13,6% al consumo interno del año 2005.

Los principales usos de esta madera son en vivienda y construcción, tanto en estructuras, marcos y revestimientos, como en usos conexos. El resto de madera es consumido en la fabricación de cajas, muebles y puertas, entre otros.

5 Abastecimiento de madera

5.1 Consumo de madera en trozas

La demanda de trozos para aserrar por parte de la industria durante el año 2006, alcanzó a los 16.768.911 m³ ssc, lo que se traduce como un aumento de 3,9% respecto al año anterior; este aumento en el consumo de materia prima se tradujo en un incremento en la producción de 5,1% en relación al año 2005.

CUADRO 23
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR AÑO
SEGÚN ESPECIES PRINCIPALES (Período 1998- 2006)
(m³ ssc)

ESPECIE	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
TOTAL	10.433.754	11.404.941	11.958.281	12.565.363	13.708.688	15.509.772	16.133.455	16.768.911
Pino radiata	9.700.755	10.618.322	11.287.630	11.999.357	13.143.742	14.910.943	15.400.899	16.092.032
Nativas	612.777	625.014	534.233	425.777	421.057	418.528	462.770	358.950
Otras exóticas	120.222	161.605	136.418	140.229	143.889	180.301	269.786	317.929

A nivel regional, la VIII es la que acusa el mayor consumo con un 60,9% del total, seguida por la VII con 16,8%, la IX con 10,2% y la XIV con 7,4%. En el extremo opuesto se encuentran las regiones V, XI y Metropolitana, las que en conjunto explican una cifra inferior al 1% del total consumido.

CUADRO 24
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGIÓN,
SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN (Año 2006)
(m³ ssc)

RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	XIV
TOTAL	16.768.911	47.771	359.161	2.824.622	10.205.114	1.717.347	262.952	25.445	90.716	680	1.235.104
Participación %	100,0	0,3	2,1	16,8	60,9	10,2	1,6	0,2	0,5	0,0	7,4
>300.000	5.006.061	-	-	-	4.448.209	-	-	-	-	-	557.852
200.001-300.000	1.803.206	-	-	434.501	1.368.705	-	-	-	-	-	-
100.001-200.000	2.798.770	-	-	418.922	1.649.923	514.583	-	-	-	-	215.342
50.001-100.000	1.317.649	-	100.000	336.376	494.128	279.808	-	-	-	-	107.338
20.001-50.000	2.136.425	-	56.701	629.701	939.586	295.726	60.000	-	41.710	-	113.000
10.001-20.000	1.012.638	-	-	221.954	542.961	219.390	-	-	-	-	28.333
5.001-10.000	1.223.850	18.750	79.499	496.896	386.618	110.387	52.574	-	24.583	-	54.544
≤ 5.000	1.470.313	29.021	122.961	286.272	374.985	297.453	150.379	25.445	24.422	680	158.696

Respecto a las especies utilizadas para la producción de madera aserrada, el 96,0% del consumo corresponde a pino radiata, el 2,1% a especies nativas y el 1,9% restante a otras especies exóticas.

Dentro de las especies nativas destaca, en términos de consumo, la lenga (119.889 m³ ssc), roble (69.171 m³ ssc), coihue (50.341 m³ ssc), tepa (41.927 m³ ssc) y raulí (33.072 m³ ssc). Con relación a las otras especies exóticas destaca pino oregón (126.460 m³ ssc) y álamo (112.380 m³ ssc).

CUADRO 25
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGIÓN,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL (m ³ ssc)	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGION (m ³ ssc)									
		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M	XIV
TOTAL	16.768.911	47.771	359.161	2.824.622	10.205.114	1.717.347	262.952	25.445	90.716	680	1.235.104
PERMANENTES	15.950.063	47.091	245.796	2.609.984	10.074.418	1.538.141	183.916	8.001	89.939	-	1.152.777
Pino Radiata	15.503.223	47.039	230.125	2.595.325	10.014.130	1.417.876	122.264	-	-	-	1.076.463
Nativas	217.356	-	-	6.475	9.369	42.892	29.904	7.545	89.939	-	31.232
Otras exóticas	229.484	52	15.670	8.184	50.919	77.373	31.749	456	-	-	45.081
MÓVILES	818.848	680	113.365	214.638	130.696	179.206	79.036	17.443	778	680	82.327
Pino Radiata	588.809	680	86.465	208.542	119.565	107.428	17.667	-	-	91	48.372
Nativas	141.594	-	-	608	6.487	38.559	57.048	15.477	778	-	22.638
Otras exóticas	88.445	-	26.900	5.488	4.644	33.219	4.321	1.967	-	589	11.318

CUADRO 26
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGIÓN,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL (m ³ ssc)	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGION (m ³ ssc)									
		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.	XIV
TOTAL	16.768.911	47.771	359.161	2.824.622	10.205.114	1.717.347	262.952	25.445	90.716	680	1.235.104
PERMANENTES	15.950.063	47.091	245.796	2.609.984	10.074.418	1.538.141	183.916	8.001	89.939	-	1.152.777
Álamo	74.657	-	14.744	8.184	32.468	222	18.885	-	-	-	154
Canelo	6.430	-	-	-	-	-	5.415	-	-	-	1.015
Castaño	185	-	-	-	185	-	-	-	-	-	-
Ciprés de las Guaitecas	324	-	-	-	-	-	-	324	-	-	-
Ciprés macrocarpa	607	52	-	-	309	185	61	-	-	-	-
Coihue	25.881	-	-	-	1.999	13.505	2.103	1.119	314	-	6.842
Eucalipto	12.218	-	926	-	148	10.543	600	-	-	-	-
Eucalipto Nitens	17.437	-	-	-	17.437	-	-	-	-	-	-
Laurel	567	-	-	-	-	-	207	-	-	-	360
Lenga	100.711	-	-	-	-	5.875	-	5.212	89.624	-	-
Maño	4.413	-	-	-	1.314	-	1.385	327	-	-	1.387
Olivillo	1.204	-	-	-	515	-	442	-	-	-	246
Pino oregón	124.087	-	-	-	370	66.241	12.203	346	-	-	44.927
Pino Ponderosa	111	-	-	-	-	-	-	111	-	-	-
Pino Radiata	15.503.223	47.039	230.125	2.595.325	10.014.130	1.417.876	122.264	-	-	-	1.076.463
Raulí	15.649	-	-	-	2.189	5.291	-	-	-	-	8.169
Roble	37.286	-	-	6.475	2.223	18.222	817	-	-	-	9.549
Tepa	21.146	-	-	-	1.129	-	17.028	563	-	-	2.427
Tineo	668	-	-	-	-	-	668	-	-	-	-
Ulmo	3.077	-	-	-	-	-	1.840	-	-	-	1.237
Otras	183	-	-	-	-	183	-	-	-	-	-
MÓVILES	818.848	680	113.365	214.638	130.696	179.206	79.036	17.443	778	680	82.327
Álamo	36.258	-	25.314	4.334	4.281	176	91	-	-	566	1.495
Alerce	249	-	-	-	-	-	249	-	-	-	-
Canelo	18.143	-	-	-	-	-	17.398	53	-	-	692
Castaño	858	-	-	-	-	858	-	-	-	-	-
Cerezo	385	-	-	385	-	-	-	-	-	-	-
Ciprés de las Guaitecas	53	-	-	-	-	-	5	48	-	-	-
Ciprés macrocarpa	2.073	-	136	-	-	1.788	50	-	-	-	98
Coihue	24.460	-	-	-	1.557	7.973	8.490	1.994	194	-	4.251
Encina	365	-	-	-	-	365	-	-	-	-	-
Eucalipto	3.336	-	-	385	363	2.514	75	-	-	-	-
Laurel	994	-	-	-	-	241	6	-	-	-	746
Lenga	19.178	-	-	-	-	6.832	-	11.763	583	-	-
Maño	3.393	-	-	-	-	191	2.913	108	-	-	181
Nogal	385	-	-	385	-	-	-	-	-	-	-
Olivillo	471	-	-	-	-	-	32	-	-	-	439
Pino oregón	42.642	-	-	-	-	27.498	4.105	1.314	-	-	9.725
Pino Ponderosa	652	-	-	-	-	-	-	652	-	-	-
Pino Radiata	588.809	680	86.465	208.542	119.565	107.428	17.667	-	-	91	48.372
Raulí	17.423	-	-	-	1.322	6.766	5.789	-	-	-	3.546
Roble	31.886	-	-	223	3.353	16.060	1.984	-	-	-	10.266
Tepa	20.781	-	-	-	-	254	17.471	1.403	-	-	1.653
Tineo	1.174	-	-	-	45	94	982	53	-	-	-
Ulmo	2.778	-	-	-	45	148	1.729	-	-	-	857
Otras	2.103	-	1.450	385	166	19	-	55	-	23	5

5.2 Modalidad de abastecimiento

De los 16,8 millones de m³ ssc de trozas requeridos para abastecer a la industria del aserrío durante el 2006, el 58,7% se obtuvo de bosques propios y coligados, el 33,0% por compra a terceros, el 4,9% a compra vuelo, en tanto maquila fue de 2,0% y el abastecimiento a través de empresa mandante fue de 1,4% del consumo total.

Cuando este mismo análisis se realiza considerando el tipo de aserradero se observan algunas diferencias. Para el caso de los aserraderos permanentes la mayor parte del abastecimiento (60,7%) se obtiene de bosques propios y coligados y un 32,2% desde compra a terceros. En cambio, en los aserraderos móviles el 47,8% proviene de la compra a terceros.

CUADRO 27
ABASTECIMIENTO DE TROZAS
POR TIPO DE ASERRADERO, SEGÚN MODALIDAD (Año 2006)

MODALIDAD	TOTAL		PERMANENTES		MÓVILES	
	(m ³ ssc)	(%)	(m ³ ssc)	(%)	(m ³ ssc)	(%)
TOTAL	16.768.911	100,0	15.950.063	100,0	818.848	100,0
Maquila	331.490	2,0	259.025	1,6	72.465	8,8
Compra a terceros	5.528.853	33,0	5.136.970	32,2	391.883	47,9
Bosques propios y coligados	9.847.788	58,7	9.687.579	60,7	160.209	19,6
Compra Vuelo	824.275	4,9	727.188	4,6	97.087	11,9
Empresa mandante	236.505	1,4	139.301	0,9	97.204	11,9

Respecto a la modalidad de abastecimiento utilizado por las distintas unidades productivas en funcionamiento, se observa que durante el año 2006 en los aserraderos muy grandes (más de 50.000 m³ de producción por año), el 77,5% provino de bosques propios y coligados. En cambio, en los aserraderos pequeños, con producciones menores a 5.000 m³/año, la mayor parte de las trozas utilizadas provino de la compra a terceros (59,5%).

CUADRO 28
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD, SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN (Año 2006)
(m³ ssc)

RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	MAQUILA	COMPRA A TERCEROS	BOSQUES PROPIOS Y COLIGADOS	COMPRA VUELO	EMPRESA MANDANTE
TOTAL	16.768.911	331.490	5.528.853	9.847.788	824.275	236.505
PERMANENTES	15.950.063	259.025	5.136.970	9.687.579	727.188	139.301
>300.000	5.006.061	-	-	5.006.061	-	-
200.001-300.000	1.803.206	-	237.725	1.565.481	-	-
100.001-200.000	2.798.770	195.000	1.360.675	1.168.095	75.000	-
50.001-100.000	1.317.649	-	486.511	726.861	104.277	-
20.001-50.000	2.136.425	32.256	1.153.784	724.418	225.967	-
10.001-20.000	1.012.638	24.402	658.628	156.024	124.119	49.465
5.001-10.000	1.094.767	-	698.865	207.020	123.972	64.910
≤ 5.000	780.547	7.367	540.782	133.619	73.853	24.926
MOVILES	818.848	72.465	391.883	160.209	97.087	97.204
5.001-10.000	129.082	-	58.185	45.224	-	25.673
3.001-5.000	126.405	11.329	40.413	31.255	21.157	22.251
1.001-3.000	235.666	23.541	113.480	47.443	35.574	15.628
≤ 1.000	327.695	37.595	179.805	36.287	40.356	33.652

5.3 Consumo y región de abastecimiento de las trozas

En relación al origen de las trozas utilizadas como materia prima para la elaboración de madera aserrada, existe movimiento entre regiones, sin embargo, la mayor parte proviene de cada una de las regiones.

CUADRO 29
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS Y ORIGEN DEL ABASTECIMIENTO (Año 2006)

REGIONES	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS (m³ ssc)	ABASTECIMIENTO (m³ ssc)		
		De la región	De otras regiones	A otras regiones
V	47.771	47.019	752	-
VI	359.161	357.580	1.581	46.293
VII	2.824.622	2.767.108	57.514	148.116
VIII	10.205.114	9.271.844	933.270	200.140
IX	1.717.347	1.505.848	211.499	780.275
X	1.498.056	1.496.557	1.499	31.291
XI	25.444	25.444	-	-
XII	90.716	90.716	-	-
R.M.	680	680	-	-

Debido a la importancia de la VIII Región, es ésta la que tiene mayor incidencia en las compras a otras zonas, la que se obtiene principalmente de la IX y VII regiones.

6 Ocupación en la industria del aserrío

6.1 Participación en la industria forestal

La industria del aserrío durante el año 2006 generó 20.400 empleos directos, cifra que corresponde al 14,9% del total de trabajadores del sector forestal. Cuando se compara con el número de personas ocupadas durante el año anterior, se observa un importante aumento de 3,2%, confirmando así la recuperación observada a partir del año 2002. Este sector además se caracteriza por la baja proporción de profesionales y técnicos que participan, alcanzando durante el año 2006 sólo al 4,8%.

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
1997	18.456	447	1.362	2.634	14.013
1998	16.114	466	1.101	2.323	12.224
1999	14.948	535	1.130	3.047	10.236
2000	15.435	739	1.006	3.744	9.946
2001	14.675	505	1.099	3.059	10.012
2002	15.562	546	1.191	3.062	10.763
2003	15.997	604	1.278	4.272	9.843
2004	17.875	748	1.345	4.933	10.849
2005	19.768	790	1.299	5.050	12.629
2006	20.400	983	1.762	4.901	12.754

Cuando se analiza la especialización del personal se observa un aumento en todos los niveles. Es destacable, que desde el año 2002 viene aumentando en el número de operarios calificados trabajando, ya que demuestra el interés de las empresas en entregar capacitación a sus trabajadores como una forma de invertir y obtener mejores resultados generales.

6.2 Ocupación por regiones

Cuando se analiza la situación a nivel regional, se observa que la VIII Región concentra el 51% de los trabajadores de la industria, seguida por las regiones IX, VII y XIV con 17%, 15% y 7% respectivamente.

Al ver la relación de los profesionales respecto al nivel de producción de los aserraderos se observa que en los aserraderos muy grandes (producción mayor a 50.000 m³ por año), es donde se encuentra el mayor número de profesionales y técnicos (56,5%). En tanto, la proporción de operarios calificados versus los no calificados disminuye a medida que los aserraderos son más pequeños.



INFOR

CUADRO 31

NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR REGIÓN, SEGÚN TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR REGIÓN										
	Total	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.	XIV
TOTAL	20.400	152	896	3.008	10.127	3.390	896	281	295	17	1.338
Profesionales y técnicos	983	12	18	115	649	76	11	50	22	-	30
Administración y ventas	1.762	23	106	276	725	335	60	15	38	4	180
Operarios calificados	4.901	3	209	1.004	3.021	245	44	101	104	3	167
Operarios no calificados	12.754	114	563	1.613	5.732	2.734	781	115	131	10	961
PERMANENTES	16.657	149	471	2.485	9.381	2.353	465	90	282	-	981
> 300.000											
Profesionales y técnicos	298	-	-	-	284	-	-	-	-	-	14
Administración y ventas	274	-	-	-	169	-	-	-	-	-	105
Operarios calificados	1.348	-	-	-	1.339	-	-	-	-	-	9
Operarios no calificados	1.474	-	-	-	1.315	-	-	-	-	-	159
200.001 - 300.000											
Profesionales y técnicos	103	-	-	2	101	-	-	-	-	-	-
Administración y ventas	81	-	-	31	50	-	-	-	-	-	-
Operarios calificados	813	-	-	195	618	-	-	-	-	-	-
Operarios no calificados	571	-	-	130	441	-	-	-	-	-	-
100.001 - 200.000											
Profesionales y técnicos	104	-	-	23	50	26	-	-	-	-	5
Administración y ventas	135	-	-	17	93	25	-	-	-	-	-
Operarios calificados	850	-	-	255	535	40	-	-	-	-	20
Operarios no calificados	826	-	-	118	299	384	-	-	-	-	25
50.001 - 100.000											
Profesionales y técnicos	50	-	5	6	26	8	-	-	-	-	5
Administración y ventas	112	-	8	15	51	38	-	-	-	-	-
Operarios calificados	352	-	30	133	137	32	-	-	-	-	20
Operarios no calificados	589	-	127	36	149	242	-	-	-	-	35
20.001 - 50.000											
Profesionales y técnicos	64	-	1	6	45	3	-	-	8	-	1
Administración y ventas	225	-	10	50	71	57	12	-	15	-	10
Operarios calificados	468	-	16	89	163	54	-	-	63	-	83
Operarios no calificados	1.639	-	24	235	918	416	36	-	-	-	10
10.001 - 20.000											
Profesionales y técnicos	50	-	-	9	29	11	-	-	-	-	1
Administración y ventas	205	-	-	26	88	91	-	-	-	-	-
Operarios calificados	191	-	-	37	104	50	-	-	-	-	-
Operarios no calificados	1.184	-	-	157	793	174	-	-	-	-	60
5.001 - 10.000											
Profesionales y técnicos	71	-	4	25	23	6	1	-	10	-	2
Administración y ventas	181	10	15	59	60	11	14	-	8	-	4
Operarios calificados	276	-	15	127	62	23	-	-	38	-	11
Operarios no calificados	1.345	13	51	352	520	163	150	-	35	-	61
≤ 5.000											
Profesionales y técnicos	121	12	2	14	51	12	7	17	4	-	2
Administración y ventas	318	13	25	40	97	51	27	6	13	-	46
Operarios calificados	199	3	27	44	42	26	16	23	3	-	15
Operarios no calificados	2.140	98	111	254	658	410	202	44	85	-	278
MÓVILES PORTÁTILES	1.829	-	72	47	196	829	225	166	-	-	294
5.001 - 10.000											
Profesionales y técnicos	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Administración y ventas	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Operarios calificados	10	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Operarios no calificados	44	-	-	25	-	-	-	-	-	-	19
3.001 - 5.000											
Profesionales y técnicos	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Administración y ventas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TIPO DE ASERRADERO RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR REGIÓN										
	Total	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.	XIV
Operarios calificados	4	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2
Operarios no calificados	41	-	-	-	15	9	9	-	-	-	8
1.001 - 3.000											
Profesionales y técnicos	3	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-
Administración y ventas	18	-	5	-	1	5	4	2	-	-	1
Operarios calificados	24	-	10	-	-	1	-	13	-	-	-
Operarios no calificados	167	-	14	-	6	81	24	8	-	-	34
≤ 1.000											
Profesionales y técnicos	43	-	1	-	9	5	2	26	-	-	-
Administración y ventas	88	-	4	1	23	42	2	6	-	-	10
Operarios calificados	99	-	8	-	1	18	14	54	-	-	4
Operarios no calificados	1.281	-	30	8	140	665	168	55	-	-	215
MÓVILES TRADICIONALES	1.914	3	353	476	550	208	206	25	13	17	63
5.001 - 10.000											
Profesionales y técnicos	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
Administración y ventas	7	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-
Operarios calificados	19	-	10	9	-	-	-	-	-	-	-
Operarios no calificados	82	-	37	45	-	-	-	-	-	-	-
3.001 - 5.000											
Profesionales y técnicos	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
Administración y ventas	20	-	-	15	3	2	-	-	-	-	-
Operarios calificados	19	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-
Operarios no calificados	134	-	-	49	44	41	-	-	-	-	-
1.001 - 3.000											
Profesionales y técnicos	12	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-
Administración y ventas	41	-	20	9	4	8	-	-	-	-	-
Operarios calificados	98	-	41	52	4	1	-	-	-	-	-
Operarios no calificados	313	-	61	87	115	43	-	-	-	-	7
≤ 1.000											
Profesionales y técnicos	50	-	5	13	25	2	-	5	-	-	-
Administración y ventas	56	-	16	9	15	5	1	1	2	4	3
Operarios calificados	131	-	52	34	15	-	13	11	-	3	3
Operarios no calificados	924	3	108	117	319	106	192	8	11	10	50

6.3 Productividad media del trabajo

Los factores más relevantes que influyen en la variación de la productividad media por persona son el tamaño del aserradero, el nivel de tecnología, la disponibilidad de materia prima, la región en que se ubica y la demanda de madera aserrada, es por eso que mientras la industria del aserrío no realice grandes mejoramientos en equipamiento y capacitación del personal su eficiencia no alcanzará grandes niveles.

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

REGIÓN	1990	1995	2000	2005	2006
IV	43,3	25,5	70,0	15,5	-
V	223,0	233,8	294,4	172,8	151,8
VI	142,5	191,2	242,5	194,2	206,0
VII	218,6	254,2	405,7	459,0	472,0
VIII	202,8	296,5	488,3	504,0	533,1
IX	110,2	133,4	205,6	263,0	250,4
X	84,9	100,3	250,2	350,0	351,9
XI	63,3	69,0	122,0	56,1	47,9
XII	75,5	65,3	138,3	144,3	147,5
MEDIA PAÍS	154,8	205,0	369,2	419,8	427,4

Sin embargo, es posible observar que se está avanzando en ese sentido, y se observan algunos cambios en los últimos años. Si se compara la productividad física media a nivel país, se logró un aumento de 15,8% respecto al año 2000 y si estos mismos resultados se comparan con el año 1990, el aumento alcanzado es de 176,1%.

En general todas las regiones han aumentado su productividad en los últimos años, siendo la excepción la V y XI Regiones, en las que se observa un retroceso en la productividad registrando una variación negativa de 32% y 24% respecto a 1990.

CUADRO 33
PRODUCCION, OCUPACIÓN Y PRODUCTIVIDAD FÍSICA MEDIA, SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN (Año 2006)

RANGO DE PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN MADERA ASERRADA (m ³)	OCUPACIÓN (personas)	PRODUCTIVIDAD FÍSICA MEDIA (m ³ /persona/año)
TOTAL PAÍS	8.718.172	20.400	427,4
>300.000	2.781.284	3.394	819,5
200.001-300.000	948.320	1.568	604,8
100.001-200.000	1.490.889	1.915	778,5
50.001-100.000	642.345	1.103	582,4
20.001-50.000	1.043.167	2.396	435,4
10.001-20.000	494.265	1.630	303,2
5.001-10.000	593.412	2.043	290,5
≤ 5.000	724.489	6.351	114,1

En el Cuadro 24 se evidencia que la productividad está directamente relacionada con la capacidad de producción de los aserraderos, observándose una diferencia de más de 6 veces entre los aserraderos muy grandes y los de menor producción.

7 Aspectos tecnológicos de la industria del aserrío

7.1 Capacidad máxima de producción de madera aserrada

La capacidad instalada de producción de madera aserrada en el país es de 9,5 millones de metros cúbicos. Esta cifra considera las instalaciones y máquinas operando en un turno, haciendo abstracción de las limitaciones por obsolescencia de equipos, abastecimiento y capacidad de gestión, entre otras.

Durante el año 2006 se utilizó el 92% de la capacidad instalada en la industria del aserrío. A nivel regional la situación es diversa y existen casos, como la VIII Región, donde la producción supera la capacidad instalada, esto se explica porque aquí se encuentran ubicados la mayoría de los grandes aserraderos y se trabaja más de un turno por día; está el caso contrario, como la Región Metropolitana donde la producción alcanzada durante el 2006 se logró con la utilización de sólo el 7% 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 2006)

REGIÓN	PRODUCCIÓN (m ³)	CAPACIDAD INSTALADA TEÓRICA (m ³ /año)	UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA (%)
TOTAL	8.718.172	9.504.598	92
V	23.070	105.839	22
VI	184.544	378.001	49
VII	1.419.685	1.949.417	73
VIII	5.398.537	4.448.023	121
IX	848.967	1.361.850	62
X	786.081	1.102.437	71
XI	13.454	59.550	23
XII	43.524	94.944	46
R.M.	309,28	4.538	7

Tal como ocurre en términos de la producción, entre las regiones VII y X se concentra el 93,2% de la capacidad instalada para la industria en el país.

Respecto al tipo de aserradero, los de tipo permanente representan el 83% de la capacidad instalada del país y los de tipo "móvil", aún siendo superiores en número equivalen al 17% restante.

CUADRO 35
CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA DE PRODUCCIÓN (1 TURNO) POR REGIÓN,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	CAPACIDAD MÁXIMA DE PRODUCCIÓN POR REGIÓN (m³)										
	Total	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.	XIV
TOTAL	9.504.598	105.839	378.001	1.949.417	4.448.023	1.361.850	450.640	59.550	94.944	4.538	651.797
%	100	1	4	21	47	14	5	1	1	0	7
PERMANENTES	7.889.973	98.622	212.955	1.619.775	4.082.385	986.214	248.946	21.321	91.404	0	528.351
>300.000	1.443.600	-	-	-	1.262.400	-	-	-	-	-	181.200
200.001-300.000	555.000	-	-	150.000	405.000	-	-	-	-	-	-
100.001-200.000	1.020.000	-	-	165.000	621.000	180.000	-	-	-	-	54.000
50.001-100.000	475.500	-	75.000	93.600	148.500	128.400	-	-	-	-	30.000
20.001-50.000	1.088.370	-	37.113	284.799	478.500	180.558	24.000	-	18.000	-	65.400
10.001-20.000	838.314	-	-	180.558	461.400	178.356	-	-	-	-	18.000
5.001-10.000	946.407	11.100	30.930	369.096	314.781	92.850	57.471	-	24.900	-	45.279
≤ 5.000	1.522.782	87.522	69.912	376.722	390.804	226.050	167.475	21.321	48.504	-	134.472
MÓVILES	1.614.625	7.217	165.046	329.642	365.638	375.636	201.694	38.229	3.540	4.538	123.446
5.001-10.000	107.788	-	28.455	68.833	-	-	-	-	-	-	10.500
3.001-5.000	117.376	-	-	52.711	21.464	30.127	7.074	-	-	-	6.000
1.001-3.000	290.209	-	57.627	74.745	63.261	59.892	13.232	3.950	-	-	17.502
≤ 1.000	1.099.253	7.217	78.964	133.353	280.913	285.617	181.388	34.279	3.540	4.538	89.444

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, por ejemplo, la sierra circular doble y la huincha se caracterizan por 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.).

CUADRO 36
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES,
SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN (Año 2006) (1)

RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR SIERRA PRINCIPAL (m³)										
		AL	CC	CD	CS	HH	HI	HM	HP	HV	MU	OT
TOTAL	8.718.172	101.116	1.283.699	1.099.728	902.137	376.722	330.989	290.300	2.008.223	2.186.122	82.684	56.452
%	100	1	15	13	10	4	4	3	23	25	1	1
PERMANENTES	8.315.172	101.116	1.283.699	1.099.728	677.686	204.715	330.989	290.300	2.008.223	2.186.122	82.684	49.911
>300.000	2.781.284	-	1.207.863	309.167	-	-	201.150	-	842.781	220.323	-	-
200.001-300.000	948.320	-	75.836	-	-	-	-	247.500	473.313	151.671	-	-
100.001-200.000	1.490.889	62.500	-	318.849	-	-	-	-	507.575	601.965	-	-
50.001-100.000	642.345	-	-	185.631	-	-	107.858	-	82.000	202.856	64.000	-
20.001-50.000	1.043.167	15.000	-	142.371	208.681	51.139	20.000	42.000	71.158	482.362	10.457	-
10.001-20.000	494.265	20.220	-	100.115	81.631	35.207	-	-	13.500	222.994	8.228	12.371
5.001-10.000	532.261	-	-	37.949	192.975	50.770	-	-	13.097	223.862	-	13.608
≤ 5.000	382.641	3.396	-	5.646	194.399	67.599	1.981	800	4.800	80.088	-	23.931
MÓVILES												
TRADICIONALES	225.802	-	-	-	222.421	-	-	-	-	-	-	3.381
5.001-10.000	47.051	-	-	-	47.051	-	-	-	-	-	-	-
3.001-5.000	43.487	-	-	-	43.487	-	-	-	-	-	-	-
1.001-3.000	77.710	-	-	-	76.061	-	-	-	-	-	-	1.649
≤ 1.000	57.554	-	-	-	55.822	-	-	-	-	-	-	1.731
MÓVILES												
PORTÁTILES	177.198	-	-	-	2.030	172.007	-	-	-	-	-	3.160
5.001-10.000	14.100	-	-	-	-	14.100	-	-	-	-	-	-
3.001-5.000	16.957	-	-	-	-	16.957	-	-	-	-	-	-
1.001-3.000	36.014	-	-	-	778	35.236	-	-	-	-	-	-
≤ 1.000	110.127	-	-	-	1.251	105.715	-	-	-	-	-	3.160

Simbología

AL: Alternativa	HM: Huincha Múltiple
CC: Chipper Canter	HP: Huincha Paralela (doble)
CD: Circular Doble	HV: Huincha Vertical
CS: Circular Simple	MU: Circular Múltiple
HH: Huincha Horizontal	OT: Otras (Circular con voladora, Circular escuadra, circular horizontal)
HI: Huincha Inclinada	

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

Cuando se analizan los aserraderos permanentes es posible observar que el 26,3% de la producción se obtuvo utilizando huincha vertical como elemento principal de corte. Respecto al rango de producción de estas unidades productivas, se observa que los aserraderos de producción superior a 50.000 m³ por año, el principal elemento de corte utilizado es la sierra huincha paralela doble (32,5%), seguida de la huincha vertical (20,1%), en cambio en la mayoría de los aserraderos más pequeños, con producciones menores a 5.000 m³/año, se trabaja con sierra circular simple (50,8%). Los aserraderos móviles tradicionales utilizan la sierra circular simple (98,5%), en tanto los aserraderos móviles portátiles usan la huincha horizontal (97,1%).

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 que evitan la aparición de hongos manchadores, que deterioran la madera de algunas especies, como es el caso del pino y la tepa. Durante el año 2006, el 29,0% de la madera aserrada producida fue sometida a este tratamiento. En las grandes empresas se utilizó baño antimancha en el 31,7% de su producción, en cambio, en los aserraderos con producciones menores a los 5.000 m³ anuales, sólo el 5,1% de la madera producida recibió este tratamiento.

8.2 Secado Industrial

El secado de la madera constituye un punto clave del 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 2006 el 51,7% de la madera aserrada producida fue secada industrialmente utilizando hornos de secado, mostrando un aumento del 8,3% respecto al año anterior. Las grandes empresas secaron el 60,6% de su producción, en cambio los aserraderos muy pequeños (<5.000 m³/año) sólo lo hicieron con el 6% de su producción.

8.3 Impregnación

El año 2006 164.693 m³ de madera aserrada fueron impregnados, lo que equivale al 1,9% del total producido. Respecto al año anterior se observa un aumento del 7,4%. Es este sentido es importante indicar que la mayoría de la madera sometida a este tratamiento se realiza 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 2006) (1)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS (m ³)		
	ANTIMANCHA	SECADO ARTIFICIAL	IMPREGNACIÓN
TOTAL	2.525.404	4.504.774	164.693
PERMANENTES	2.512.982	4.502.298	158.778
>300.000	822.969	1.952.343	-
200.001-300.000	341.379	552.328	-
100.001-200.000	407.194	734.979	-
50.001-100.000	286.812	313.205	41.918
20.001-50.000	335.339	623.266	61.333
10.001-20.000	179.194	165.851	20.554
5.001-10.000	104.505	118.046	16.800
≤ 5.000	35.590	42.278	18.173
MÓVILES TRADICIONALES	10.012	2.123	5.915
5.001-10.000	9.278	1.633	5.443
3.001-5.000	-	-	-
1.001-3.000	567	-	247
≤ 1.000	167	490	225
MÓVILES PORTATILES	2.409	353	-
5.001-10.000	1.710	285	-
3.001-5.000	-	-	-
1.001-3.000	-	-	-
≤ 1.000	699	68	-

(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 del aserrío durante el año 2006 superaron los \$17.500 millones, distribuidos entre maquinarias (72%) e instalaciones (28%); comparado con lo invertido durante el 2005 se observa una disminución del 43%.

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

RANGO DE PRODUCCIÓN	2001	2002	2003	2004	2005	2006
TOTAL	21.599.679	17.840.877	13.645.565	11.363.726	30.663.338	17.521.599
> 50.000	17.022.156	12.738.783	5.193.608	5.865.340	9.021.649	2.450.723
20.001 - 50.000	2.521.400	2.053.994	3.172.102	934.211	2.164.500	4.848.500
10.001 - 20.000	678.170	1.181.778	2.697.516	1.871.565	2.742.574	1.244.000
5.001 - 10.000	779.607	838.852	1.275.777	1.721.040	15.214.065	2.620.700
≤ 5.000	598.346	1.027.470	1.306.562	971.570	1.520.550	6.357.676

Los aserraderos de tipo permanente concentran el 93,8% del total invertido, siendo el rango de producción 20.001 a 50.000 m³/año el de mayor participación, esto corresponde a una situación puntual, ya que en este total no se cuenta con las inversiones de Aserraderos Arauco, perteneciente a las grandes empresas (>50.000 m³/año) las que históricamente tienen mayor participación. Respecto a los aserraderos móviles ellos participan sólo con el 6,2% del total de las inversiones.

CUADRO 39
INVERSIONES EN MAQUINARIA E INSTALACIONES,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	INVERSIONES (miles de \$)		
	TOTAL	MAQUINARIAS	INSTALACIONES
TOTAL	17.521.599	12.609.543	4.912.056
PERMANENTES	16.432.223	11.681.923	4.750.300
>300.000	1.036.000	250.000	786.000
200.001-300.000	-	-	-
100.001-200.000	802.483	446.283	356.200
50.001-100.000	612.240	520.640	91.600
20.001-50.000	4.848.500	3.570.500	1.278.000
10.001-20.000	1.244.000	1.125.000	119.000
5.001-10.000	2.620.700	1.929.500	691.200
≤ 5.000	5.268.300	3.840.000	1.428.300
MOVILES	1.089.376	927.620	161.756
5.001-10.000	165.200	150.200	15.000
3.001-5.000	60.000	52.500	7.500
1.001-3.000	297.100	274.400	22.700
≤ 1.000	567.076	450.520	116.556

No incluye inversiones de Aserraderos Arauco

10 Precios de madera aserrada y elaborada

10.1 Precios de exportación

Durante el año 2006, la madera aserrada de pino radiata se comercializó en US\$166/m³, registrando un crecimiento de 5,7% respecto al año 2005; en relación a la madera elaborada, se observó una baja de 0,7% en el precio de la madera cepillada y un aumento de % en la madera clear.

Por otra parte, los precios de exportación de las maderas aserradas de especies nativas, mostraron un incremento mientras el raulí mejoró un 8,1% con respecto al año anterior, el coihue y tepa aumentaron su precio un 182,8% y un 251,4% respectivamente.

CUADRO 40
PRECIOS NOMINALES EXPORTACIÓN DE MADERA ASERRADA Y ELABORADA (Periodo 1986 - 2007)
(US\$ FOB/m³)

AÑO	MADERA ASERRADA				MADERA ELABORADA	
	Pino radiata	Raulí	Coihue	Tepa	Cepillada Pino	Clear Pino
1986	76	331	193	142	108	228
1987	87	303	125	137	134	270
1988	106	304	193	181	145	279
1989	109	299	157	199	145	247
1990	126	260	172	171	164	209
1991	137	313	183	272	166	260
1992	133	407	170	259	165	328
1993	178	529	235	309	247	391
1994	163	488	230	319	359	431
1995	180	478	262	392	392	364
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 *	194	548	631	-	247	319

(*) : Primer semestre.

10.2 Precios en el mercado interno

■ Madera aserrada de pino radiata

Los precios registrados en el mercado interno durante el año 2006, muestran una mejoría en todas las regiones del país. El mayor aumento se observa en la VII Región, con un crecimiento de 8,7%, le siguen la V Región con un 6,3%, la VIII Región con 4,2% y la IX con 5,1%.

CUADRO 41
EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS MEDIOS NOMINALES EN EL MERCADO INTERNO
DE MADERA ASERRADA DE PINO RADIATA POR REGIÓN, PUESTA EN BARRACA, (Período 1985-2006)
(\$/m³)

AÑO	V	VI	VII	VIII*	IX	X	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

* Precio puesto en aserradero

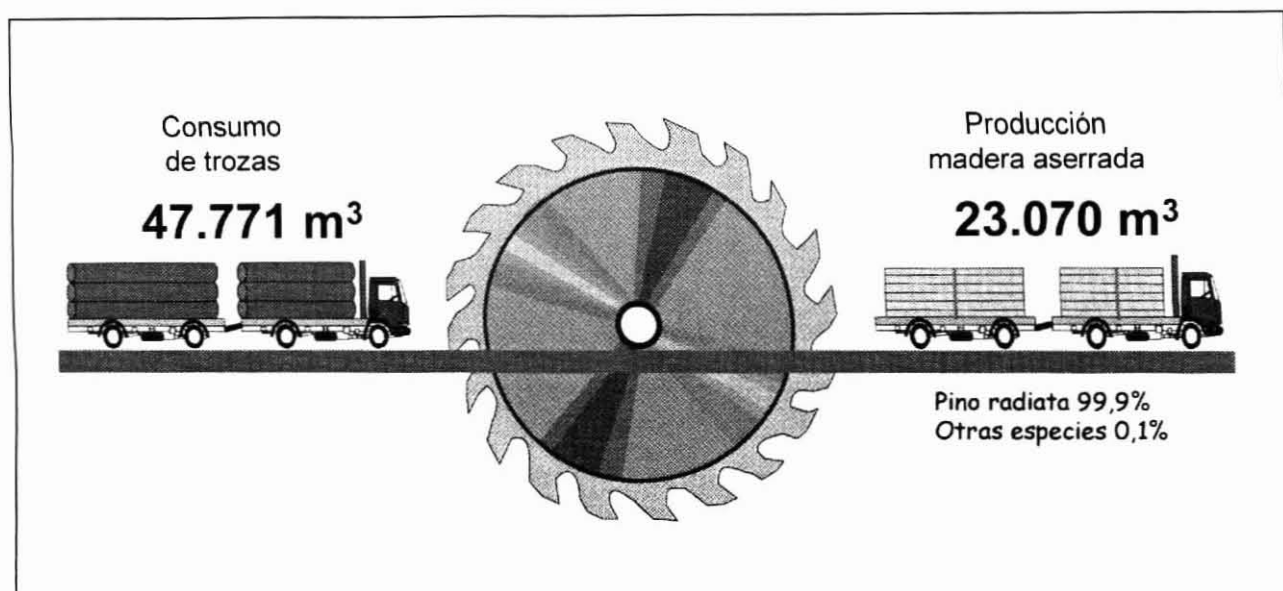
SECCIÓN II

Cuadros regionales año 2006

- V Región de Valparaíso, 41
- VI Región del Libertador Bernardo O´Higgins, 51
 - VII Región del Maule, 63
 - VIII Región del Bío Bío, 77
- IX Región de La Araucanía, 93
 - XIV Región de Los Ríos, 109
 - X Región de Los Lagos, 123
- XI Región de Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo, 137
 - XII Región de Magallanes y la Antártica Chilena, 147
 - Región Metropolitana, 157

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 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (m ³)	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		Quillota	San Antonio	Valparaíso
TOTAL	23.070	309	6.485	16.276
PERMANENTES	22.761	-	6.485	16.276
5.001 - 10.000	9.000	-	-	9.000
≤ 5.000	13.761	-	6.485	7.276
MÓVILES	309	309	-	-
≤ 1.000	309	309	-	-

CUADRO 43
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR RANGO DE PRODUCCION
SEGÚN PROVINCIA Y COMUNA, V REGIÓN (Año 2006)

PROVINCIA/ COMUNA	TOTAL	RANGO DE PRODUCCION (m ³)	
		5.001 - 10.000	≤ 5.000
TOTAL	23.070	9.000	14.070
QUILLLOTA	309	-	309
Limache	309	-	309
SAN ANTONIO	6.485	-	6.485
Cartagena	289	-	289
El Quisco	2.113	-	2.113
San Antonio	1.114	-	1.114
Santo Domingo	2.969	-	2.969
VALPARAISO	16.276	9.000	7.276
Casablanca	1.691	-	1.691
Quintero	909	-	909
Valparaíso	12.439	9.000	3.439
Viña del Mar	1.237	-	1.237

CUADRO 44
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, V REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES	TOTAL (m ³)	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		Quillota	San Antonio	Valparaíso
TOTAL	23.070	309	6.485	16.276
PERMANENTES	22.761	-	6.485	16.276
Ciprés macrocarpa	25	-	25	-
Pino radiata	22.736	-	6.460	16.276
MÓVILES	309	309	-	-
Pino radiata	309	309	-	-

CUADRO 45
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
PERÍODO 1983-2006, 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

CUADRO 46
CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA DE PRODUCCIÓN (1 TÚRNO) POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, V REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m3)		
		Quillota	San Antonio	Valparaíso
TOTAL	105.839	7.217	35.253	63.369
PERMANENTES	98.622	-	35.253	63.369
5.001-10.000	11.100	-	-	11.100
< 5.000	87.522	-	35.253	52.269
MÓVILES	7.217	7.217	-	-
< 1.000	7.217	7.217	-	-

CUADRO 47
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, V REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO					
		<i>Quillota</i>		<i>San Antonio</i>		<i>Valparaíso</i>	
		<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>	<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>	<i>Trabajando</i>	<i>Paralizados</i>
TOTAL	20	1	1	7	-	11	-
PERMANENTES	18	-	-	7	-	11	-
5.001 - 10.000	1	-	-	-	-	1	-
≤ 5.000	17	-	-	7	-	10	-
0 (1)	-	-	-	-	-	-	-
MÓVILES	2	1	1	-	-	-	-
≤ 1.000	1	1	-	-	-	-	-
0 (1)	1	-	1	-	-	-	-

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

CUADRO 48
NUMERO DE ASERRADEROS POR SITUACIÓN DE TRABAJO Y RANGO
SEGÚN PROVINCIA Y COMUNA, V REGIÓN (Año 2006)

PROVINCIA/ COMUNA	TOTAL	ASERRADEROS TRABAJANDO RANGO DE PRODUCCION (m ³)		ASERRADEROS PARALIZADOS
		<i>5.001-10.000</i>	<i>≤ 5.000</i>	
TOTAL	20	1	18	1
QUILLLOTA	2	-	1	1
Limache	2	-	1	1
SAN ANTONIO	7	-	7	-
Cartagena	2	-	2	-
El Quisco	3	-	3	-
San Antonio	1	-	1	-
Santo Domingo	1	-	1	-
VALPARAISO	11	1	10	-
Casablanca	2	-	2	-
Quintero	1	-	1	-
Valparaíso	7	1	6	-
Viña del Mar	1	-	1	-

CUADRO 49
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
PERÍODO 1983-2006, 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

CUADRO 50
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, V REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES	TOTAL (m³ ssc)	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m³ ssc)		
		<i>Quillota</i>	<i>San Antonio</i>	<i>Valparaíso</i>
TOTAL	47.771	680	13.510	33.581
PERMANENTES	47.091	-	13.510	33.581
Ciprés macrocarpa	52	-	52	-
Pino radiata	47.039	-	13.458	33.581
MÓVILES	680	680	-	-
Pino radiata	680	680	-	-

CUADRO 51
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA, SEGÚN
RANGO DE PRODUCCIÓN, V REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³)		
		Quillota	San Antonio	Valparaíso
TOTAL	47.771	680	13.510	33.581
PERMANENTES	47.091	-	13.510	33.581
5.001-10.000	18.750	-	-	18.750
≤ 5.000	28.341	-	13.510	14.831
MÓVILES	680	680	-	-
≤ 1.000	680	680	-	-

CUADRO 52
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR RANGO DE PRODUCCIÓN
SEGÚN PROVINCIA Y COMUNA, REGIÓN (Año 2006)

PROVINCIA/ COMUNA	TOTAL	RANGO DE PRODUCCIÓN (m ³)	
		5.001-10.000	≤ 5.000
TOTAL	47.771	18.750	29.021
QUILLLOTA	680	-	680
Limache	680	-	680
SAN ANTONIO	13.510	-	13.510
Cartagena	601	-	601
El Quisco	4.403	-	4.403
San Antonio	2.320	-	2.320
Santo Domingo	6.186	-	6.186
VALPARAISO	33.581	18.750	14.831
Casablanca	3.522	-	3.522
Quintero	1.895	-	1.895
Valparaíso	25.915	18.750	7.165
Viña del Mar	2.249	-	2.249

CUADRO 53
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGIÓN DE PROCEDENCIA,
SEGÚN ESPECIE PRINCIPAL, V REGIÓN (Año 2006)

ESPECIE PRINCIPAL	TOTAL	REGIÓN DE PROCEDENCIA (m ³ ssc)		
		V	VI	VII
TOTAL	47.771	47.019	-	752
Pino radiata	47.719	46.967	-	752
Otras exóticas	52	52	-	-
Nativas	-	-	-	-

CUADRO 54
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, V REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (m ³ ssc)	ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD (m ³ ssc)			
		Compra a terceros	Bosques propios	Compra vuelo	Empresa mandante
TOTAL	47.771	7.685	28.531	11.469	86
PERMANENTES	47.091	7.005	28.531	11.469	86
5.001 - 10.000	18.750	-	18.750	-	-
≤ 5.000	28.341	7.005	9.781	11.469	86
MÓVILES	680	680	-	-	-
≤ 1.000	680	680	-	-	-

CUADRO 55
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGÚN TIPO DE ASERRADERO,
RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN, V REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		Quillota	San Antonio	Valparaíso
TOTAL	152	3	52	97
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	12	-	4	8
ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	23	-	5	18
OPERARIOS CALIFICADOS	3	-	2	1
OPERARIOS NO CALIFICADOS	114	3	41	70
PERMANENTES	149	-	52	97
5.001 - 10.000				
Profesionales y técnicos	0	-	-	-
Administrativos y ventas	10	-	-	10
Operarios calificados	0	-	-	0
Operarios no calificados	13	-	-	13
≤ 5.000				
Profesionales y técnicos	12	-	4	8
Administrativos y ventas	13	-	5	8
Operarios calificados	3	-	2	1
Operarios no calificados	98	-	41	57
MÓVILES	3	3	-	-
≤ 1.000				
Profesionales y técnicos	-	-	-	-
Administrativos y ventas	-	-	-	-
Operarios calificados	-	-	-	-
Operarios no calificados	3	3	-	-

CUADRO 56
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGÚN TIPO
DE ASERRADERO Y RANGO DE EDADES, V REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO, Y RANGO DE EDADES	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		Quillota	San Antonio	Valparaíso
TOTAL	152	3	52	97
18 - 30 años	10	-	-	10
30 - 50 años	109	-	47	62
> 50 años	25	-	5	20
sin información	8	3	-	5
PERMANENTES	149	-	52	97
18 - 30 años	10	-	-	10
30 - 50 años	109	-	47	62
> 50 años	25	-	5	20
sin información	5	-	-	5
MOVILES	3	3	-	-
18 - 30 años	0	-	-	-
30 - 50 años	0	-	-	-
> 50 años	0	-	-	-
sin información	3	3	-	-

CUADRO 57
 NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA Y COMUNA,
 SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN, V REGIÓN (Año 2006)

PROVINCIA/ COMUNA	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS, POR RANGO DE PRODUCCION (m3)	
		5.001-10.000	≤ 5.000
TOTAL	152	23	129
QUILLLOTA	3	-	3
Limache	3	-	3
SAN ANTONIO	52	-	52
Cartagena	10	-	10
El Quisco	25	-	25
San Antonio	7	-	7
Santo Domingo	10	-	10
VALPARAISO	97	23	74
Casablanca	15	-	15
Quintero	21	-	21
Valparaíso	51	23	28
Vina del Mar	10	-	10

CUADRO 58
 NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA,
 PERIODO 1983-2006, V REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		Quillota	San Antonio	Valparaíso
1983	199	-	43	156
1984	318	-	39	279
1985	289	-	61	228
1986	238	-	30	205
1987	225	-	58	167
1988	214	-	68	146
1989	296	-	107	189
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

CUADRO 59
VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS,
SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN DE ASERRADEROS PERMANENTES, V REGIÓN (Año 2006)

RANGO DE PRODUCCIÓN	VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS (m ³)		
	<i>Autimancha</i>	<i>Secado artificial</i>	<i>Impregnación</i>
PERMANENTES	-	909	1.975
≤ 5.000	-	909	1.975

CUADRO 60
INVERSIONES EN MAQUINARIA E INSTALACIONES,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, V REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	INVERSIONES (miles de \$)	
		<i>Maquinaria</i>	<i>Instalaciones</i>
TOTAL	11.500	4.000	7.500
PERMANENTES	11.500	4.000	7.500
≤ 5.000	11.500	4.000	7.500
MÓVILES	-	-	-

CUADRO 61
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRÍO, V REGIÓN (Año 2006) (1)

RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	Nº DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO (2)	CAPACIDAD MÁXIMA PRODUCCIÓN (1 Turno)
Forestal Valparaíso S.A.	Valparaíso	1	PP	11.100
Francisco Lotito	Santo Domingo	1	PP	4.947
Forestal Las Tablas Ltda.	Valparaíso	1	PP	3.093
Ricardo Riveros Romero	El Quisco	1	PP	6.186
Forestal Viña Del Mar	Viña del Mar	1	PP	6.186
Comercial Musa Ltda.	San Antonio	1	PP	5.568
Maderera Concon Ltda.	Quintero	1	PP	15.465
Soc. Agrícola Doñas Echeverría	Casablanca	1	PP	2.784
Agrícola La Forestal Ltda.	Casablanca	1	PP	3.711
Juan Cisterna Richmagui	Valparaíso	1	PP	4.947
Sociedad Industrial Centinela Ltda.	El Quisco	1	PP	3.711
Sergio Godoy Menares	Valparaíso	1	PP	6.186
Julio Arenas	Valparaíso	1	PP	3.093
Hector Quiroga Miranda	Limache	1	MP	3.093
Bernardino Acevedo Fuentes	El Tabo	1	PP	4.947
Tamara Venegas Armijo	Valparaíso	1	PP	4.947
Jose Cardenas	Valparaíso	1	PP	1.857
Juan Ruperto Romo Diaz	El Quisco	1	PP	4.947
Manuel Velasquez Velasquez	Cartagena	1	PP	4.947
Claudio Cortes Tapia	Limache	1	MP	4.124

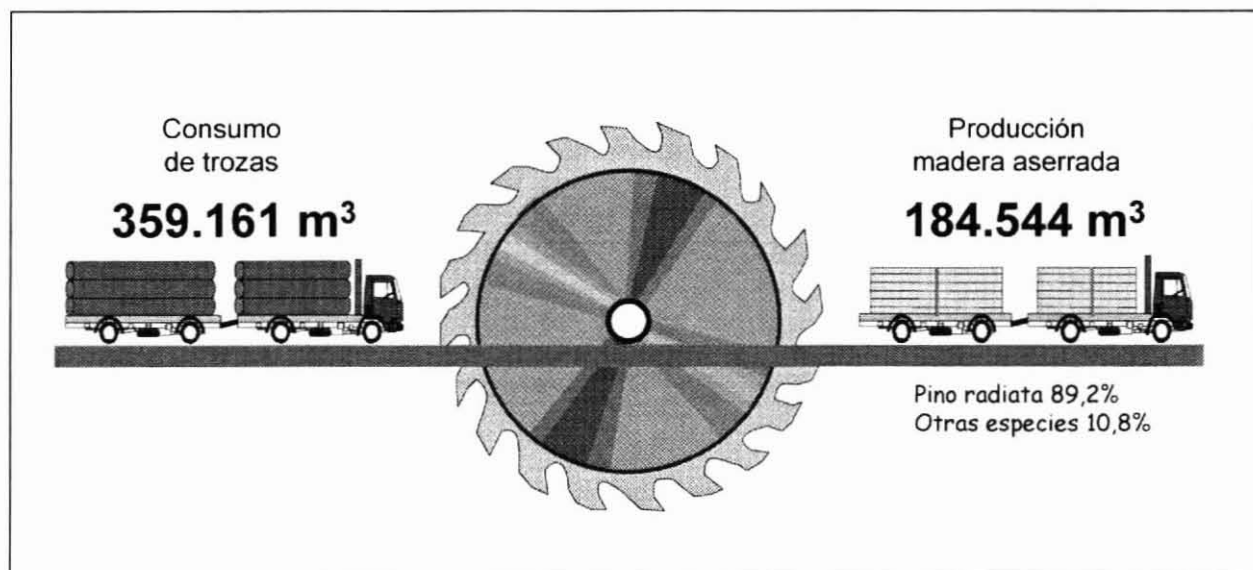
Nota:

(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 62
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VI REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (m³)	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m³)		
		Cachapoal	Cardenal Caro	Colchagua
TOTAL	184.544	32.901	132.447	19.196
PERMANENTES	131.763	20.130	100.911	10.722
50.001-100.000	60.000	-	60.000	-
20.001-50.000	27.216	-	27.216	-
10.001-20.000	-	-	-	-
5.001-10.000	24.289	7.794	10.309	6.186
< 5.000	20.258	12.336	3.386	4.536
MÓVILES	52.781	12.771	31.536	8.474
5.001-10.000	14.392	-	14.392	-
3.001-5.000	-	-	-	-
1.001-3.000	26.185	9.155	10.845	6.185
< 1.000	12.204	3.616	6.299	2.289

CUADRO 63
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, VI REGIÓN (Año 2006)

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	184.544	32.901	132.447	19.196
Álamo	18.609	17.652	-	957
Ciprés macrocarpa	62	-	-	62
Eucalipto	509	509	-	-
Pino radiata	164.704	14.080	132.447	18.177
Roble americano	660	660	-	-
PERMANENTES	131.763	20.130	100.911	10.722
Álamo	7.077	7.077	-	-
Eucalipto	509	509	-	-
Pino radiata	124.177	12.544	100.911	10.722
MÓVILES	52.781	12.771	31.536	8.474
Álamo	11.532	10.575	-	957
Ciprés macrocarpa	62	-	-	62
Pino radiata	40.527	1.536	31.536	7.455
Roble americano	660	660	-	-

CUADRO 64
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR RANGO DE PRODUCCIÓN
SEGÚN PROVINCIA Y COMUNA, VI REGIÓN (Año 2006)

PROVINCIA/ COMUNA	TOTAL	RANGO DE PRODUCCIÓN (m ³)				
		50.001-100.000	20.001-50.000	10.001-20.000	5.001-10.000	≤ 5.000
TOTAL	184.544	60.000	27.216	-	38.681	58.647
CACHAPOAL	32.901	-	-	-	7.794	25.107
Coinco	2.454	-	-	-	-	2.454
Coltauco	10.000	-	-	-	-	10.000
Donihue	12.536	-	-	-	7.794	4.742
Malloa	509	-	-	-	-	509
Rengo	1.031	-	-	-	-	1.031
Requinoa	1.649	-	-	-	-	1.649
San Vicente	4.722	-	-	-	-	4.722
CARDENAL CARO	132.447	60.000	27.216	-	24.701	20.530
Litueche	3.629	-	-	-	-	3.629
Marchihue	111.045	60.000	27.216	-	16.495	7.334
Navidad	619	-	-	-	-	619
Paredones	2.639	-	-	-	-	2.639
Pichilemu	14.515	-	-	-	8.206	6.309
COLCHAGUA	19.196	-	-	-	6.186	13.010
San Fernando	13.299	-	-	-	6.186	7.113
Santa Cruz	5.897	-	-	-	-	5.897

CUADRO 65
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
PERIODO 1983 - 2006, VI REGIÓN

AÑO	TOTAL (m ³)	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		<i>Cachapoal</i>	<i>Cardenal Caro</i>	<i>Colchagua</i>
1983	50.230	12.813	36.581	836
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

CUADRO 66
CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA DE PRODUCCIÓN (1 TURNO) POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VI REGIÓN (Año 2006)

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	378.001	98.280	233.349	46.372
PERMANENTES	212.955	45.960	145.344	21.651
50.001-100.000	75.000	-	75.000	-
20.001-50.000	37.113	-	37.113	-
10.001-20.000	-	-	-	-
5.001-10.000	30.930	12.372	12.372	6.186
< 5.000	69.912	33.588	20.859	15.465
MOVILES	165.046	52.320	88.005	24.721
5.001-10.000	28.455	-	28.455	-
3.001-5.000	-	-	-	-
1.001-3.000	57.627	23.454	24.585	9.588
< 1.000	78.964	28.866	34.965	15.133



INFOR

CUADRO 67
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VI REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO					
		Cachapoal		Cardenal Caro		Colchagua	
		Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados	Trabajando	Paralizados
TOTAL	63	23	1	26	2	11	-
PERMANENTES	16	7	-	7	-	2	-
50.001-100.000	1	-	-	1	-	-	-
20.001-50.000	1	-	-	1	-	-	-
10.001-20.000	-	-	-	-	-	-	-
5.001-10.000	4	1	-	2	-	1	-
< 5.000	10	6	-	3	-	1	-
0 (1)	-	-	-	-	-	-	-
MÓVILES	47	16	1	19	2	9	-
5.001-10.000	2	-	-	2	-	-	-
3.001-5.000	-	-	-	-	-	-	-
1.001-3.000	15	6	-	6	-	3	-
< 1.000	27	10	-	11	-	6	-
0 (1)	3	-	1	-	2	-	-

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

CUADRO 68
NÚMERO DE ASERRADEROS POR SITUACIÓN DE TRABAJO Y RANGO
SEGÚN PROVINCIA Y COMUNA, VI REGIÓN (Año 2006)

PROVINCIA/ COMUNA	TOTAL	ASERRADEROS TRABAJANDO SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN (m3)					ASERRADEROS PARALIZADOS
		50.001-100.000	20.001-50.000	10.001-20.000	5.001-10.000	<=5.000	
TOTAL	63	1	1	-	6	52	3
CACHAPOAL	24	-	-	-	1	22	1
Coinco	3	-	-	-	-	3	-
Coltauco	14	-	-	-	-	13	1
Donihue	2	-	-	-	1	1	-
Malloa	1	-	-	-	-	1	-
Rengo	1	-	-	-	-	1	-
Requinoa	1	-	-	-	-	1	-
San Vicente	2	-	-	-	-	2	-
CARDENAL CARO	28	1	1	-	4	20	2
Litueche	5	-	-	-	-	3	2
Marchihue	13	1	1	-	3	8	-
Navidad	1	-	-	-	-	1	-
Paredones	2	-	-	-	-	2	-
Pichilemu	7	-	-	-	1	6	-
COLCHAGUA	11	-	-	-	1	10	-
Chepica	-	-	-	-	-	-	-
Chimbarongo	-	-	-	-	-	-	-
Lolol	-	-	-	-	-	-	-
Nancagua	-	-	-	-	-	-	-
Palmilla	-	-	-	-	-	-	-
Peralillo	-	-	-	-	-	-	-
Placilla	-	-	-	-	-	-	-
Pumanque	-	-	-	-	-	-	-
San Fernando	8	-	-	-	1	7	-
Santa Cruz	3	-	-	-	-	3	-

CUADRO 69
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
PERÍODO 1984 - 2006, VI REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA		
		<i>Cachapoal</i>	<i>Cardenal Caro</i>	<i>Colchagua</i>
1984	55	18	29	5
1985	46	20	26	3
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

CUADRO 70
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA, SEGÚN
RANGO DE PRODUCCIÓN, VI REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m3)		
		<i>Cachapoal</i>	<i>Cardenal Caro</i>	<i>Colchagua</i>
TOTAL	359.161	69.434	248.796	40.931
PERMANENTES	245.796	41.366	182.093	22.337
50.001-100.000	100.000	-	100.000	-
20.001-50.000	56.701	-	56.701	-
10.001-20.000	-	-	-	-
5.001-10.000	47.869	16.238	18.744	12.887
< 5.000	41.226	25.128	6.648	9.450
MOVILES	113.365	28.068	66.703	18.594
5.001-10.000	31.630	-	31.630	-
3.001-5.000	-	-	-	-
1.001-3.000	55.938	20.120	22.223	13.595
< 1.000	25.797	7.948	12.850	4.999

CUADRO 71
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR RANGO DE PRODUCCION
SEGÚN PROVINCIA Y COMUNA, VI REGIÓN (Año 2006)

PROVINCIA/ COMUNA	TOTAL	RANGO DE PRODUCCION (m3)				
		50.001-100.000	20.001-50.000	10.001-20.000	5.001-10.000	<=5.000
TOTAL	359.161	100.000	56.701	-	79.499	122.961
CACHAPOAL	69.434	-	-	-	16.238	53.196
Codegua	-	-	-	-	-	-
Coinco	5.393	-	-	-	-	5.393
Coltauco	21.875	-	-	-	-	21.875
Doñihue	26.118	-	-	-	16.238	9.880
Graneros	-	-	-	-	-	-
Las Cabras	-	-	-	-	-	-
Machali	-	-	-	-	-	-
Malloa	926	-	-	-	-	926
Mostazal	-	-	-	-	-	-
Olivar	-	-	-	-	-	-
Peumo	-	-	-	-	-	-
Pichidegua	-	-	-	-	-	-
Quinta de Tilcoco	-	-	-	-	-	-
Rancagua	-	-	-	-	-	-
Rengo	2.266	-	-	-	-	2.266
Requinoa	2.999	-	-	-	-	2.999
San Vicente	9.858	-	-	-	-	9.858
CARDENAL CARO	248.796	100.000	56.701	-	50.374	41.721
La Estrella	-	-	-	-	-	-
Litueche	6.598	-	-	-	-	6.598
Marchihue	203.239	100.000	56.701	-	32.339	14.199
Navidad	1.359	-	-	-	-	1.359
Paredones	5.800	-	-	-	-	5.800
Pichilemu	31.800	-	-	-	18.035	13.764
COLCHAGUA	40.931	-	-	-	12.887	28.044
Chepica	-	-	-	-	-	-
Chimbarongo	-	-	-	-	-	-
Lolol	-	-	-	-	-	-
Nancagua	-	-	-	-	-	-
Palmilla	-	-	-	-	-	-
Peralillo	-	-	-	-	-	-
Placilla	-	-	-	-	-	-
Pumanque	-	-	-	-	-	-
San Fernando	27.971	-	-	-	12.887	15.084
Santa Cruz	12.960	-	-	-	-	12.960

CUADRO 72
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,9
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, VI REGIÓN (Año 2006)

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	359.161	69.434	248.796	40.931
Álamo	40.058	37.986	-	2.072
Ciprés macrocarpa	136	-	-	136
Eucalipto	926	926	-	-
Pino Radiata	316.591	29.072	248.796	38.723
Roble americano	1.450	1.450	-	-
PERMANENTES	245.796	41.366	182.093	22.337
Álamo	14.744	14.744	-	-
Eucalipto	926	926	-	-
Pino Radiata	230.125	25.696	182.093	22.337
MÓVILES	113.365	28.068	66.703	18.594
Álamo	25.314	23.242	-	2.072
Ciprés macrocarpa	136	-	-	136
Pino Radiata	86.465	3.376	66.703	16.386
Roble americano	1.450	1.450	-	-

CUADRO 73
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGIÓN DE PROCEDENCIA,
SEGÚN ESPECIE PRINCIPAL, VI REGIÓN (Año 2006)

ESPECIE PRINCIPAL	TOTAL	REGIÓN DE PROCEDENCIA (m ³ ssc)		
		<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>
TOTAL	359.161	-	357.580	1.581
Pino Radiata	316.591	-	315.010	1.581
Otras Exóticas	42.570	-	42.570	-
Nativas	-	-	-	-

CUADRO 74
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VI REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (m ³ ssc)	ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD (m ³ ssc)				
		<i>Maquila</i>	<i>Compra a terceros</i>	<i>Bosques propios y coligados</i>	<i>Compra vuelo</i>	<i>Empresa mandante</i>
TOTAL	359.161	4.063	77.380	166.025	95.642	16.051
PERMANENTES	245.796	-	47.742	123.259	74.795	-
50.001-100.000	100.000	-	-	100.000	-	-
20.001-50.000	56.701	-	-	-	56.701	-
10.001-20.000	-	-	-	-	-	-
5.001-10.000	47.869	-	25.539	14.647	7.683	-
< 5.000	41.226	-	22.203	8.612	10.411	-
MOVILES	113.365	4.063	29.638	42.766	20.847	16.051
5.001-10.000	31.630	-	13.595	18.035	-	-
3.001-5.000	-	-	-	-	-	-
1.001-3.000	55.938	2.266	10.223	23.193	10.649	9.607
< 1.000	25.797	1.797	5.820	1.538	10.198	6.444

CUADRO 75
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGÚN TIPO DE ASERRADERO,
RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN, VI REGIÓN (Año 2006)

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	896	234	517	145
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	18	4	12	2
ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	106	35	49	22
OPERARIOS CALIFICADOS	209	53	111	45
OPERARIOS NO CALIFICADOS	563	142	345	76
PERMANENTES	471	89	315	67
50.001-100.000				
Profesionales y técnicos	5	-	5	-
Administrativos y ventas	8	-	8	-
Operarios calificados	30	-	30	-
Operarios no calificados	127	-	127	-
20.001-50.000				
Profesionales y técnicos	1	-	1	-
Administrativos y ventas	10	-	10	-
Operarios calificados	16	-	16	-
Operarios no calificados	24	-	24	-
5.001-10.000				
Profesionales y técnicos	4	-	4	-
Administrativos y ventas	15	7	6	2
Operarios calificados	15	1	9	5
Operarios no calificados	51	17	34	-
< 5.000				
Profesionales y técnicos	2	-	-	2
Administrativos y ventas	25	12	5	8
Operarios calificados	27	5	14	8
Operarios no calificados	111	47	22	42
MOVILES	425	145	202	78
>5.000				
Profesionales y técnicos	-	-	-	-
Administrativos y ventas	3	-	3	-
Operarios calificados	10	-	10	-
Operarios no calificados	37	-	37	-
1.001-3.000				
Profesionales y técnicos	-	-	-	-
Administrativos y ventas	25	7	9	9
Operarios calificados	51	25	10	16
Operarios no calificados	75	27	38	10
< 1.000				
Profesionales y técnicos	6	4	2	-
Administrativos y ventas	20	9	8	3
Operarios calificados	60	22	22	16
Operarios no calificados	138	51	63	24

CUADRO 76

NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE EDADES, VI REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO, Y RANGO DE EDADES	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		<i>Cachapoal</i>	<i>Cardenal Caro</i>	<i>Colchagua</i>
TOTAL	896	234	517	145
18 - 30 años	354	76	218	60
30 - 50 años	397	106	227	64
> 50 años	68	20	36	12
sin información	77	32	36	9
PERMANENTES	471	89	315	67
18 - 30 años	191	13	149	29
30 - 50 años	232	47	150	35
> 50 años	26	7	16	3
sin información	22	22	-	-
MOVILES	425	145	202	78
18 - 30 años	164	64	69	31
30 - 50 años	164	59	77	29
> 50 años	42	13	20	9
sin información	55	10	36	9

CUADRO 77

**NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA,
PERIODO 1985 - 2006, VI REGIÓN**

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		<i>Cachapoal</i>	<i>Cardenal Caro</i>	<i>Colchagua</i>
1985	727	187	517	23
1986	477	112	341	24
1987	932	144	714	74
1988	619	151	411	57
1989	916	173	647	96
1990	963	169	736	58
1991	1.159	183	943	33
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

CUADRO 78
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR RANGO DE PRODUCCIÓN
SEGÚN PROVINCIA Y COMUNA, VI REGIÓN (Año 2006)

PROVINCIA/ COMUNA	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS, POR RANGO DE PRODUCCION (m ³)				
		50.001-100.000	20.001-50.000	10.001-20.000	5.001-10.000	<=5.000
TOTAL	896	170	51	-	135	540
CACHAPOAL	234	-	-	-	25	209
Coinco	22	-	-	-	-	22
Coltauco	130	-	-	-	-	130
Doñihue	38	-	-	-	25	13
Malloa	4	-	-	-	-	4
Rengo	10	-	-	-	-	10
Requinoa	5	-	-	-	-	5
San Vicente	25	-	-	-	-	25
CARDENAL CARO	517	170	51	-	103	193
Litueche	24	-	-	-	-	24
Marchihue	381	170	51	-	81	79
Navidad	7	-	-	-	-	7
Paredones	18	-	-	-	-	18
Pichilemu	87	-	-	-	22	65
COLCHAGUA	145	-	-	-	7	138
San Fernando	107	-	-	-	7	100
Santa Cruz	38	-	-	-	-	38

CUADRO 79
VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS,
SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN DE ASERRADEROS, VI REGIÓN (Año 2006)

RANGO DE PRODUCCIÓN	VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS (m ³)		
	<i>Antimancha</i>	<i>Secado artificial</i>	<i>Impregnación</i>
TOTAL	26.320	38.757	2.874
50.001-100.000	9.000	36.000	1.200
20.001-50.000	13.608	-	-
5.001-10.000	-	-	1.295
< 5.000	3.712	2.757	379

CUADRO 80
INVERSIONES EN MAQUINARIA E INSTALACIONES,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VI REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	INVERSIONES (miles de \$)	
		<i>Maquinaria</i>	<i>Instalaciones</i>
TOTAL	852.300	674.800	177.500
PERMANENTES	577.000	428.500	148.500
50.001-100.000	80.000	80.000	-
5.001-10.000	298.000	198.000	100.000
< 5.000	199.000	150.500	48.500
MOVILES	275.300	246.300	29.000
5.001-10.000	4.200	4.200	-
1.001-3.000	170.300	148.300	22.000
< 1.000	100.800	93.800	7.000

CUADRO 81
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRÍO, VI REGIÓN (Año 2006) (1)

RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	Nº DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO (2)	CAPACIDAD MÁXIMA PRODUCCIÓN (1 Turno)
Forestal Regional S.A.	Marchihue	1	PP	75.000
Forestal Eco Sur Ltda.	Marchihue	1	PP	37.113
Dimasa S.A.	Pichilemu	1	MP	16.083
Agr. Y For. El Peumo Ltda.	Donihue	1	PO	12.372
Maderera Ligna Ltda.	Marchihue	1	MP	12.372
Pedro Cumsille Zapapa	San Fernando	1	PP	6.186
Forestal Santa Adriana Ltda.	Marchihue	1	PP	6.186
Patricia Rojas Yañez	Marchihue	1	PP	6.186
Maderera Agr. Y Com. Acevedo Hnos. Ltda	Donihue	1	PP	6.186
Express Pallets S.A.	San Vicente	1	PP	6.186
Postagro S.A.	San Fernando	1	PP	15.465
Soc. Santibañez Hermanos Ltd.	Santa Cruz	1	MP	5.259
Victor Eduardo Parraguez Galarce	Pichilemu	1	MP	9.897
Soc. Industrial Y Forestal Monte Verde Ltda.	Paredones	1	MP	3.093
Soc. Forestal Y Agrícola Bellavista Ltda.	Santa Cruz	1	MP	3.093
Barraca Próspero Jara Y Cia Ltda.	Coltauco	1	MO	3.093
Luis Abarca Contreras	Coltauco	1	MO	5.671
Ernesto Venegas Prado	Litueche	1	MP	4.329
Ivan Contreras Pino	Pichilemu	1	MP	4.123
Pedro Caroca Flores	Coltauco	1	MO	4.124

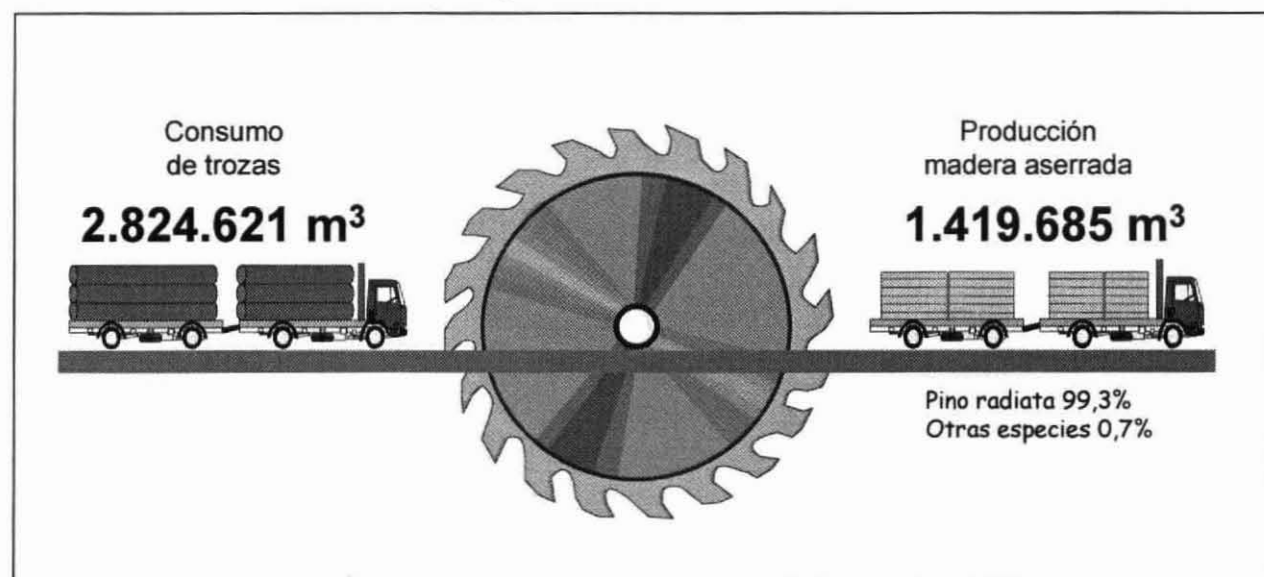
Nota:

(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 82
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VII REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		Cauquenes	Curicó	Linares	Talca
TOTAL	1.419.685	87.881	46.103	47.753	1.237.948
PERMANENTES	1.320.914	69.439	15.600	29.247	1.206.628
200.001-300.000	243.289	-	-	-	243.289
100.001-200.000	253.645	-	-	-	253.645
50.001-100.000	143.478	-	-	-	143.478
20.001-50.000	299.714	69.315	-	-	230.399
10.001-20.000	107.847	-	-	-	107.847
5.001-10.000	198.775	-	10.000	22.423	166.352
< 5.000	74.166	124	5.600	6.824	61.618
MÓVILES	98.771	18.442	30.503	18.506	31.320
5.001-10.000	38.360	5.700	17.814	8.660	6.186
3.001-5.000	25.768	-	7.624	3.711	14.433
1.001-3.000	23.292	8.660	3.498	3.711	7.423
< 1.000	11.351	4.082	1.567	2.424	3.278

CUADRO 83
 PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR RANGO DE PRODUCCION
 SEGÚN PROVINCIA Y COMUNA, VII REGIÓN (Año 2006)

PROVINCIA/ COMUNA	TOTAL	RANGO DE PRODUCCION (m3)						
		200.001- 300.000	100.001- 200.000	50.001- 100.000	20.001- 50.000	10.001- 20.000	5.001- 10.000	<=5.000
TOTAL	1.419.685	243.289	253.645	143.478	299.714	107.847	237.135	134.577
CAUQUENES	87.881	-	-	-	69.315	-	5.700	12.866
Cauquenes	70.160	-	-	-	69.315	-	-	845
Chanco	2.392	-	-	-	-	-	-	2.392
Pelluhue	15.329	-	-	-	-	-	5.700	9.629
CURICO	46.103	-	-	-	-	-	27.814	18.289
Curicó	10.000	-	-	-	-	-	10.000	-
Hualañe	4.035	-	-	-	-	-	-	4.035
Licantén	14.845	-	-	-	-	-	12.371	2.474
Molina	12.481	-	-	-	-	-	5.443	7.038
Vichuquén	4.742	-	-	-	-	-	-	4.742
LINARES	47.753	-	-	-	-	-	31.082	16.670
Colbún	794	-	-	-	-	-	-	794
Linares	1.196	-	-	-	-	-	-	1.196
Parral	22.948	-	-	-	-	-	14.660	8.289
Retiro	206	-	-	-	-	-	-	206
San Javier	3.093	-	-	-	-	-	-	3.093
Villa Alegre	16.423	-	-	-	-	-	16.423	-
Yerbas Buenas	3.093	-	-	-	-	-	-	3.093
TALCA	1.237.948	243.289	253.645	143.478	230.399	107.847	172.538	86.752
Constitución	1.005.623	243.289	253.645	90.120	185.399	72.229	99.168	61.773
Curepto	2.969	-	-	-	-	-	-	2.969
Empedrado	33.153	-	-	-	-	10.309	19.339	3.505
Maule	104.645	-	-	53.358	-	10.309	25.699	15.278
Pelarco	15.000	-	-	-	-	15.000	-	-
San Clemente	21	-	-	-	-	-	-	21
San Rafael	1.350	-	-	-	-	-	-	1.350
Talca	75.188	-	-	-	45.000	-	28.332	1.856

CUADRO 84

**PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, VII REGIÓN (Año 2006)**

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		Cauquenes	Curico	Linares	Talca
TOTAL	1.419.685	87.881	46.103	47.753	1.237.948
Álamo	5.900	-	1.000	2.714	2.186
Cerezo	175	-	175	-	-
Eucalipto	175	-	175	-	-
Nogal	175	-	175	-	-
Pino radiata	1.409.425	87.881	40.865	44.929	1.235.750
Roble	3.660	-	3.538	110	12
Otras nativas	175	-	175	-	-
PERMANENTES	1.320.914	69.439	15.600	29.247	1.206.628
Álamo	3.928	-	1.000	742	2.186
Pino radiata	1.313.428	69.439	11.062	28.485	1.204.442
Roble	3.558	-	3.538	20	-
MÓVILES	98.771	18.442	30.503	18.505	31.320
Álamo	1.972	-	-	1.972	-
Cerezo	175	-	175	-	-
Eucalipto	175	-	175	-	-
Nogal	175	-	175	-	-
Pino radiata	95.997	18.442	29.803	16.444	31.308
Roble	102	-	-	89	12
Otras nativas	175	-	175	-	-

CUADRO 85

**PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
PERÍODO 1983-2006, VII REGIÓN**

AÑO	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		Cauquenes	Curicó	Linares	Talca
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



INFOR

CUADRO 86
CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA DE PRODUCCIÓN (1 TURNO) POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VII REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		Cauquenes	Curico	Linares	Talca
TOTAL	1.949.417	158.363	105.857	134.246	1.550.951
PERMANENTES	1.619.775	80.151	27.372	89.292	1.422.960
200.001-300.000	150.000	-	-	-	150.000
100.001-200.000	165.000	-	-	-	165.000
50.001-100.000	93.600	-	-	-	93.600
20.001-50.000	284.799	58.500	-	-	226.299
10.001-20.000	180.558	-	-	-	180.558
5.001-10.000	369.096	-	18.000	48.465	302.631
< 5.000	376.722	21.651	9.372	40.827	304.872
MOVILES	329.642	78.212	78.485	44.954	127.991
5.001-10.000	68.833	11.100	30.517	12.372	14.844
3.001-5.000	52.711	-	20.133	6.186	26.392
1.001-3.000	74.745	27.322	9.277	12.372	25.774
< 1.000	133.353	39.790	18.558	14.024	60.981

CUADRO 87
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VII REGIÓN (Año 2006)

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	151	18	5	14	2	19	1	83	9
PERMANENTES	89	3	1	3	-	9	1	66	6
200.001-300.000	1	-	-	-	-	-	-	1	-
100.001-200.000	2	-	-	-	-	-	-	2	-
50.001-100.000	2	-	-	-	-	-	-	2	-
20.001-50.000	8	2	-	-	-	-	-	6	-
10.001-20.000	8	-	-	-	-	-	-	8	-
5.001-10.000	27	-	-	1	-	3	-	23	-
< 5.000	33	1	-	2	-	6	-	24	-
0 (1)	8	-	1	-	-	-	1	-	6
MÓVILES	62	15	4	11	2	10	-	17	3
5.001-10.000	6	1	-	3	-	1	-	1	-
3.001-5.000	7	0	-	2	-	1	-	4	-
1.001-3.000	14	6	-	2	-	2	-	4	-
< 1.000	26	8	-	4	-	6	-	8	-
0 (1)	9	-	4	-	2	-	-	-	3

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

CUADRO 88

**NUMERO DE ASERRADEROS POR RANGO DE PRODUCCIÓN Y SITUACION DE TRABAJO
SEGÚN PROVINCIA Y COMUNA, VII REGIÓN (Año 2006)**

PROVINCIA/ COMUNA	TOTAL	ASERRADEROS TRABAJANDO SEGÚN RANGO DE PRODUCCION (m³)							ASERRADEROS PARALIZADOS
		200.001- 300.000	100.001- 200.000	50.001- 100.000	20.001- 50.000	10.001- 20.000	5.001- 10.000	<=5.000	
TOTAL	151	1	2	2	8	8	33	80	17
CAUQUENES	23	-	-	-	2	-	1	15	5
Cauquenes	6	-	-	-	2	-	-	2	2
Chanco	5	-	-	-	-	-	-	3	2
Pelluhue	12	-	-	-	-	-	1	10	1
CURICO	16	-	-	-	-	-	4	10	2
Curico	2	-	-	-	-	-	1	-	1
Hualañé	4	-	-	-	-	-	-	4	-
Licantén	5	-	-	-	-	-	2	2	1
Molina	3	-	-	-	-	-	1	2	-
Vichuquén	2	-	-	-	-	-	-	2	-
LINARES	20	-	-	-	-	-	4	15	1
Colbun	2	-	-	-	-	-	-	2	-
Linares	3	-	-	-	-	-	-	3	-
Parral	8	-	-	-	-	-	2	6	-
Retiro	1	-	-	-	-	-	-	1	-
San Javier	3	-	-	-	-	-	-	2	1
Villa Alegre	2	-	-	-	-	-	2	-	-
Yerbas Buenas	1	-	-	-	-	-	-	1	-
TALCA	92	1	2	2	6	8	24	40	9
Constitución	56	1	2	1	5	5	13	25	4
Curepto	3	-	-	-	-	-	-	2	1
Empedrado	9	-	-	-	-	1	3	4	1
Maule	14	-	-	1	-	1	4	6	2
Pelarco	1	-	-	-	-	1	-	-	-
San Clemente	1	-	-	-	-	-	-	1	-
San Rafael	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Talca	7	-	-	-	1	-	4	1	1

CUADRO 89
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
PERÍODO 1983-2006, 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

CUADRO 90
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA, SEGÚN
RANGO DE PRODUCCIÓN, VII REGIÓN (Año 2006)

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	2.824.621	185.600	98.602	101.603	2.438.817
PERMANENTES	2.609.984	147.508	31.561	60.932	2.369.983
200.001-300.000	434.501	-	-	-	434.501
100.001-200.000	418.922	-	-	-	418.922
50.001-100.000	336.376	-	-	-	336.376
20.001-50.000	629.701	147.250	-	-	482.451
10.001-20.000	221.954	-	-	-	221.954
5.001-10.000	414.716	-	20.833	46.714	347.169
< 5.000	153.814	258	10.728	14.218	128.610
MOVILES	214.638	38.092	67.041	40.671	68.834
5.001-10.000	82.180	10.400	39.153	19.033	13.594
3.001-5.000	56.633	-	16.755	8.157	31.721
1.001-3.000	51.192	19.033	7.689	8.156	16.314
< 1.000	24.633	8.659	3.444	5.325	7.205

CUADRO 91
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR RANGO DE PRODUCCION
SEGÚN PROVINCIA Y COMUNA, VII REGIÓN (Año 2006)

PROVINCIA/ COMUNA	TOTAL	RANGO DE PRODUCCION (m3)						
		200.001- 300.000	100.001- 200.000	50.001- 100.000	20.001- 50.000	10.001- 20.000	5.001- 10.000	<=5.000
TOTAL	2.824.622	434.501	418.922	336.376	629.701	221.954	496.896	286.272
CAUQUENES	185.600	-	-	-	147.250	-	10.400	27.950
Cauquenes	149.108	-	-	-	147.250	-	-	1.858
Chanco	4.929	-	-	-	-	-	-	4.929
Pelluhue	31.563	-	-	-	-	-	10.400	21.163
CURICO	98.602	-	-	-	-	-	59.986	38.616
Curicó	20.833	-	-	-	-	-	20.833	-
Hualane	8.867	-	-	-	-	-	-	8.867
Licanten	32.391	-	-	-	-	-	27.190	5.201
Molina	26.088	-	-	-	-	-	11.963	14.125
Vichuquén	10.423	-	-	-	-	-	-	10.423
LINARES	101.603	-	-	-	-	-	65.746	35.857
Colbún	1.745	-	-	-	-	-	-	1.745
Linares	2.499	-	-	-	-	-	-	2.499
Parral	49.735	-	-	-	-	-	31.532	18.203
Retiro	453	-	-	-	-	-	-	453
San Javier	6.514	-	-	-	-	-	-	6.514
Villa Alegre	34.214	-	-	-	-	-	34.214	-
Yerbas Buenas	6.443	-	-	-	-	-	-	6.443
TALCA	2.438.817	434.501	418.922	336.376	482.451	221.954	360.764	183.849
Constitución	1.949.621	434.501	418.922	221.376	388.701	148.999	207.201	129.921
Curepto	6.327	-	-	-	-	-	-	6.327
Empedrado	69.471	-	-	-	-	21.477	40.290	7.704
Maule	223.712	-	-	115.000	-	21.478	54.248	32.986
Pelarco	30.000	-	-	-	-	30.000	-	-
San Clemente	45	-	-	-	-	-	-	45
San Rafael	3.000	-	-	-	-	-	-	3.000
Talca	156.641	-	-	-	93.750	-	59.025	3.866



INFOR

CUADRO 92
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, VII REGIÓN (Año 2006)

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	2.824.622	185.600	98.602	101.603	2.438.817
Álamo	12.518	-	2.083	5.881	4.554
Cerezo	385	-	385	-	-
Eucalipto	385	-	385	-	-
Nogal	385	-	385	-	-
Pino radiata	2.803.867	185.600	88.548	95.483	2.434.236
Roble	6.698	-	6.432	239	27
Otras nativas	385	-	385	-	-
PERMANENTES	2.609.984	147.508	31.561	60.932	2.369.983
Álamo	8.184	-	2.083	1.546	4.554
Pino radiata	2.595.325	147.508	23.046	59.343	2.365.429
Roble	6.475	-	6.432	43	-
MÓVILES	214.638	38.092	67.041	40.671	68.834
Álamo	4.334	-	-	4.334	-
Cerezo	385	-	385	-	-
Eucalipto	385	-	385	-	-
Nogal	385	-	385	-	-
Pino radiata	208.542	38.092	65.503	36.140	68.807
Roble	223	-	-	196	27
Otras nativas	385	-	385	-	-

CUADRO 93
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGIÓN DE PROCEDENCIA,
SEGÚN ESPECIE PRINCIPAL, VII REGIÓN (Año 2006)

ESPECIE PRINCIPAL	TOTAL	REGIÓN DE PROCEDENCIA (m ³ ssc)		
		<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>
TOTAL	2.824.622	42.582	2.767.108	14.932
Pino Radiata	2.803.867	39.961	2.748.974	14.932
Otras Exóticas	13.672	2.621	11.051	-
Nativas	7.083	-	7.083	-

CUADRO 94
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VII REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL (m ³ ssc)	ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD (m ³ ssc)				
		<i>Maquila</i>	<i>Compra a Terceros</i>	<i>Bosques propios y coligados</i>	<i>Compra vuelo</i>	<i>Empresa mandante</i>
TOTAL	2.824.622	22.818	911.166	1.695.036	139.652	55.950
PERMANENTES	2.609.984	-	799.863	1.648.302	116.269	45.550
200.001-300.000	434.501	-	-	434.501	-	-
100.001-200.000	418.922	-	-	418.922	-	-
50.001-100.000	336.376	-	70.150	245.526	20.700	-
20.001-50.000	629.701	-	231.126	393.732	4.843	-
10.001-20.000	221.954	-	120.777	49.179	51.998	-
5.001-10.000	414.716	-	268.315	82.999	24.742	38.660
< 5.000	153.814	-	109.495	23.443	13.986	6.890
MOVILES	214.638	22.818	111.303	46.734	23.383	10.400
5.001-10.000	82.180	-	44.590	27.190	-	10.400
3.001-5.000	56.633	11.329	28.549	7.692	9.063	-
1.001-3.000	51.192	9.063	25.815	11.102	5.212	-
< 1.000	24.633	2.426	12.349	750	9.108	-

CUADRO 95
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGÚN TIPO DE ASERRADERO,
RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN, VII REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		<i>Cauquenes</i>	<i>Curico</i>	<i>Linares</i>	<i>Talca</i>
TOTAL	3.008	272	173	181	2.382
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	115	7	6	20	82
ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	276	22	23	4	227
OPERARIOS CALIFICADOS	1004	92	53	19	840
OPERARIOS NO CALIFICADOS	1.613	151	91	138	1233
PERMANENTES	2.485	101	58	100	2.226
200.001-300.000					
Profesionales y técnicos	2	-	-	-	2
Administrativos y ventas	31	-	-	-	31
Operarios calificados	195	-	-	-	195
Operarios no calificados	130	-	-	-	130
100.001-200.000					
Profesionales y técnicos	23	-	-	-	23
Administrativos y ventas	17	-	-	-	17
Operarios calificados	255	-	-	-	255
Operarios no calificados	118	-	-	-	118
50.001-100.000					
Profesionales y técnicos	6	-	-	-	6
Administrativos y ventas	15	-	-	-	15
Operarios calificados	133	-	-	-	133
Operarios no calificados	36	-	-	-	36
20.001-50.000					
Profesionales y técnicos	6	2	-	-	4
Administrativos y ventas	50	10	-	-	40
Operarios calificados	89	10	-	-	79
Operarios no calificados	235	67	-	-	168
10.001-20.000					
Profesionales y técnicos	9	-	-	-	9
Administrativos y ventas	26	-	-	-	26
Operarios calificados	37	-	-	-	37
Operarios no calificados	157	-	-	-	157
5.001-10.000					
Profesionales y técnicos	25	-	3	4	18
Administrativos y ventas	59	-	-	3	56
Operarios calificados	127	-	16	12	99
Operarios no calificados	352	-	12	43	297
< 5.000					
Profesionales y técnicos	14	-	-	6	8
Administrativos y ventas	40	2	5	1	32
Operarios calificados	44	10	5	2	27
Operarios no calificados	254	-	17	29	208
MOVILES	476	124	115	81	156
>5.000	100	38	35	14	13
Profesionales y técnicos	7	3	1	1	2
Administrativos y ventas	4	0	4	0	0
Operarios calificados	19	10	7	2	0
Operarios no calificados	70	25	23	11	11
3.001-5.000	87	0	34	10	43
Profesionales y técnicos	4		0	1	3
Administrativos y ventas	15		11	0	4
Operarios calificados	19		17	0	2

Operarios no calificados	49		6	9	34
1.001-3.000	154	76	16	23	39
Profesionales y técnicos	6	0	0	2	4
Administrativos y ventas	9	6	2	0	1
Operarios calificados	52	46	3	2	1
Operarios no calificados	87	24	11	19	33
< 1.000	173	48	30	34	61
Profesionales y técnicos	13	2	2	6	3
Administrativos y ventas	10	4	1	0	5
Operarios calificados	34	16	5	1	12
Operarios no calificados	125	35	22	27	41

CUADRO 96
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA,
PERÍODO 1983-2006, VII REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		<i>Cauquenes</i>	<i>Curicó</i>	<i>Linares</i>	<i>Talca</i>
1983	962	547	107	57	271
1984	1.588	528	295	44	721
1985	2.051	489	412	42	1.108
1986	1.356	181	203	30	942
1987	1.796	254	388	30	1.124
1988	1.548	260	178	51	1.059
1989	1.983	222	343	31	1.387
1990	2.138	309	236	149	1.444
1991	2.377	627	239	107	1.404
1992	1.867	206	250	79	1.332
1993	2.160	252	263	81	1.564
1994	2.152	214	279	142	1.517
1995	2.474	302	334	70	1.768
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

CUADRO 97
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGÚN TIPO
DE ASERRADERO Y RANGO DE EDADES, VII REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO, Y RANGO DE EDADES	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		<i>Cauquenes</i>	<i>Curico</i>	<i>Linares</i>	<i>Talca</i>
TOTAL	3.008	272	173	181	2.382
18 - 30 años	861	88	33	20	720
30 - 50 años	1.626	155	108	153	1.210
> 50 años	113	2	12	9	91
sin informacion	408	27	20	-	361
PERMANENTES	2.485	101	58	100	2.226
18 - 30 años	744	47	7	13	677
30 - 50 años	1.268	54	26	78	1.110
> 50 años	92	-	5	9	78
sin informacion	381	-	20	-	361
MOVILES	523	171	115	81	156
18 - 30 años	117	42	26	6	43
30 - 50 años	357	100	82	75	100
> 50 años	22	2	7	-	13
sin informacion	27	27	-	-	-

CUADRO 98
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR RANGO DE PRODUCCIÓN
SEGÚN PROVINCIA Y COMUNA, VII REGIÓN (Año 2006)

PROVINCIA/ COMUNA	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS, POR RANGO DE PRODUCCION (m3)						
		200.001- 300.000	100.001- 200.000	50.001- 100.000	20.001- 50.000	10.001- 20.000	5.001- 10.000	<=5.000
TOTAL	3.008	358	413	190	380	229	663	775
CAUQUENES	272	-	-	-	89	-	38	145
Cauquenes	106	-	-	-	89	-	-	17
Chanco	37	-	-	-	-	-	-	37
Pelluhue	129	-	-	-	-	-	38	91
CURICO	173	-	-	-	-	-	66	107
Curico	31	-	-	-	-	-	31	-
Hualañe	33	-	-	-	-	-	-	33
Licanten	45	-	-	-	-	-	29	16
Molina	44	-	-	-	-	-	6	38
Vichuquen	20	-	-	-	-	-	-	20
LINARES	181	-	-	-	-	-	76	105
Colbun	9	-	-	-	-	-	-	9
Linares	14	-	-	-	-	-	-	14
Parral	94	-	-	-	-	-	40	54
Retiro	4	-	-	-	-	-	-	4
San Javier	12	-	-	-	-	-	-	12
Villa Alegre	36	-	-	-	-	-	36	-
Yerbas Buenas	12	-	-	-	-	-	-	12
TALCA	2382	358	413	190	291	229	483	418
Constitucion	1846	358	413	130	221	149	283	292
Curepto	21	-	-	-	-	-	-	21
Empedrado	96	-	-	-	-	21	41	34
Maule	203	-	-	60	-	19	72	52
Pelarco	40	-	-	-	-	40	-	-
San Clemente	3	-	-	-	-	-	-	3
San Rafael	10	-	-	-	-	-	-	10
Talca	163	-	-	-	70	-	87	6

CUADRO 99
VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS,
SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN, VII REGIÓN (Año 2006)

RANGO DE PRODUCCIÓN	VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS (m ³)		
	<i>Antimancha</i>	<i>Secado artificial</i>	<i>Impregnación</i>
TOTAL	475.606	569.919	34.381
200.001-300.000	90.017	180.995	-
100.001-200.000	68.675	123.736	-
50.001-100.000	99.800	28.284	10.138
20.001-50.000	123.727	169.353	8.902
10.001-20.000	56.304	7.732	6.418
5.001-10.000	28.340	54.995	8.305
< 5.000	8.742	4.824	619

CUADRO 100
INVERSIONES EN MAQUINARIA E INSTALACIONES,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VII REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	INVERSIONES (miles de \$)	
		<i>Maquinaria</i>	<i>Instalaciones</i>
TOTAL	2.333.000	1.611.600	721.400
PERMANENTES	1.954.000	1.303.600	650.400
100.001-200.000	266.000	212.800	53.200
50.001-100.000	-	-	-
20.001-50.000	35.500	25.500	10.000
10.001-20.000	220.000	158.000	62.000
5.001-10.000	1.150.500	684.300	466.200
< 5.000	282.000	223.000	59.000
MÓVILES	379.000	308.000	71.000
5.001-10.000	153.000	138.000	15.000
3.001-5.000	45.000	45.000	-
1.001-3.000	83.000	83.000	-
< 1.000	98.000	42.000	56.000



INFOR

CUADRO 101
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRÍO, VII REGIÓN (Año 2006) (1)

RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	N° DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO (2)	CAPACIDAD MÁXIMA PRODUCCIÓN (1 Turno)
Aserraderos Arauco S.A.	Constitución	2	PP	150.000
Cmpc Maderas S.A.	Constitución	2	PP	90.000
Aserraderos Arauco S.A.	Constitución	2	PP	75.000
Aserraderos Arauco S.A.	Constitución	2	PP	60.000
Maderas Jaime Venturelli Y Cia. Ltda.	Maule	2	PP	33.600
Maderas Martin Ltda.	Constitución	1	PP	60.000
Maderas Prosperidad Ltda.	Talca	2	PP	27.000
Termac S.A.	Cauquenes	2	PP	22.500
Nelson Ivan Mestre Allende	Constitución	1	PP	51.000
Aserraderos Tilleria Ltda.	Constitución	2	PP	24.741
For. Santa Blanca Ltda.	Constitución	1	PP	45.000
For. Leon Ltda.	Cauquenes	1	PP	36.000
Aserraderos San Pablo Ltda.	Constitución	2	PP	18.558
Mauricio Muñoz Y Cia. Ltda.	Constitución	1	PP	24.000
Claudio Alejandro Muñoz Rozzi	Constitución	1	PP	24.741
Carlos Valdes Bravo	Constitución	1	PP	19.329
Soc. Oro Verde Ltda.	Pelarco	1	PP	45.000
Maderas El Pino Ltda.	Constitución	1	PP	18.000
For. Constitucion Ltda.	Constitución	1	PP	18.558
Hernan Valdes Chamorro	Empedrado	1	PP	15.465
For. Y Aserraderos Del Maule Ltda.	Maule	1	PP	15.465
Maderas Mujica S.A.	Curicó	1	PP	18.000
Eduardo Muñoz Fuentealba	Constitución	1	PP	14.844
Soc. For. Pegual Ltda.	Constitución	1	PP	12.372
For. Palo Alto Ltda.	Villa Alegre	1	PP	18.000

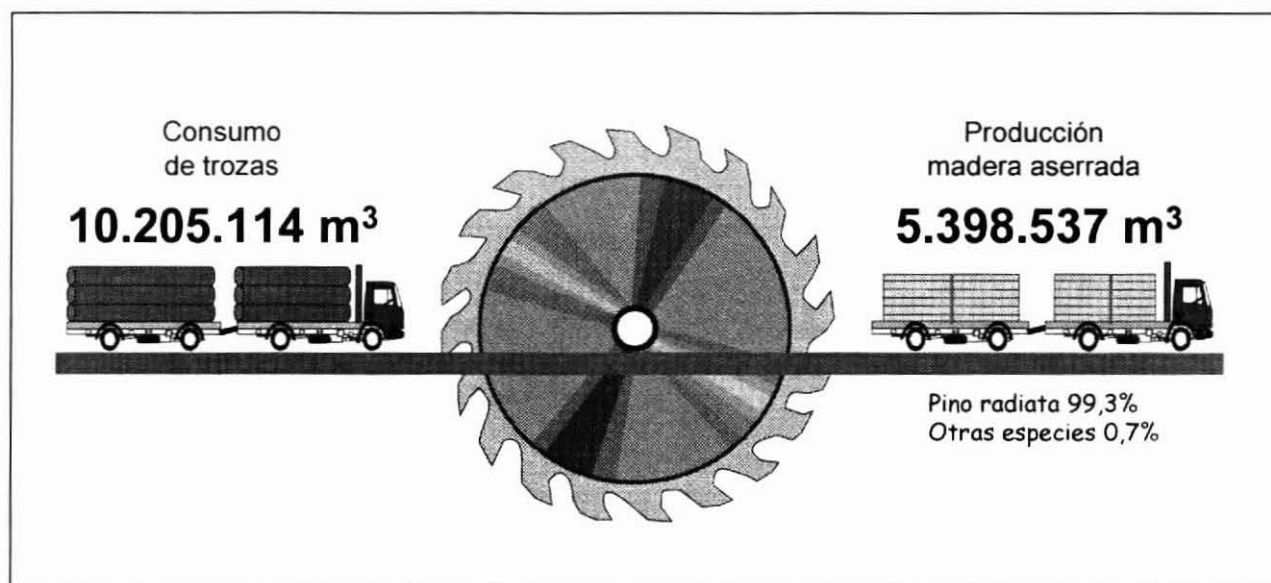
Nota:

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

(2) : PP = Permanente pinero; MP = Móvil pinero.

VIII Región del Bío Bío

Flujo Madera Aserrada



CUADRO 102
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VIII REGIÓN (Año 2006)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m³)			
		Arauco	Bío Bío	Concepción	Ñuble
TOTAL	5.398.537	1.460.923	2.189.538	660.875	1.087.201
PERMANENTES	5.335.576	1.442.458	2.176.950	652.736	1.063.432
>300.000	2.462.431	655.372	1.127.300	-	679.759
200.001-300.000	705.031	230.024	247.500	227.507	-
100.001-200.000	886.880	413.880	348.000	125.000	-
50.001-100.000	248.845	-	-	173.334	75.511
20.001-50.000	463.270	61.000	265.070	23.000	114.200
10.001-20.000	261.207	50.304	94.209	12.960	103.734
5.001-10.000	188.346	9.600	67.877	53.729	57.140
< 5.000	119.566	22.278	26.994	37.206	33.088
MÓVILES	62.961	18.465	12.588	8.139	23.769
5.001-10.000	-	-	-	-	-
3.001-5.000	11.872	4.200	3.548	-	4.124
1.001-3.000	20.608	4.577	1.753	5.299	8.979
< 1.000	30.481	9.688	7.287	2.840	10.666

CUADRO 103
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR RANGO DE PRODUCCIÓN
SEGÚN PROVINCIA Y COMUNA, VIII REGIÓN (Año 2006)

PROVINCIA/ COMUNA	TOTAL	RANGO DE PRODUCCIÓN (m ³)							
		>300.000	200.001- 300.000	100.001- 200.000	50.001- 100.000	20.001- 50.000	10.001- 20.000	5.001- 10.000	< 5.000
TOTAL	5.398.537	2.462.431	705.031	886.880	248.845	463.270	261.207	188.346	182.527
ARAUCO	1.460.923	655.372	230.024	413.880	-	61.000	50.304	9.600	40.743
Arauco	582.615	340.970	230.024	-	-	-	-	9.600	2.021
Cañete	22.791	-	-	-	-	-	12.000	-	10.791
Contulmo	1.649	-	-	-	-	-	-	-	1.649
Curanilahue	435.243	314.402	-	114.000	-	-	-	-	6.841
Lebu	15.379	-	-	-	-	-	12.000	-	3.379
Los Álamos	398.305	-	-	299.880	-	61.000	26.304	-	11.121
Tirúa	4.940	-	-	-	-	-	-	-	4.940
BÍO - BÍO	2.189.538	1.127.300	247.500	348.000	-	265.070	94.209	67.877	39.582
Antuco	742	-	-	-	-	-	-	-	742
Cabrero	376.088	320.000	-	-	-	31.370	-	16.800	7.918
Los Ángeles	691.733	-	-	348.000	-	206.200	68.619	51.077	17.838
Mulchén	277.660	-	247.500	-	-	27.500	-	-	2.660
Nacimiento	407.338	405.000	-	-	-	-	-	-	2.338
Negrete	2.887	-	-	-	-	-	-	-	2.887
Quilaco	433	-	-	-	-	-	-	-	433
Quilleco	1.374	-	-	-	-	-	-	-	1.374
San Rosendo	103	-	-	-	-	-	-	-	103
Tucapel	16.110	-	-	-	-	-	14.040	-	2.070
Yumbel	415.071	402.300	-	-	-	-	11.550	-	1.221
CONCEPCIÓN	660.875	-	227.507	125.000	173.334	23.000	12.960	53.729	45.345
Concepción	13.982	-	-	-	-	-	-	6.600	7.382
Coronel	313.359	-	-	125.000	173.334	-	12.960	-	2.065
Chiguayante	452	-	-	-	-	-	-	-	452
Florida	7.155	-	-	-	-	-	-	-	7.155
Hualpen	8.160	-	-	-	-	-	-	8.160	-
Hualqui	7.856	-	-	-	-	-	-	6.000	1.856
Penco	11.216	-	-	-	-	-	-	10.000	1.216
San Pedro de la Paz	234.311	-	227.507	-	-	-	-	6.804	-
Santa Juana	6.771	-	-	-	-	-	-	-	6.771
Talcahuano	48.185	-	-	-	-	23.000	-	16.165	9.021
Tome	9.427	-	-	-	-	-	-	-	9.427
ÑUBLE	1.087.201	679.759	-	-	75.511	114.200	103.734	57.140	56.857
Bulnes	31.000	-	-	-	-	31.000	-	-	-
Cobquecura	4.742	-	-	-	-	-	-	-	4.742
Coelemu	172.996	-	-	-	75.511	40.000	38.134	7.423	11.928
Coihueco	3.880	-	-	-	-	-	-	-	3.880
Chillán	9.327	-	-	-	-	-	-	-	9.327
Chillán Viejo	58.528	-	-	-	-	43.200	-	8.640	6.688
El Carmen	206	-	-	-	-	-	-	-	206
Ñiquén	514	-	-	-	-	-	-	-	514
Pinto	2.772	-	-	-	-	-	-	-	2.772
Quillón	12.421	-	-	-	-	-	12.000	-	421
Quirihue	22.887	-	-	-	-	-	-	16.495	6.392
Ranquil	372.547	372.547	-	-	-	-	-	-	-
San Carlos	43.999	-	-	-	-	-	35.600	6.186	2.213
San Fabián	910	-	-	-	-	-	-	-	910
San Ignacio	1.967	-	-	-	-	-	-	-	1.967
San Nicolás	11.500	-	-	-	-	-	-	8.500	3.000
Trehuaco	29.315	-	-	-	-	-	18.000	9.897	1.419
Yungay	307.690	307.212	-	-	-	-	-	-	478