



2.3
B • O • L • E • T • I • N

ESTADISTICO

Nº 47

LA INDUSTRIA DEL ASERRIO 1995



instituto forestal
FILIAL CORFO

INSTITUTO FORESTAL
División Estudios Económicos

CORPORACION DE FOMENTO DE LA PRODUCCION
Gerencia de Desarrollo Tecnológico

BOLETIN ESTADISTICO N° 47

LA INDUSTRIA DEL ASERRIO
1995

SANTIAGO, CHILE
1996

Elaborado por la División de Estudios Económicos:

Consejo Editor: Ignacio Cerda V.

Comite Editor: Evaristo Pardo V.
Nelly Herrera N.
Verónica Álvarez G.

Colaborador: Federico Quilodrán R.

Apoyo Centro: Víctor Contreras D.
Computación: Juan Carlos Bañados M..

OFICINAS DE INFOR

OFICINA CENTRAL

Huérfanos N° 554, Casilla 3085, Santiago
Fono: 6930700 Fax: 6381286

VIII Región

Camino a Coronel Km 7,5, Concepción
Fono: 41-370027 Fax: 41-370031

X Región

Fundo Teja Norte (U. Austral Chile)
Fono: 63-211476 Fax: 63-218968

XI Región

Baquedano N° 645, Coyhaique
Fono: 67-233585 Fax: 233585

PROPIEDAD INTELECTUAL : REGISTRO N° 98.178

Se autoriza la reproducción de la información que se entrega en este informe, siempre que se cite como fuente a "CONAF-INFOR"

INDICE

1.0	INTRODUCCION.....	1
2.0	PRINCIPALES INDICADORES DE LA INDUSTRIA DEL ASERRIO 1981-1994.....	3
3.0	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA.....	
3.1	Produccion Segun Tamaño de Aserraderos.....	6
3.2	Produccion por Regiones, Segun Tipo de Aserradero (permanentes y moviles).....	6
3.3	Produccion por Regiones, Segun Especie.....	7
3.4	Evolucion de la Produccion de Madera Aserrada.....	9
3.5	Principales Empresas de Aserrio.....	9
4.0	ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA.....	10
5.0	ABASTECIMIENTO DE MADERA.....	12
5.1	Consumo de Madera en Trozas.....	12
5.2	Modalidad de Abastecimiento.....	14
5.3	Consumo y Abastecimiento.....	15
6.0	OCUPACION EN LA INDUSTRIA DEL ASERRIO.....	16
6.1	Participacion en la Industria Forestal.....	16
6.2	Ocupacion por Regiones.....	16
6.3	Productividad Media del Trabajo.....	18
6.4	Nivel de Especializacion.....	19
7.0	ASPECTOS TECNOLOGICOS DE LA INDUSTRIA DEL ASERRIO.....	19
7.1	Capacidad Máxima de Producción de Madera Aserrada.....	19
7.2	Elementos de Corte de los Aserraderos.....	20
7.3	Fuerza Motriz Utilizada en el Proceso de Aserrio.....	20
8.0	TRATAMIENTOS EFECTUADOS A LA MADERA ASERRADA.....	21
8.1	Baño Antimancha.....	21
8.2	Secado Artificial.....	21
8.3	Impregnacion.....	21
9.0	INVERSIONES.....	22
10.0	DESTINO DE LA PRODUCCION.....	23
10.1	Exportacion y Principales Mercados.....	23
10.2	Mercado Interno.....	24
11.0	PRECIOS DE MADERA ASERRADA.....	24
11.1	Precios de Exportacion.....	24
11.2	Precios en el mercado Interno.....	24
12.0	LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA IV REGION.....	27
13.0	LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA V REGION.....	37
14.0	LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA VI REGION.....	49
15.0	LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA VII REGION.....	61
16.0	LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA VIII REGION.....	73
17.0	LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA IX REGION.....	87
18.0	LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA X REGION.....	101
19.0	LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA XI REGION.....	115
20.0	LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA XII REGION.....	127
21.0	LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA REGION METROPOLITANA.....	139

ANEXOS

ANEXO I:	GLOSARIO
ANEXO II:	ENCUESTA

El presente estudio forma parte del proyecto "Inventarios y Mantenimiento de Estadísticas Básicas del Sector Forestal", cuya ejecución corresponde a la División de Estudios Económicos del Instituto Forestal por encargo de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO).

En el documento que se desarrolla a continuación se presenta una caracterización de la industria del aserrio, siendo esta parte de la manufactura forestal primaria.

La manufactura forestal primaria reúne al conjunto de actividades relacionadas con la conversión química, mecánica o mixta de los productos extraídos del bosque, principalmente madera en trozas. Los productos resultantes, en general, mantienen la condición de bien intermedio, sirviendo como insumo a otro proceso productivo (manufactura secundaria).

Esta industria se caracteriza por una fuerte atomización en el número de establecimientos, propietarios y localización geográfica, como asimismo en su heterogeneidad de tamaños, tipos y calidad de tecnologías y productos.

El objetivo principal de este documento es caracterizar y cuantificar la gestión productiva de la industria del aserrio durante 1995, actividad que ocupa el primer lugar de importancia en el sector forestal desde el punto de vista de la demanda de trozas industriales (33%), de manera de facilitar las consultas especializadas de los diferentes usuarios, tales como entidades de gobierno, organismos no gubernamentales, inversionistas y profesionales relacionados con el sector forestal.

En la primera parte de este informe se presenta a la industria del aserrio a nivel nacional, entregando información referente a principales indicadores, tales como: producción, estructura, ocupación, aspectos tecnológicos, tratamientos de la madera, inversiones, destino de las exportaciones y precios. La segunda parte presenta igual información pero desagregada a nivel Regional desde la IV a XII Regiones.

En una síntesis de los aspectos más relevantes de la industria, se pueden señalar los siguientes:

Los resultados arrojan una producción nacional de 3,8 millones de metros cúbicos de madera aserrada, la cual presenta un incremento anual promedio de 6,0% durante el periodo 1984-1995.

Integran esta industria un conjunto de 1.564 aserraderos, de los cuales 1.118 se registran activos en 1995. De éstos, 798 son móviles y 320 permanentes.

En términos de valor nominal de la producción forestal primaria y silvícola, la madera aserrada alcanza US\$ 526,4 millones en 1995, el 58% se genera en el mercado interno y el 42% en el de las exportaciones. El crecimiento anual en valor nominal promedio es de 5,2% en el periodo 1981-1995.

El sector forestal, incluyendo silvicultura, extracción, industria y servicios, generó en 1995 un total de 104 mil empleos directos, de los cuales la industria del aserrio ocupó a 18.545 personas trabajando durante todo el año (jornadas equivalentes anuales).

El volumen de madera aserrada exportado llega a 1.238.137 metros cúbicos, equivalente al 32,6% del total producido en 1995, mostrando un crecimiento anual promedio de 2,6% durante el periodo 1981-1995. Con respecto al monto total exportado por el sector forestal de US\$ 2.369 millones FOB, la madera aserrada ocupa el tercer lugar de importancia, después de la pulpa y las astillas, generando un retorno por US\$ 222,9 millones.

En cuanto al consumo aparente de madera aserrada, éste llega a 2,6 millones de metros cúbicos, creciendo a una tasa anual promedio de 8,1% durante el periodo 1981-1995. Una de las principales razones de este crecimiento en los últimos años es el auge del rubro de la construcción en el país, junto al aumento de la producción

de manufacturas de madera, las cuales son demandadas tanto en el mercado interno como el externo que adquiere preferentemente madera elaborada, cepillada y clear; de estos últimos productos las ventas al exterior totalizaron 83.200 metros cúbicos en 1995.

En relación con las inversiones realizadas en 1995, estas alcanzan a US\$ 29,1 millones de los cuales el 68% corresponde a maquinaria y el 32% restante a instalaciones.

Es importante señalar que la producción de madera aserrada se encuentra altamente concentrada. Es así como las 30 empresas con mayor producción en el país, generaron 2.082.334 m³, lo que representa el 54,8% del total producido en 1995.

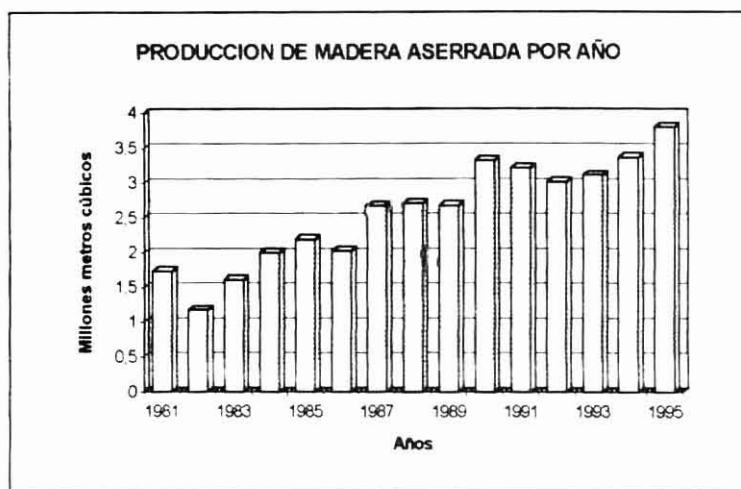
Por otra parte, existe una gran cantidad de aserraderos pequeños (1.065), mayoritariamente móviles (798), que son los principales abastecedores del mercado interno y que no han superado las dificultades de abastecimiento, tecnologías, capital de trabajo, capacitación y mercados.

Hasta ahora, los actores más dinámicos del sector forestal han sido las grandes empresas, que han logrado consolidarse en el mercado internacional, después de un proceso de modernización, tanto en nuevas inversiones, que tienden a la optimización del uso de la materia prima madera persiguiendo una alta calidad del producto final, como en mejoramiento de la capacidad existente.

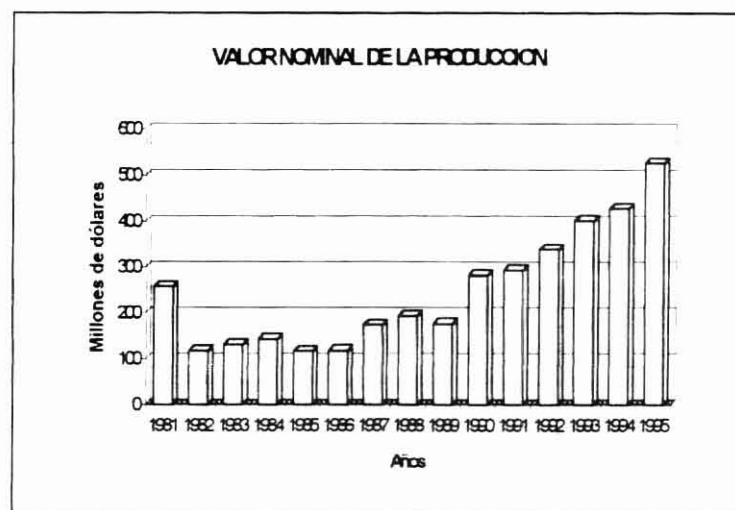
No obstante, existe la necesidad de profundizar los conocimientos y ampliar la base de información sobre los cambios del mercado y nuevos procesos tecnológicos, necesarios para mejorar la competitividad de la industria, ya que esta produce bienes industriales intermedios, sujetos a una alta competencia. Para mejorar los procesos es necesario: optimizar la utilización de la materia prima en los diferentes procesos de fabricación; lograr una alta eficiencia en la productividad de la mano de obra; desarrollar economías de escala; dar mayor valor agregado a la madera, de tal manera que los márgenes comerciales en la oferta chilena aumenten significativamente; y utilizar los residuos de la industria en otros procesos (dendroenergía, piezas cortas y otros), con la doble ventaja de desarrollar nuevas áreas de negocios y mitigar efectos ambientales no deseados.

2.0 PRINCIPALES INDICADORES DE LA INDUSTRIA DEL ASERRIO 1981-1995

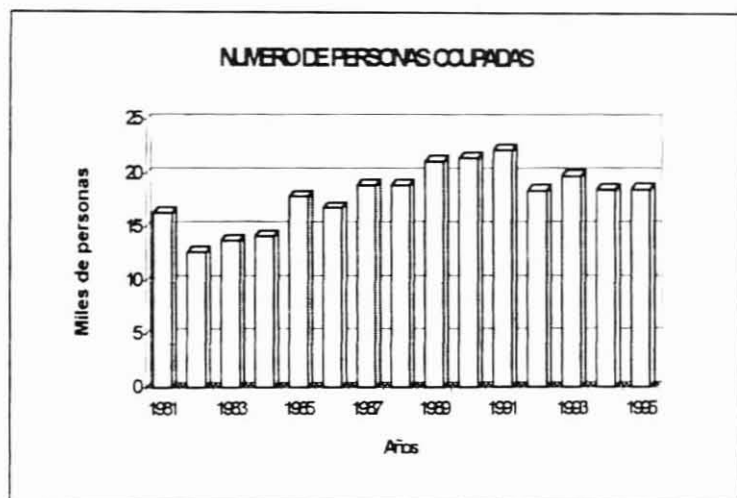
AÑO	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA. Periodo 1981-1995 (miles de m ³)
1981	1.731,9
1982	1.172,4
1983	1.606,2
1984	2.001,5
1985	2.190,6
1986	2.026,0
1987	2.677,1
1988	2.710,3
1989	2.680,8
1990	3.326,9
1991	3.217,5
1992	3.019,1
1993	3.112,9
1994	3.364,5
1995	3.801,8



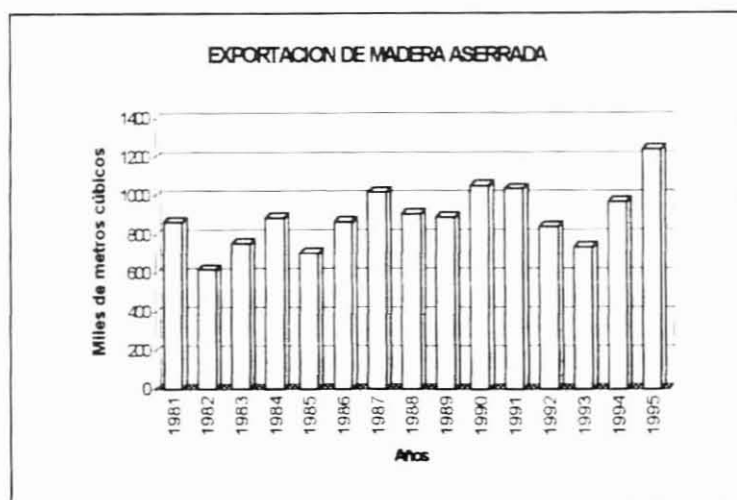
AÑO	VALOR NOMINAL DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA. Periodo 1981-1995 (miles de US\$)
1981	257.434
1982	117.968
1983	131.354
1984	143.612
1985	116.740
1986	118.506
1987	173.371
1988	193.889
1989	176.812
1990	282.384
1991	293.519
1992	339.108
1993	400.800
1994	427.631
1995	526.441



AÑO	NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS EN LA INDUSTRIA DEL ASERPIO Periodo 1981-1995
1981	16.357
1982	12.696
1983	13.765
1984	14.182
1985	17.892
1986	16.827
1987	18.912
1988	18.909
1989	21.132
1990	21.491
1991	22.185
1992	18.433
1993	19.788
1994	18.511
1995	18.545

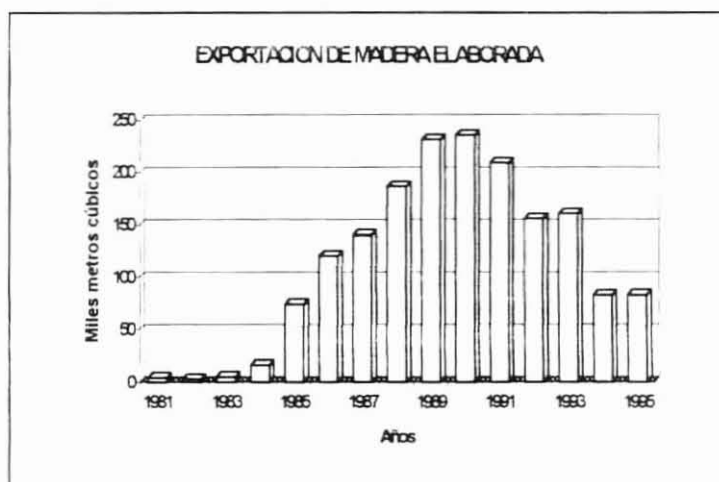


AÑO	EXPORTACION DE MADERA ASERRADA Periodo 1981-1995 (miles de m ³)
1981	864.7
1982	618.7
1983	754.9
1984	885.8
1985	706.0
1986	866.4
1987	1.020.0
1988	906.3
1989	889.6
1990	1.052.0
1991	1.036.3
1992	840.6
1993	734.5
1994	968.2
1995	1.238.1

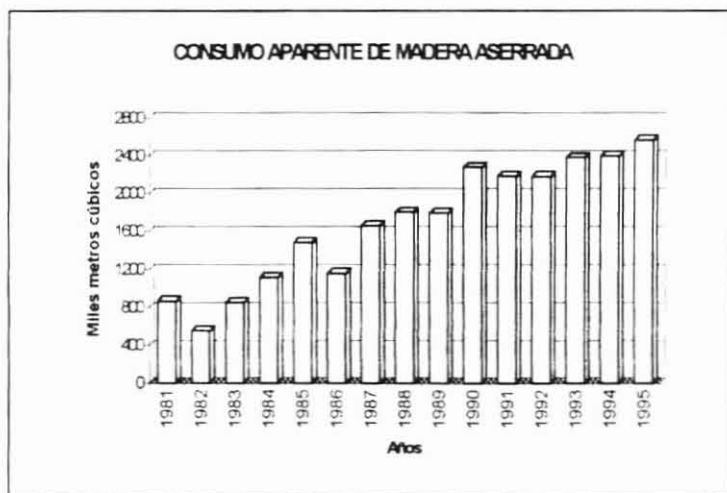


AÑO	EXPORTACION DE MADERA ELABORADA Periodo 1981-1995 (miles de m ³)
1981	4.4
1982	2.9
1983	4.8
1984	16.2
1985	74.3
1986	120.1 ⁽²⁾
1987	140.1 ⁽²⁾
1988	186.1 ⁽²⁾
1989	231.2 ⁽²⁾
1990	235.6 ⁽²⁾
1991	208.5 ⁽²⁾
1992	155.5 ⁽²⁾
1993	160.3 ⁽²⁾
1994	83.0 ⁽²⁾
1995	82.2 ⁽²⁾

(2): Incluye madera cepillada y sin nudos (clear)



AÑO	CONSUMO APARENTE DE MADERA ASERRADA Periodo 1981-1995 (miles de m ³)
1981	867.2
1982	553.7
1983	851.3
1984	1.115.7
1985	1.484.6
1986	1.159.5
1987	1.657.2
1988	1.804.0
1989	1.791.2
1990	2.274.9
1991	2.181.2
1992	2.178.5
1993	2.378.4
1994	2.396.2
1995	2.563.7



3.0 PRODUCCION DE MADERA ASERRADA

3.1 Producción Según Tamaño de Aserraderos

Un total de 30 aserraderos, 14 clasificados como "muy grandes" (más de 50 000 m³/año) y 16 clasificados como "grandes" (20 a 50 mil metros cúbicos), producen el 54,8 % del total de madera aserrada

En la categoría de "medianos" existen 23 aserraderos (10 a 20 mil metros cúbicos) que aportan un 8,5%. En el límite inferior existen 1.065 aserraderos (menos de 10 mil metros cúbicos) que representan un 36,7% de la producción de madera aserrada.

CUADRO N° 1
NÚMERO DE ASERRADEROS, PRODUCCION Y PARTICIPACION,
SEGÚN RANGO (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION (m ³ año)	NÚMERO DE ASERRADEROS	MADERA ASERRADA	
		Producción (m ³)	Participación (%)
TOTAL	1.564	3 801.790	100,0
Muy grande > 50.000	14	1.594.752	42,0
Grande 20.001 - 50.000	16	487.582	12,8
Mediano 10.001 - 20.000	23	323.460	8,5
Pequeño 5.001 - 10.000	65	471.610	12,4
Muy pequeño ≤ 5.000	1.000	924.386	24,3
Paralizados	446	-	-

3.2 Producción por Regiones, según Tipo de Aserradero (Permanentes y Móviles)

De una producción total en 1995 de 3.801.790 m³, un volumen mayor (81%) fue generado en aserraderos permanentes, mientras el 19% restante fue obtenido de aserraderos móviles

La producción de los aserraderos permanentes alcanzó en 1995 un total de 3.073.813 m³, predominando los aserraderos cuya capacidad productiva anual supera los 50 mil metros cúbicos. Estos aserraderos "muy grandes" aportan el 52% del total de madera aserrada producida por los aserraderos permanentes.

La producción de los aserraderos móviles alcanzó en 1995 un total de 727.977 m³, siendo relevante la participación de aserraderos pequeños (1.001 a 3.000 m³/año), equivalente al 41% del total de madera aserrada producida por unidades productivas móviles.

Con respecto a la contribución regional de madera aserrada, la principal región productora de madera aserrada fue la VIII Región que produjo 2.1 millones de metros cúbicos, equivalentes al 54,7% del total nacional. La VII Región ocupa el segundo lugar produciendo 628.937 m³, un 16,6% del total.

CUADRO N° 2
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR REGION
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR REGION (m³)									
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
TOTAL	3.801.790	510	58.679	160.217	628.937	2.080.973	415.481	392.700	28.235	31.935	4.123
(%)	100,0	-	1,6	4,2	16,6	54,7	10,9	10,3	0,8	0,8	0,1
PERMANENTES	3.073.813	447	32.358	84.917	484.428	1.907.797	230.564	283.594	18.821	30.887	-
> 50.000	1.594.752	-	-	61.395	304.294	1.229.063	-	-	-	-	-
20.001-50.000	487.582	-	25.063	-	40.800	269.731	99.388	52.600	-	-	-
10.001-20.000	323.460	-	-	-	53.597	170.147	17.640	82.076	-	-	-
5.001-10.000	335.766	-	-	17.318	48.440	159.170	36.055	46.660	8.431	19.692	-
≤ 5.000	332.253	447	7.295	6.204	37.297	79.686	77.481	102.258	10.390	11.195	-
MOVILES	727.977	63	26.321	75.300	144.509	173.176	184.917	109.106	9.414	1.048	4.123
5.001-10.000	135.844	-	13.013	6.185	11.113	38.141	67.392	-	-	-	-
3.001-5.000	110.443	-	7.669	30.690	37.707	9.462	10.720	6.771	3.301	-	4.123
1.001-3.000	299.769	-	4.453	25.678	81.304	86.478	57.503	41.052	3.301	-	-
≤ 1.000	181.921	63	1.186	12.747	14.385	39.095	49.302	61.283	2.812	1.048	-

3.3 Producción por Regiones, según Especie

La industria del aserrio se basa indiscutiblemente en el pino radiata, ya que con esta especie se producen 3.4 millones de metros cúbicos, volumen que representa el 89,3% del total nacional.

Las especies nativas aportan el 8,9% y el 1,8% restante corresponde a otras especies exóticas.

Los aserraderos permanentes producen el 83,5% de la madera aserrada de pino radiata, el 57,3% de la madera proveniente de especies nativas y el 57,7% de la madera de otras especies exóticas. En cambio, los aserraderos móviles procesan el 16,5% de la madera de pino radiata, el 42,7% de madera de especies nativas y el 42,3% de otras especies exóticas.

En la VIII Región se produce el 60,3% de la madera aserrada que utiliza como materia prima al pino radiata (Cuadro N° 3).

La X Región produce el 53,8% de madera proveniente de especies nativas, en cambio en la IX Región se produce el 39,3% de madera derivada de otras especies exóticas.

CUADRO N° 3
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR REGION,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR REGION (m³)									
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
TOTAL	3.801.790	510	58.679	160.217	628.937	2.080.973	415.481	392.700	28.235	31.935	4.123
PERMANENTES	3.073.813	447	32.358	84.917	484.428	1.907.797	230.564	283.594	18.821	30.887	-
Pino radiata	2.840.153	-	32.358	84.196	477.033	1.898.249	177.146	171.171	-	-	-
Nativas	194.303	-	-	-	3.326	620	35.974	104.675	18.821	30.887	-
Otras exóticas	39.357	447	-	721	4.069	8.928	17.444	7.748	-	-	-
MOVILES	727.977	63	26.321	75.300	144.509	173.176	184.917	109.106	9.414	1.048	4.123
Pino radiata	554.163	-	25.900	67.029	142.527	151.222	134.891	28.471	-	-	4.123
Nativas	144.977	-	-	-	1.031	14.910	40.689	77.885	9.414	1.048	-
Otras exóticas	28.837	63	421	8.271	951	7.044	9.337	2.750	-	-	-

CUADRO N° 4
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR REGION,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR REGION (m ³)										
	TOTAL	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
TOTAL	3.801.790	510	58.679	160.217	628.937	2.080.973	415.481	392.700	28.235	31.935	4.123
PERMANENTES	3.073.813	447	32.358	84.917	484.428	1.907.797	230.564	283.594	18.821	30.887	-
Alamo	3.066	-	-	721	984	619	742	-	-	-	-
Alerce	2.266	-	-	-	-	-	-	2.266	-	-	-
Canelo	10.943	-	-	-	-	-	-	10.943	-	-	-
Castaño	309	-	-	-	-	-	-	309	-	-	-
Ciprés g.	65	-	-	-	-	-	-	-	65	-	-
Ciprés m.	2.222	-	-	-	-	2.059	-	163	-	-	-
Coigüe	43.849	-	-	-	141	247	11.352	30.635	778	696	-
Eucalipto	17.556	447	-	-	3.085	6.250	6.718	1.056	-	-	-
Laurel	914	-	-	-	-	-	51	863	-	-	-
Lenga	49.255	-	-	-	-	-	2.181	-	16.883	30.191	-
Lingue	785	-	-	-	-	-	34	751	-	-	-
Maño	1.759	-	-	-	-	-	-	1.491	268	-	-
Olivillo	3.746	-	-	-	-	-	1.270	2.476	-	-	-
Pino oregon	16.204	-	-	-	-	-	9.984	6.220	-	-	-
Pino radiata	2.840.153	-	32.358	84.196	477.033	1.898.249	177.146	171.171	-	-	-
Rauli	22.562	-	-	-	-	-	3.395	19.167	-	-	-
Roble	25.189	-	-	-	3.185	291	13.724	7.989	-	-	-
Tepa	20.371	-	-	-	-	-	3.897	15.786	688	-	-
Tineo	869	-	-	-	-	82	-	787	-	-	-
Ulmo	8.891	-	-	-	-	-	-	8.891	-	-	-
Otras	2.839	-	-	-	-	-	70	2.630	139	-	-
MOVILES	727.977	63	26.321	75.300	144.509	173.176	184.917	109.106	9.414	1.048	4.123
Alamo	16.759	63	-	8.271	951	6.301	956	217	-	-	-
Alerce	161	-	-	-	-	-	-	161	-	-	-
Aromo	23	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-
Avellano	59	-	-	-	-	-	-	59	-	-	-
Canelo	7.873	-	-	-	-	-	-	7.849	24	-	-
Castaño	629	-	-	-	-	375	203	51	-	-	-
Ciprés m.	362	-	198	-	-	14	26	124	-	-	-
Coigüe	46.757	-	-	-	-	6.582	18.163	20.911	466	635	-
Encina	140	-	-	-	-	140	-	-	-	-	-
Eucalipto	7.723	-	223	-	-	191	7.258	51	-	-	-
Laurel	736	-	-	-	-	-	271	465	-	-	-
Lenga	7.460	-	-	-	-	-	137	6	6.904	413	-
Lingue	535	-	-	-	-	8	290	237	-	-	-
Maño	3.926	-	-	-	-	8	1.039	2.776	103	-	-
Olivillo	3.109	-	-	-	-	19	327	2.763	-	-	-
Pino oregon	3.199	-	-	-	-	-	894	2.305	-	-	-
Pino radiata	554.163	-	25.900	67.029	142.527	151.222	134.891	28.471	-	-	4.123
Rauli	8.051	-	-	-	-	3.251	3.071	1.729	-	-	-
Roble	27.604	-	-	-	1.031	4.048	12.234	10.291	-	-	-
Tepa	24.872	-	-	-	-	158	3.224	19.598	1.892	-	-
Tineo	2.836	-	-	-	-	194	779	1.850	13	-	-
Ulmo	9.953	-	-	-	-	616	783	8.554	-	-	-
Otras	1047	-	-	-	-	26	371	638	12	-	-

En el conjunto de especies nativas utilizadas para la producción de madera aserrada, predomina el uso del coigüe: 90.606 m³ (26,7%), lenga : 56.715 m³ (16,7%), roble: 52.793 m³ (15,6%) y tepa: 45.243 (13,3%). (Cuadro N° 4).

Tanto los aserraderos permanentes como los móviles utilizan en mayor proporción pino radiata. La producción de madera aserrada de pino radiata de los aserraderos permanentes alcanzó en 1995 la cantidad de 2.840.153 m³, el 92,4% del total producido en este tipo de aserraderos. También en los aserraderos móviles es alta la proporción de madera obtenida de pino radiata: 554.163 m³, que representan el 76,1% del total producido en aserraderos de este tipo.

Los aserraderos de las Regiones IV, V y VI utilizan poca variedad de especies arbóreas. La IV Región utiliza solamente álamo y eucalipto. La V Región álamo, pino radiata, ciprés macrocarpa y eucalipto, y la VI Región, álamo y pino radiata.

En las Regiones VIII, IX y X, los aserraderos utilizan toda la variedad de especies tradicionalmente explotadas.

3.4 Evolución de la Producción de Madera Aserrada

La producción de madera aserrada se ha incrementado en los últimos 11 años (periodo 1984-1995), a una tasa anual promedio de 6,0%, variando de 2.001.549 m³ en 1984 a 3.801.790 m³ en 1995.

Las Regiones IV, VI, VII, VIII y XI superan el crecimiento de 6,0% a nivel nacional, con tasas de 13,4%; 10,6%; 7,1%; 6,3%, y 11,8% respectivamente (Cuadro N° 5).

La Región Metropolitana es la única que decrece (-10,8%) durante el periodo analizado.

CUADRO N° 5
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR REGIÓN, PERIODO 1982-1995

AÑO	TOTAL	PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR REGIÓN (m ³)									
		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	213.095	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	285.423	279.983	15.441	29.207	-
1990*	3.326.934	2.164	67.789	137.243	467.302	1.783.899	400.1765	405.845	28.867	26.330	7.319
1991	3.217.527	6.363	59.485	128.621	511.600	1.704.704	375.358	388.131	13.200	23.364	6.701
1992	3.019.095	3.778	54.044	130.937	164.330	1.630.181	338.574	349.168	21.530	27.651	1.902
1993	3.112.941	1.069	36.939	194.842	493.623	1.589.891	375.897	366.484	24.711	28.515	970
1994	3.364.465	2.220	41.134	166.002	521.126	1.793.884	404.291	370.054	23.792	39.468	2.494
1995	3.801.790	510	58.679	160.217	628.937	2.080.973	415.481	392.700	28.235	31.935	4.123
TASA ANUAL DE CRECIMIENTO 1984-1995	6,0	13,4**	4,5	10,6	7,1	6,3	4,4	4,0	11,8	2,1	-10,8***

Nota: - = sin información

* = cifras obtenidas mediante censos a la industria. El resto proviene de muestras, considerando un error estadístico de $\pm 10\%$.

** = periodo 1988-1994

*** = periodo 1990-1995

3.5 Principales Empresas de Aserrio

Según se observa en el Cuadro N° 6, las 25 empresas con mayor producción de madera aserrada en el país generan 2.157.524 m³, lo que representa el 56,8% del total. De esta cifra un 48,4% (1.043.507 m³), es exportado como madera aserrada y un 7,3% (157.830 m³) como madera elaborada, que incluye otros productos, como madera cepillada y sin nudos (clear).

La producción de estas empresas supera la producción correspondiente a la capacidad instalada, calculada en 1.585.800 m³, teniendo como base un turno de 8 horas. Se explica lo anterior por el hecho de laborar la mayoría de las empresas a dos turnos.

La información referente a capacidad instalada deberá manejarse de manera cuidadosa. La razón para ello corresponde a la existencia de maquinarias e instalaciones de alto nivel tecnológico particularmente en los aserraderos permanentes con capacidad productiva anual superior a los 50.000 m³. Por otra parte, en los aserraderos móviles y de escasa capacidad productiva la maquinaria está afectada por obsolescencia y graves problemas de mantención.

CUADRO N° 6
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRIO (Año 1995)

RAZON SOCIAL	UBICACION	CAPACIDAD INSTALADA A UN TURNO (m ³)	NUMERO DE TURNOS	PRODUCCION (m ³)	EXPORTACION MADERA (m ³)	
					ASERRADA (1)	ELABORADA (2)
TOTAL PAIS		7.534.606		3.801.790	1.238.137	282.000
OTRAS EMPRESAS		5.948.806		1.644.266	194.630	124.170
PRINCIPALES EMPRESAS		1.585.800		2.157.524	1.043.507	157.830
ASERRADEROS ARAUCO S.A.		321.000		490.249	318.938	41.311
Planta El Colorado	CURANILAHUE, VIII R.	75.000	2	140.573		
Planta Viñales	CONSTITUCION, VII R.	90.000	2	111.000		
Planta Mutum	CONSTITUCION, VII R.	58.500	2	80.676		
Planta La Araucana	LOS ALAMOS, VIII R.	45.000	2	78.000		
Planta Escuadrón	CORONEL, VIII R.	30.000	2	50.000		
Planta Maiteuco	TREHUACO, VII R.	22.500	2	30.000		
ASERRADEROS MINTCO S.A.		210.000		402.891	258.746	19.577
Planta Nacimiento	NACIMIENTO, VIII R.	90.000	2	172.935		
Planta Bucalemu	CABRERO, VIII R.	60.000	2	117.811		
Planta Mulchen	MULCHEN, VIII R.	60.000	2	112.145		
ANDINOS S.A.	CABRERO, VIII R.	150.000	2	205.460	29.222	51.673
ASERRADEROS CEMENTOS BIO BIO S.A.	CONCEPCION, VIII R.	90.000	2	131.700	102.450	296
FORESTAL CARAMPANGUE S.A.	ARAUCO, VIII R.	90.000	2	124.439	130.870	-
FORESTAL COPIHUE S.A.	CONSTITUCION, VII R.	69.000	2	112.618	87.655	22.195
ASERRADERO CHOLGUAN S.A.	YUNGAY, VIII R.	54.000	2	91.000	783	8.289
INFONAC S.A.	MARCHIHUE, VI R.	42.000	2	61.395	20.205	-
FORESTAL TROMEN S.A.	CORONEL, VIII R.	36.000	2	55.000	-	-
FORESTAL SANTA ELENA LTDA.		53.400		48.924	-	-
Planta Angol (1)	ANGOL, IX R.	38.400	1	30.924		
Planta Los Alamos	LOS ALAMOS, VIII R.	15.000	2	18.000		
ASERRADEROS PACIFICO S.A.	CONSTITUCION, VII R.	51.000	1	40.800	29.436	83
COMERCIAL E INDUSTRIAL J.C.E. S.A.	LOS ANGELES, VIII R.	24.000	2	40.757	-	-
MADERERA RIO ITATA S.A.	TREHUACO, VIII R.	36.000	1	36.000	15.545	4.841
WYHMEISTER Y COMPAÑIA LTDA.	LOS ANGELES, VIII R.	21.600	2	34.800	-	-
FORESTAL CORONEL S.A.	LOS ANGELES, VIII R.	42.000	1	30.209	-	-
FORESTAL MAGASA S.A.		35.100		27.643	3.382	1.085
Planta Cuncó	CUNCÓ, IX R.	21.000	1	20.377		
Planta Ciruelo	MARIQUINA, X R.	14.100	1	7.266		
ERROL JOUANNET VILLIGER	TEMUCO, IX R.	40.200	1	27.216	-	-
AGR. FOR. E IND. ANTUTEMU S.A.	LOS LAGOS, X R.	45.000	1	26.400	-	-
INAFOR LTDA.	TEMUCO, IX R.	21.000	2	26.400	-	-
SOC. INDUSTRIAL DEL SUR S.A.	LLANQUIHUE, X R.	18.000	2	26.200	-	5.763
PRODUCTOS FORESTALES KAMAPU LTDA.	TEMUCO, IX R.	36.000	1	25.965	17.755	1.756
MARCELO FOURCADE NAMBRARD	LONCOCHE, IX R.	23.100	2	25.395	-	135
FORESTAL VALPARAISO S.A.	TALCAHUANO, VIII R.	17.400	2	25.063	-	-
FORESTAL LLAIMA Y CIA. LTDA.	VALPARAISO, V R.	30.000	1	22.000	17.949	644
ASERRADERO LOS ALPES S.A.	CONCEPCION, VIII R.	30.000	1	19.000	10.573	182

Nota:

(1) Incluye madera aserrada, basas y tapas

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

(3) Corresponde a la concentración de la producción de cuatro aserraderos móviles que esta empresa posee en la provincia.

4.0 ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA

El resultado de la muestra aplicada a la industria del aserrio en 1995, señala la existencia de 1.564 aserraderos en el país, levemente menor al año anterior

Del total de aserraderos existentes en 1995, 1.118 se encontraban operando y el 28,5% de las unidades productivas (446) se encontraba paralizado por razones tales como falta de capital de trabajo, carencia de abastecimiento, situaciones de quiebra y otras.

Predominan las instalaciones del tipo "móvil" o temporales (1.194), caracterizadas básicamente por la búsqueda de materia prima y por operar frecuentemente con dificultades técnico-económicas, de abastecimiento y comercialización. Este tipo de aserraderos muestra heterogeneidad de tamaño, tipo y calidad del producto.

Por otra parte, existen 370 aserraderos del tipo "permanente" que se caracterizan por tener algún grado de mecanización e infraestructura permanente. En este conjunto se encuentran los aserraderos de mayor rango de producción y en fase de modernización tecnológica, cuya producción está orientada principalmente a la exportación.

Si bien, esta situación de coexistencia de ambos tipos de aserraderos se ha mantenido hasta ahora, surge la necesidad de solucionar problemas de tecnología y abastecimiento, para satisfacer mercados cada vez más exigentes. No avanzar hacia la modernización significaría aumento de paralizaciones, las cuales han crecido progresivamente, es así como de acuerdo al Censo de 1990 se encontraban paralizados 319 aserraderos, en 1995 esta cifra se incrementó a 446.

CUADRO N° 7
NÚMERO DE ASERRADEROS POR REGION,
SEGUN TIPO Y SITUACION DE TRABAJO (Año 1995)

TIPO Y SITUACION DE TRABAJO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR REGION									
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
TOTAL	1.564	10	29	82	148	378	310	535	32	38	2
Trabajando	1.118	3	19	59	121	272	224	360	30	29	1
Paralizados	446	7	10	23	27	106	86	175	2	9	1
PERMANENTES	370	6	11	9	34	102	53	113	13	29	-
Trabajando	320	2	8	9	32	89	44	97	13	26	-
Paralizados	50	4	3	-	2	13	9	16	-	3	-
MOVILES	1.194	4	18	73	114	276	257	422	19	9	2
Trabajando	798	1	11	50	89	183	180	263	17	3	1
Paralizados	396	3	7	23	25	93	77	159	2	6	1

CUADRO N° 8
NÚMERO DE ASERRADEROS TRABAJANDO POR REGION,
SEGUN TIPO Y SITUACION DE TRABAJO (Año 1995)

TIPO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS TRABAJANDO POR REGION									
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
TOTAL	1.118	3	19	59	121	272	224	360	30	29	1
PERMANENTES	320	2	8	9	32	89	44	97	13	26	-
> 50.000	14	-	-	1	3	10	-	-	-	-	-
20.001-50.000	16	-	1	-	1	8	4	2	-	-	-
10.001-20.000	23	-	-	-	4	12	1	6	-	-	-
5.001-10.000	45	-	-	2	6	21	5	7	1	3	-
≤ 5.000	222	2	7	6	18	38	34	82	12	23	-
MOVILES	798	1	11	50	89	183	180	263	17	3	1
5.001-10.000	20	-	2	1	2	6	9	-	-	-	-
3.001-5.000	29	-	2	7	10	3	3	2	1	-	1
1.001-3.000	174	-	2	13	44	50	38	25	2	-	-
≤ 1.000	575	1	5	29	33	124	130	236	14	3	-

Las Regiones VII, VIII, IX y X poseen 1.036 aserraderos, cantidad que representa el 92,7% del total de instalaciones en operación. En estas Regiones se encuentran paralizadas 394 instalaciones, equivalentes al 88,3% del total de aserraderos fuera de operación del país (Cuadro N° 7).

Con respecto al tipo y rango de producción existen 30 aserraderos permanentes con producciones anuales superiores a los 20.000 m³.

En el rango 10 001-20.000 m³/año se cuentan 23 aserraderos que también corresponden a instalaciones permanentes.

Los anteriores constituyen el 16,6% de los aserraderos permanentes trabajando en 1995.

En el extremo inferior, con rangos productivos anuales inferiores a 10.000 m³, existen 267 aserraderos permanentes y 798 móviles. La suma de ambos, 1.065, representa el 95,3% del total de aserraderos en operación.

CUADRO N° 9
NUMERO DE ASERRADEROS POR REGION,
SEGUN TIPO Y ESPECIE (Año 1995) (1)

TIPO Y SITUACION DE TRABAJO	TOTAL	NUMERO TOTAL DE ASERRADEROS POR REGION									
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
TOTAL	1.564	10	29	82	148	378	310	535	32	38	2
PERMANENTES	370	6	11	9	34	102	53	113	13	29	-
Pino radiata	221	-	11	8	28	99	34	41	-	-	-
Nativas	125	-	-	-	4	1	12	66	13	29	-
Otras exóticas	24	6	-	1	2	2	7	6	-	-	-
MOVILES	1.194	4	18	73	114	276	257	422	19	9	2
Pino radiata	559	-	17	53	106	196	131	55	-	-	1
Nativas	565	-	-	-	2	61	112	362	19	9	-
Otras exóticas	70	4	1	20	6	19	14	5	-	-	1

(1): la información incluye los aserraderos paralizados.

Considerando la principal especie utilizada y el total de aserraderos existentes: 50% utiliza pino radiata, 44% especies nativas y 6% otras especies exóticas.

5.0 ABASTECIMIENTO DE MADERA

5.1 Consumo de Madera en Trozas

Para producir 3.801.790 m³ de madera aserrada en 1995, la industria del aserrio consumió 8.322.332 m³ ssc de madera en trozas, cifra superior en un 11,5% a la registrada el año 1994.

En 1995, la producción de madera aserrada requirió un tercio de los aproximadamente 24,9 millones de metros cúbicos consumidos por toda la industria forestal.

Durante el periodo 1991-1993 la producción de madera aserrada habíase mantenido bajo el nivel alcanzado en 1990 (año de mayor producción 3.326.900 m³). A partir de 1994 la industria se recupera alcanzando en 1995 el mayor producto histórico: 3.801.790 m³.

Las Regiones VII, VIII, IX y X participan con el 92,3% del consumo de madera en trozas. La VIII Región acusa el mayor consumo, equivalente al 55,7% del total (Cuadro N° 10).

El 89% de las trozas son de pino radiata, 9,3% de especies nativas y el 1,7% de otras especies exóticas (Cuadro N° 11)

Las especies nativas de mayor consumo para madera en trozas correspondieron en 1995 a coigüe 209.361 m³ ssc; lenga 124.031 m³ ssc; roble 121.654 m³ ssc; tepa 105.232 m³ ssc y raulí 67.279 m³ ssc.

Entre las especies exóticas de mayor consumo, descontado pino radiata, destacan eucalipto 52.846 m³ ssc, álamo 43.279 m³ ssc, y pino oregón 41.663 m³ ssc. (Cuadro N° 12).

CUADRO N° 10
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGION,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGION (m ³ ssc)									
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
TOTAL (%)	8.322.332 100,0	1.073 -	125.535 1,5	374.821 4,5	1.282.272 15,4	4.639.132 55,7	894.158 10,8	863.772 10,4	65.324 0,8	67.174 0,8	9.071 0,1
PERMANENTES	6.677.289	934	67.629	209.161	964.044	4.253.671	475.137	600.371	41.788	64.554	-
> 50.000	3.624.458	-	-	160.000	594.234	2.870.224	-	-	-	-	-
20.001-50.000	985.523	-	52.382	-	85.272	530.214	207.721	109.934	-	-	-
10.001-20.000	661.654	-	-	-	100.029	353.819	27.720	180.086	-	-	-
5.001-10.000	711.496	-	-	36.195	107.172	331.566	77.815	97.519	20.073	41.156	-
≤ 5.000	694.158	934	15.247	12.966	77.337	167.848	161.881	212.832	21.715	23.398	-
MOVILES	1.645.043	139	57.906	165.660	318.228	385.461	419.021	263.401	23.536	2.620	9.071
5.001-10.000	302.581	-	28.629	14.789	25.635	85.873	147.655	-	-	-	-
3.001-5.000	255.401	-	16.871	63.687	88.251	25.633	26.054	17.581	8.253	-	9.071
1.001-3.000	678.572	-	9.797	59.731	172.768	188.226	139.341	100.456	8.253	-	-
≤ 1.000	408.489	139	2.609	27.453	31.574	85.729	105.971	145.364	7.030	2.620	-

CUADRO N° 11
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGION,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGION (m ³ ssc)									
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
TOTAL	8.322.332	1.073	125.535	374.821	1.282.272	4.639.132	894.158	863.772	65.324	67.174	9.071
PERMANENTES	6.677.289	934	67.629	209.161	964.044	4.253.671	475.137	600.371	41.788	64.554	-
Pino radiata	6.183.959	-	67.629	207.653	948.589	4.233.605	364.495	361.988	-	-	-
Nativas	411.152	-	-	-	6.952	1.297	75.131	221.430	41.788	64.554	-
Otras exóticas	82.178	934	-	1.508	8.503	18.769	35.511	16.953	-	-	-
MOVILES	1.645.043	139	57.906	165.660	318.228	385.461	419.021	263.401	23.536	2.620	9.071
Pino radiata	1.219.159	-	56.981	147.464	313.558	332.690	296.759	62.636	-	-	9.071
Nativas	362.447	-	-	-	2.578	37.275	101.721	194.717	23.536	2.620	-
Otras exóticas	63.437	139	925	18.196	2.092	15.496	20.541	6.048	-	-	-

CUADRO N° 12
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGION,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR REGION (m³ as)									
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
TOTAL	8.322.332	1.073	125.535	374.821	1.282.272	4.639.132	894.158	863.772	65.324	67.174	9.071
PERMANENTES	6.677.289	934	67.629	209.161	964.044	4.253.671	475.137	600.371	41.788	64.554	-
Alamo	6.407	-	-	1.508	2.055	1.293	1.551	-	-	-	-
Alerce	4.736	-	-	-	-	-	-	4.736	-	-	-
Canelo	22.871	-	-	-	-	-	-	22.871	-	-	-
Castaño	646	-	-	-	-	-	-	646	-	-	-
Ciprés g.	135	-	-	-	-	-	-	-	135	-	-
Ciprés m.	4.644	-	-	-	-	4.303	-	341	-	-	-
Coigüe	92.468	-	-	-	296	517	23.693	64.881	1.627	1.454	-
Eucalipto	35.854	934	-	-	6.448	13.173	13.093	2.206	-	-	-
Laurel	1.910	-	-	-	-	-	106	1.804	-	-	-
Lenga	105.382	-	-	-	-	-	4.545	-	37.737	63.100	-
Lingue	1.640	-	-	-	-	-	71	1.569	-	-	-
Maño	3.678	-	-	-	-	-	-	3.117	561	-	-
Olivillo	7.828	-	-	-	-	-	2.654	5.174	-	-	-
Pino oregón	34.627	-	-	-	-	-	20.867	13.760	-	-	-
Pino radiata	6.183.959	-	67.629	207.653	948.589	4.233.605	364.495	361.988	-	-	-
Rauli	47.151	-	-	-	-	-	7.092	40.059	-	-	-
Roble	52.642	-	-	-	6.656	608	28.680	16.698	-	-	-
Tepa	43.049	-	-	-	-	-	8.144	33.467	1.438	-	-
Timco	1.817	-	-	-	-	172	-	1.645	-	-	-
Ulmo	19.099	-	-	-	-	-	-	19.099	-	-	-
Otras	6.746	-	-	-	-	-	146	6.310	290	-	-
MOVILES	1.645.043	139	57.906	165.660	318.228	385.461	419.021	263.401	23.536	2.620	9.071
Alamo	36.872	139	-	18.196	2.092	13.863	2.104	478	-	-	-
Alerce	402	-	-	-	-	-	-	402	-	-	-
Aromo	50	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-
Avellano	146	-	-	-	-	-	-	146	-	-	-
Canelo	19.681	-	-	-	-	-	-	19.622	59	-	-
Castaño	1.384	-	-	-	-	825	446	113	-	-	-
Ciprés m	796	-	435	-	-	30	57	274	-	-	-
Coigüe	116.893	-	-	-	-	16.456	45.407	52.278	1.165	1.587	-
Encina	307	-	-	-	-	307	-	-	-	-	-
Eucalipto	16.992	-	490	-	-	421	15.968	113	-	-	-
Laurel	1.840	-	-	-	-	-	677	1.163	-	-	-
Lenga	18.649	-	-	-	-	-	341	15	17.260	1.033	-
Lingue	1.336	-	-	-	-	19	725	592	-	-	-
Maño	9.813	-	-	-	-	19	2.597	6.940	257	-	-
Olivillo	7.774	-	-	-	-	47	818	6.909	-	-	-
Pino oregón	7.036	-	-	-	-	-	1.966	5.070	-	-	-
Pino radiata	1.219.159	-	56.981	147.464	313.558	332.690	296.759	62.636	-	-	9.071
Rauli	20.128	-	-	-	-	8.127	7.678	4.323	-	-	-
Roble	69.012	-	-	-	2.578	10.121	30.584	25.729	-	-	-
Tepa	62.183	-	-	-	-	395	8.061	48.996	4.731	-	-
Timco	7.089	-	-	-	-	485	1.947	4.622	35	-	-
Ulmo	24.883	-	-	-	-	1.541	1.958	21.384	-	-	-
Otras	2.618	-	-	-	-	65	928	1.596	29	-	-

5.2. Modalidad de Abastecimiento

De los 8.3 millones de metros cúbicos sólidos sin corteza de trozas requeridos para abastecer la industria del aserrío, el 42% se obtiene por compra a terceros, el 22.3% se abastece de bosques propios, en tanto que el abastecimiento a través de empresas coligadas representa el 24.8% del consumo total.

De los aserraderos más grandes (permanentes) un gran porcentaje (42.7%) usa el sistema de compra a terceros, el 21.8% se abastece de bosques propios y el 29.8% lo adquiere a empresas coligadas.

Respecto a los aserraderos móviles, que consumen sólo 1.6 millones de metros cúbicos sólidos sin corteza, un 39.1% compra a terceros y un 24.4% se abastece de bosques propios.

CUADRO N° 13
ABASTECIMIENTO DE TROZAS
POR TIPO DE ASERRADERO, SEGUN MODALIDAD (Año 1995)

MODALIDAD	ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO					
	TOTAL		PERMANENTES		MOVILES	
	(m ³ ssc)	%	(m ³ ssc)	%	(m ³ ssc)	%
TOTAL	8 322 332	100,0	6 677 289	100,0	1 645 043	100,0
MAQUILA	306 043	3,7	14 148	0,2	291 895	17,7
COMPRA A TERCEROS	3 491 251	42,0	2 848 615	42,7	642 636	39,1
BOSQUES PROPIOS	1 859 733	22,3	1 457 818	21,8	401 915	24,4
COMPRA VUELO	597 960	7,2	367 974	5,5	229 986	14,0
EMPRESAS COLIGADAS	2 067 345	24,8	1 988 734	29,8	78 611	4,8

CUADRO N° 14
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD (m ³ ssc)					
	TOTAL	MAQUILA	COMPRA A TERCEROS	BOSQUES PROPIOS	COMPRA VUELO	EMPRESAS COLIGADAS
TOTAL	8 322 332	306 043	3 491 251	1 859 733	597 960	2 067 345
PERMANENTES	6 677 289	14 148	2 848 615	1 457 818	367 974	1 988 734
> 50 000	3 624 458	-	934 873	813 588	80 433	1 795 564
20 001 - 50 000	985 523	-	509 155	202 890	106 278	167 200
10 001 - 20 000	661 654	-	495 296	130 370	35 988	-
5 001 - 10 000	711 496	-	467 190	151 609	80 697	12 000
< 5 000	694 158	14 148	442 101	159 361	64 578	13 970
MOVILES	1 645 043	291 895	642 636	401 915	229 986	78 611

5.3. Consumo y Abastecimiento

No toda la madera en trozas consumida por la industria del aserrio de cada Región, proviene de la Región. Existe una compra importante de madera en trozas que se origina en otras regiones. Ello se aprecia en el Cuadro N° 15 siguiente.

CUADRO N° 15
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS Y ORIGEN DEL ABASTECIMIENTO

REGIONES	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS (m ³ s.s.c.)	ABASTECIMIENTO (m ³ s.s.c.)		
		DE LA REGION	DE OTRAS REGIONES	A OTRAS REGIONES
IV	1 073	1 073	-	-
V	125 535	134 606	-	9 071
VI	374 821	374 821	-	-
VII	1 282 272	1 275 972	6 300	-
VIII	4 639 132	3 893 930	745 202	-
IX	894 158	1 204 426	-	310 268
X	863 772	1 305 006	-	441 234
XI	65 324	65 324	-	-
XII	67 174	67 174	-	-
R.M.	9 071	-	9 071	-

6. OCUPACION EN LA INDUSTRIA DEL ASERRIO

6.1 Participación en la Industria Forestal

La industria forestal incluye aserraderos, plantas astilladoras y cajoneras, fábricas de pulpa y papel, de tableros y chapas y plantas que elaboran productos diferentes a los señalados, tales como muebles, molduras, juguetes, etc.

Mientras el sector forestal (silvicultura, extracción, industria y servicios) generó en 1995 un total de 104.382 empleos, la industria dio ocupación a 45.566 personas, de las cuales un 40.7% fue absorbida por los aserraderos.

La ocupación total de la industria forestal disminuyó de 46.831 plazas en 1990 a 45.566 en 1995.

Si bien el aserrio representa en 1995 la mayor fuente de trabajo dentro de la industria, acusa variación negativa durante el periodo 1990-1995, disminuyendo la ocupación de 21.491 plazas en 1990 a 18.545 plazas en 1995.

En este mismo periodo, mientras decae la actividad del aserrio se incrementa el empleo en las fábricas de pulpa, papel y de cajones.

6.2 Ocupación por Regiones

Al observar la distribución de la ocupación por Regiones se tiene que la VIII Región concentra el 37,8% del total, le siguen en importancia la X con el 21,1% y la IX con el 16,8%.

Según el tipo de aserradero, el 60% de las plazas son generadas por los aserraderos permanentes y el 40% restante por los móviles. En ambos tipos de aserradero la mayor proporción se concentra en los pequeños, con un rango de producción anual inferior a 5.000 m³ (Cuadro N° 16).

CUADRO N° 16
NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR REGION, SEGUN TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCION Y
NIVEL DE ESPECIALIZACION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR REGION										
	TOTAL	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
TOTAL	18.545	20	251	838	2.474	7.019	3.114	3.917	409	489	14
PROFESIONALES Y TECNICOS	412	-	6	6	68	212	42	50	3	25	-
ADMINISTRATIVOS	1.355	1	23	29	172	482	248	336	32	32	-
OBREROS CALIFICADOS	2.074	1	26	81	301	1.187	58	305	29	86	-
OBR. NO CALIFICADOS	14.704	18	196	722	1.933	5.138	2.766	3.226	345	346	14
PERMANENTES	11.137	17	123	319	1.374	5.337	1.105	2.174	234	454	-
> 50.000											
PROFESIONALES Y TECNICOS	153	-	-	6	41	106	-	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	117	-	-	17	14	86	-	-	-	-	-
OBREROS CALIFICADOS	1.053	-	-	60	255	738	-	-	-	-	-
OBR. NO CALIFICADOS	1.358	-	-	97	158	1.103	-	-	-	-	-
20.001 - 50.000											
PROFESIONALES Y TECNICOS	80	-	4	-	5	57	5	9	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	97	-	5	-	5	67	8	12	-	-	-
OBREROS CALIFICADOS	215	-	5	-	-	159	31	20	-	-	-
OBR. NO CALIFICADOS	1.098	-	15	-	196	572	225	90	-	-	-
10.0001 - 20.000											
PROFESIONALES Y TECNICOS	63	-	-	-	4	28	-	31	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	91	-	-	-	16	37	1	37	-	-	-
OBREROS CALIFICADOS	280	-	-	-	8	148	6	118	-	-	-
OBR. NO CALIFICADOS	1.135	-	-	-	143	550	7	435	-	-	-
5.001 - 10.000											
PROFESIONALES Y TECNICOS	41	-	-	-	9	11	1	5	2	13	-
ADMINISTRATIVOS	149	-	-	1	21	76	16	25	1	9	-
OBREROS CALIFICADOS	220	-	-	15	19	76	1	58	16	35	-
OBR. NO CALIFICADOS	1.842	-	-	89	264	800	270	304	31	84	-
≤ 5.000											
PROFESIONALES Y TECNICOS	41	-	1	-	7	8	8	5	1	11	-
ADMINISTRATIVOS	268	1	10	1	26	54	49	91	15	21	-
OBREROS CALIFICADOS	216	1	13	1	19	45	13	73	7	44	-
OBR. NO CALIFICADOS	2.620	15	70	32	164	616	464	861	161	237	-
MOVILES	7.408	3	128	519	1.100	1.682	2.009	1.743	175	35	14
5.001 - 10.000											
PROFESIONALES Y TECNICOS	5	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	22	-	1	-	2	5	14	-	-	-	-
OBREROS CALIFICADOS	10	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-
OBR. NO CALIFICADOS	421	-	31	22	41	99	228	-	-	-	-
3.001 - 5.000											
PROFESIONALES Y TECNICOS	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	28	-	3	-	10	3	2	2	8	-	-
OBREROS CALIFICADOS	6	-	1	2	-	-	2	1	-	-	-
OBR. NO CALIFICADOS	511	-	26	119	138	36	70	23	85	-	14
1.001 - 3.000											
PROFESIONALES Y TECNICOS	7	-	-	-	2	-	5	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	176	-	3	6	45	54	38	28	2	-	-
OBREROS CALIFICADOS	17	-	3	3	-	9	-	2	-	-	-
OBR. NO CALIFICADOS	2.259	-	32	187	559	585	523	352	21	-	-
≤ 1.000											
PROFESIONALES Y TECNICOS	21	-	-	-	-	-	20	-	-	1	-
ADMINISTRATIVOS	407	-	1	4	33	100	120	141	6	2	-
OBREROS CALIFICADOS	57	-	4	-	-	7	-	33	6	7	-
OBR. NO CALIFICADOS	3.460	3	22	176	270	777	979	1.161	47	25	-

6.3 Productividad Media del Trabajo

Los factores más relevantes que influyen en la variación de la productividad media por persona en la industria del aserrío son el tamaño del aserradero, la Región en que se ubica, la estacionalidad, la disponibilidad de materia prima y la demanda de madera aserrada.

Como se muestra en el Cuadro N° 17, la productividad es más alta en las Regiones VII y VIII, las que se caracterizan por mayor disponibilidad de recurso forestal, alto nivel tecnológico, grandes compañías, condiciones climáticas favorables, accesibilidad al bosque y a los mercados, etc.

Las Regiones más australes del país ven disminuida su productividad por la intensidad de las lluvias, el gran número de aserraderos móviles de trabajo temporal y problemas de abastecimiento de materia prima.

Se trata de una actividad que requiere de grandes mejoramientos para elevar la eficiencia, tanto del punto de vista de la capacitación como del equipamiento y su mantención. Así se observa una mayor productividad en 1995 con respecto a 1990, sobretudo en las Regiones netamente forestales, VII y VIII.

CUADRO N° 17
PRODUCTIVIDAD FISICA MEDIA EN LA INDUSTRIA DEL ASERRIO
SEGUN REGION (Años 1990 y 1995)

REGION	PRODUCTIVIDAD FISICA MEDIA (m ³ persona ocupada)	
	1990	1995
IV	43.3	25.5
V	223.0	233.8
VI	142.5	191.2
VII	218.6	254.2
VIII	202.8	296.5
IX	110.2	133.4
X	84.9	100.3
XI	63.3	69.0
XII	75.5	65.3
MEDIA PAIS	154.8	205.0

CUADRO N° 18
PRODUCTIVIDAD FISICA MEDIA.
SEGUN RANGO DE PRODUCCION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION (m ³ año)	PRODUCCION MADERA ASERRADA	OCUPACION (personas año)	PRODUCTIVIDAD FISICA MEDIA (m ³ persona año)
50 000	1.594.752	2.681	594.8
20 001 - 50 000	487.582	1.490	327.2
10 001 - 20 000	323.460	1.569	206.2
5.001 - 10.000	471.610	2.710	174.0
< 5.000	924.386	10.095	91.6
TOTAL PAIS	3 801 790	18 545	205.0

6.4 Nivel de Especialización

En la industria del aserrío el personal ocupado muestra la siguiente estructura durante 1995.

NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	PERSONAS OCUPADAS (N°)	(%)
Profesional y técnicos	412	2.2
Administrativos	1 355	7.3
Obreros calificados	2 074	11.2
Obreros no calificados	14 704	79.3
TOTAL	18 545	100.0

Llama la atención la baja proporción que representan en el total de la fuerza de trabajo, de esta industria, los 412 profesionales y técnicos, un escaso 2.2%.

Considerando el nivel de especialización, según el tipo de aserradero (permanentes y móviles) y el rango de producción, se observa que la participación del trabajadores no calificados aumenta de 51%, en las instalaciones permanentes de mayor tamaño, a 87.7% en aserraderos móviles de menor tamaño (rango de producción inferior a 1.000 m³/año).

7.0 ASPECTOS TECNOLÓGICOS DE LA INDUSTRIA DEL ASERRIO

7.1 Capacidad Máxima de Producción de Madera Aserrada

La capacidad de producción teórica de madera aserrada en el país es del orden de 7,5 millones de metros cúbicos. Esto, considerando las instalaciones y maquinarias existentes en la industria del aserrío operando en un turno de ocho horas, haciendo abstracción de las limitaciones por obsolescencia de equipos, abastecimiento y capacidad de gestión, entre otras.

Sin embargo, si se considera el tipo de aserradero y rango de producción, se observa que aquellas instalaciones permanentes y con un rango mayor a 50.000 m³/año sobrepasaron su capacidad instalada, trabajando a más de un turno. Situación contraria sucede con los aserraderos, tanto permanentes como móviles, pero con rango de producción inferior a 5.000 m³/año, que sólo utilizan el 19.3% de su capacidad instalada, por las razones dichas anteriormente.

CUADRO N° 19
PRODUCCION, CAPACIDAD INSTALADA Y PORCENTAJE DE UTILIZACION
SEGUN REGION (Año 1995)

REGION	PRODUCCION (m ³)	CAPACIDAD INSTALADA TEORICA (m ³ año)	UTILIZACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA (%)
TOTAL	3.801.790	7.534.606	50,5
IV	510	22.560	2,3
V	58.679	136.976	42,8
VI	160.217	345.396	46,4
VII	628.937	1.068.288	58,9
VIII	2.080.973	2.753.044	75,6
IX	415.481	1.312.400	31,7
X	392.700	1.676.542	23,4
XI	28.235	78.732	35,9
XII	31.935	135.548	23,6
R.M.	4.123	5.120	80,5

CUADRO N° 20
CAPACIDAD MAXIMA TEORICA DE PRODUCCION (1 TURNO) POR REGION,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION POR REGION (m³)									
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
TOTAL (%)	7 534 606 100,0	22 560 0,3	136 976 1,8	345 396 4,6	1 068 288 14,2	2 753 044 36,5	1 312 400 17,4	1 676 542 22,3	78 732 1,0	135 548 1,8	5 120 0,1
PERMANENTES	7 534 606	15 000	66 000	101 400	599 400	1 928 400	472 200	840 600	50 400	125 100	-
> 50 000	1 009 500	-	-	42 000	217 500	750 000	-	-	-	-	-
20 001 - 50 000	478 800	-	17 400	-	51 000	242 100	105 300	63 000	-	-	-
10 001 - 20 000	500 100	-	-	-	106 800	213 900	25 500	153 900	-	-	-
5 001 - 10 000	571 800	-	-	24 600	70 800	259 500	66 000	96 600	8 400	45 900	-
≤ 5 000	1 638 300	15 000	48 600	34 800	153 300	462 900	275 400	527 100	42 000	79 200	-
MOVILES	3 336 106	7 560	70 976	243 996	468 888	824 644	840 200	835 942	28 332	10 448	5 120
5 001 - 10 000	189 331	-	17 136	6 560	18 780	54 362	92 493	-	-	-	-
3 001 - 5 000	166 107	-	9 920	39 667	61 320	10 800	20 320	15 200	4 080	-	4 800
1 001 - 3 000	773 722	-	13 920	56 670	177 344	229 984	185 996	103 472	6 336	-	-
≤ 1 000	2 206 946	7 560	30 000	141 099	211 444	529 498	541 391	717 270	17 916	10 448	320

7.2 Elementos de Corte de los Aserraderos

Conocer la tecnología de corte que se está utilizando actualmente en la industria del aserrío, permite deducir la calidad que tendrá el producto final y estimar la pérdida en el proceso de transformación.

Así, por ejemplo, la sierra circular doble y la huincha, se caracterizan por precisión en el corte, lo cual conduce a una mínima pérdida por 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.)

El principal elemento de corte utilizado en la industria del aserrío es la sierra huincha vertical (28,7% de la producción, en aserraderos permanentes), especialmente en aquellos con un rango de producción superior a 50 000 m³/año.

CUADRO N° 21
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES (Año 1995)⁽¹⁾

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRA PRINCIPAL (m³)							
		HH	HV	AL	CC	CS	CD	CM	CV
PERMANENTES (%)	3 073 813 100,0	8 009 0,3	881 647 28,7	136 652 4,4	574 660 18,7	601 075 19,6	643 489 20,9	71 400 2,3	156 881 5,1
> 50 000	1 594 752	-	463 571	126 859	568 133	39 000	325 789	71 400	-
20 001 - 50 000	487 582	-	146 450	-	-	120 632	220 500	-	-
10 001 - 20 000	323 460	-	102 800	-	5 112	106 942	74 738	-	33 868
5 001 - 10 000	335 766	-	97 582	9 793	-	170 005	12 768	-	45 618
≤ 5 000	332 253	8 009	71 244	-	1 415	164 496	9 694	-	77 395

Nota: HH: Huincha Horizontal
 HV: Huincha Vertical
 AL: Alternativa
 CC: Chipper Canter
 CS: Circular Simple
 CD: Circular Doble
 CM: Circular Multiple
 CV: Circular con Voladora

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

7.3 Fuerza Motriz Utilizada en el Proceso de Aserrío

La demanda por fuerza motriz para producir madera aserrada se concentró en un 96,3% en la electricidad, considerando sólo los aserraderos del tipo permanente. En segundo lugar se usó el petróleo diesel para producir el 2,6% de la madera aserrada (Cuadro N° 22).

CUADRO N° 22
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ (m ³)						
	TOTAL	BENCINA	ELECTRICIDAD	DIESEL ESTACIONARIO	DIESEL MOVIL	TERMoeLECTRICA	VAPOR
PERMANENTES	3 073 813	3.679	2.959.484	75.802	2.829	25.395	6.624
< 50.000	1.594.752	-	1.594.752	-	-	-	-
20.001 - 50.000	487.582	-	424.782	37.405	-	25.395	-
10.001 - 20.000	323.460	-	323.460	-	-	-	-
5.001 - 10.000	335.766	-	320.511	15.255	-	-	-
< 5.000	332.253	3.679	295.979	23.142	2.829	-	6.624

8. TRATAMIENTOS EFECTUADOS A LA MADERA ASERRADA

8.1 Baño Antimancha

El 80,1% de la producción total de madera aserrada en las instalaciones permanentes, 2.461.077 m³, fue sometido a un tratamiento preservante.

Según el rango de producción, los aserraderos "muy grandes" efectuaron este tratamiento en un 100% de la producción, proporción que fue disminuyendo con el menor tamaño hasta llegar a un 24,9% en los aserraderos "muy pequeños" (Cuadro N° 23).

Este tratamiento tiene como objetivo evitar la aparición de manchas provocadas por hongos cromógenos que afectan a algunas maderas, como pino radiata y tepa.

8.2 Secado Artificial

El secado artificial se aplica a 792.802 m³ de la producción de los aserraderos permanentes. Esto equivale sólo al 25,8% y constituye una seria limitante en la calidad de los productos finales.

A su vez, son los aserraderos con un rango de producción mayor a 50.000 m³, los que poseen instalaciones para tal efecto, efectuando el proceso tan sólo en un 30,5% de su producción. En el resto de los aserraderos este porcentaje fue disminuyendo (Cuadro N° 23).

8.3. Impregnación

El tratamiento de impregnación fue aplicado a 29.313 m³, un 1,0% de la producción de madera en 1995, proporción duplicada si se compara con la realizada en 1990 (Cuadro N° 23).

Contrariamente a los tratamientos anteriores, éste se realiza en los aserraderos medianos y pequeños, la mayoría de las veces cuando el cliente lo solicita y se justifica en el caso de madera que tiene baja durabilidad natural.

CUADRO N° 23
VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS (m³)		
	ANTIMANCHA	SECADO ARTIFICIAL	IMPREGNACION
PERMANENTES	2 461 077	792 802	29 313
> 50.000	1 594 752	485 884	2 311
20.001 - 50.000	383 580	137 629	7 191
10.001 - 20.000	217 068	86 645	3 500
5.001 - 10.000	182 925	67 856	11 156
≤ 5.000	82 752	14 788	5 155

(1) Para utilizar las cifras del Cuadro N° 23 es importante señalar que a un mismo volumen de madera pueden aplicarse distintos tratamientos.

9. INVERSIONES

Durante 1995, la industria del aserrio realizó inversiones por US\$ 29,1 millones (\$ 11,6 mil millones) mostrando una disminución de 48% con relación a 1994, destinándose US\$ 19,7 millones (\$7,8 mil millones) a maquinarias y US\$ 9,4 millones (\$ 3,7 mil millones) a instalaciones

Los aserraderos de tipo permanente, establecimientos con mayor producción, invirtieron el 96,9% del monto total y el 3,1 % restante fue realizado por los aserraderos móviles.

CUADRO N° 24
INVERSIONES EN MAQUINARIA E INSTALACIONES,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	INVERSIONES (miles de \$)		
	TOTAL	MAQUINARIAS	INSTALACIONES
TOTAL	11 559 500	7 817 652	3 741 848
%	100,0	67,6	32,4
PERMANENTES	11 204 620	7 503 952	3 700 668
> 50.000	3 101 052	2 063 052	1 038 000
20.001 - 50.000	1 237 873	805 500	432 373
10.001 - 20.000	2 600 225	1 668 730	931 495
5.001 - 10.000	1 696 500	1 268 500	428 000
≤ 5.000	1 368 970	1 098 170	270 800
0 (1)	1 200 000	600 000	600 000
MOVILES	354 880	313 700	41 180
5.001 - 10.000	103 700	88 700	15 000
3.001 - 5.000	90 500	85 500	5 000
1.001 - 3.000	69 480	57 800	11 680
≤ 1.000	91 200	81 700	9 500

(1) Rango de producción 0 corresponde a nuevas unidades que aun no comienzan a producir.

10.0 DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

El destino que tiene la producción de madera aserrada se relaciona directamente con el tipo y tamaño del aserradero. Esto obedece a la capacidad de producción del aserradero, nivel de especialización de los trabajadores, tecnología, maquinaria, tratamientos aplicados a la madera, etc., lo que asegura calidad del producto, cumplimiento de plazos y volúmenes.

Las demandas externas, altamente exigentes, son satisfechas por los grandes aserraderos y los más pequeños, con menos de 5.000 m³/año, realizan sus ventas principalmente dentro del país.

CUADRO N° 25
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA (%)					
		EXPORTACION	MERCADO INTERNO				
			BARRACAS	CONSTRUCCIÓN	EMBALAJES	INTERMEDIARIOS	OTROS
PERMANENTES							
< 50.000	100	80	7	6	2	2	3
20.001 - 50.000	100	52	10	29	1	1	7
10.001 - 20.000	100	52	14	14	9	6	5
5.001 - 10.000	100	28	27	27	7	7	4
< 5.000	100	13	41	27	7	7	5
MOVILES							
5.001 - 10.000	100	-	55	20	18	5	2
3.001 - 5.000	100	5	69	5	-	21	-
1.001 - 3.000	100	1	67	14	1	14	3
< 1.000	100	-	55	34	1	6	4

10.1 Exportación y Principales Mercados

En 1995, la madera aserrada fue el tercer rubro de importancia en las exportaciones forestales, alcanzando una participación de 9,4% en el monto total, con US\$ 222,9 millones FOB y 1.238.137 metros cúbicos. Respecto a 1994 estas cifras mostraron un incremento del 41% en cuanto al valor y un 27,9% en relación al volumen exportado.

Esta exportación utiliza el 32,6% del volumen total producido de madera aserrada. Este volumen es superado solo por lo exportado durante 1980 (1.254 miles de m³).

El principal destino de la madera aserrada de pino radiata es el mercado Asiático que concentra el 76,9% del volumen total de este producto.

Los principales mercados externos están representados por Japón, 40,7%; Unión de Emiratos Arabes, 15,1% y Arabia Saudita, bastante más alejado, 7,2%.

Por otra parte, la madera elaborada de pino radiata se exporta principalmente a USA, 59%, JAPÓN, 14,6% y Corea del Sur, 10,7%.

10.2 Mercado Interno

El consumo aparente de la madera aserrada, es decir, la producción disponible para el mercado doméstico, después de descontar las exportaciones, alcanza en 1994 a 2.4 millones de metros cúbicos, cifra superior en un 0,7% al consumo aparente de 1993.

El principal destino interno de la madera aserrada es la vivienda y construcción, tanto en estructuras, marcos y revestimientos como en usos conexos. El resto es consumido en la fabricación de cajas, muebles y puertas, entre otros.

11.0 PRECIOS DE MADERA ASERRADA

11.1 Precios de Exportación

Al hacer un análisis retrospectivo, se puede señalar que los precios de exportación de madera aserrada y cepillada de pino radiata, en los principales mercados del mundo, presentan un crecimiento sostenido a través de los años, exceptuando una leve baja en 1992 para repuntar nuevamente en 1993 debido a fuertes restricciones a la tala de bosques en EE.UU., Canadá y otros países asiáticos.

En 1994 los precios de exportación de la madera aserrada sufren nuevamente una caída de un 8% siendo la desaceleración de la actividad económica en Japón una de las razones que explica esta situación, ya que este país es el principal comprador de madera aserrada y que representó el 31% del volumen de 1994. En 1995, se produce un cambio en la economía, los principales mercados aumentan su demanda y por ende el precio comienza a subir, presentando un crecimiento de un 10,3% respecto a 1994, logrando así recuperar los niveles alcanzados en 1993.

En tanto la madera cepillada ha presentado un crecimiento sostenido, llegando en 1995 a US\$ 392,4 m³, superior en un 9,4% al año anterior. Cabe destacar que el principal mercado es EE.UU. y debido a restricciones ambientales, dicha demanda no ha disminuido.

Se concluye que la madera aserrada y remanufacturas seguirán mejorando su competitividad, debido a un aumento de calidad y a la incorporación de productos de mayor valor agregado ya que últimamente se han instalado nuevos aserraderos con moderna maquinaria y equipamiento, los que ofrecerán mejores productos especialmente al mercado Americano.

11.2 Precios en el Mercado Interno

Los precios de la madera tanto aserrada como elaborada de pino radiata, muestran una tendencia creciente desde 1984 a la fecha. Esta situación se explica por la mayor actividad económica observada en el país, principalmente en el sector de la construcción, principal demandante de este producto.

Los precios de madera aserrada disminuyen hacia el sur del país, situación que se explica por la mayor disponibilidad del recurso forestal, ubicación de empresas, menor costo en transporte y otros factores.

CUADRO N° 26
EVOLUCION DE LOS PRECIOS MEDIOS NOMINALES EN EL MERCADO INTERNO
DE MADERA ASERRADA DE PINO RADIATA POR REGION, PUESTA EN BARRACA, PERIODO 1984-1995

AÑO	PRECIOS MEDIO NOMINALES EN EL MERCADO INTERNO (\$ m ³)						
	V	VI	VII	VIII*	IX	X	R.M.
1984	-	-	-	3.017	-	-	-
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

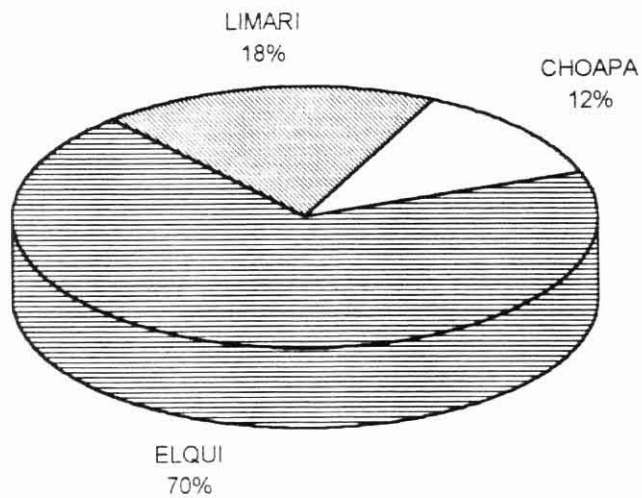
Nota: * = Precio puesto en aserradero

CUADRO N° 27
EVOLUCION DE LOS PRECIOS MEDIOS NOMINALES EN EL MERCADO INTERNO DE MADERA ELABORADA
Y CEPILLADA DE PINO RADIATA POR REGION, PUESTA EN BARRACA, PERIODO 1984-1995

AÑO	PRECIOS MEDIO NOMINALES EN EL MERCADO INTERNO (\$ m ³)						
	V	VI	VII	VIII	IX	X	R.M.
1984	8.252	6.335	7.089	6.077	5.805	7.616	8.073
1985	12.750	11.105	10.732	9.917	8.294	10.863	12.638
1986	14.140	12.647	12.450	11.653	10.139	14.052	14.466
1987	19.847	16.423	16.731	14.770	14.256	18.879	19.488
1988	26.329	21.575	22.475	20.619	19.211	25.155	25.467
1989	29.959	25.824	26.472	24.858	22.495	29.637	29.849
1990	39.443	33.867	34.699	32.614	28.426	35.886	39.275
1991	50.566	44.199	45.660	40.501	39.115	45.341	51.878
1992	65.357	56.924	58.841	53.657	50.236	63.477	69.377
1993	72.987	65.365	67.075	62.446	60.323	77.835	78.969
1994	75.494	67.292	67.498	65.684	64.927	80.752	81.128
1995	77.164	69.306	68.849	68.402	68.168	89.451	81.745

IV REGION

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA



TOTAL: 510 m³

LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA IV REGION

En 1995, la IV Región produjo 510 m³ de madera aserrada, cifra inferior en 77 % al volumen registrado en 1994.

El 87,6% de la producción se llevó a cabo en instalaciones permanentes cuyos rangos de producción son menores a 5.000 m³, dedicados exclusivamente al eucalipto. El 12,4% restante lo producen los aserraderos móviles, utilizando el álamo.

La demanda total por materia prima (trozas) alcanzó los 1.073 m³ ssc, siendo la principal forma de abastecimiento la compra de vuelo, en segundo lugar la compra a terceros.

Los aserraderos permanentes se caracterizan por utilizar como principal herramienta de corte una sierra circular con voladora y como fuente generadora de energía la electricidad.

En la IV Región la capacidad instalada es muy superior a la utilizada, existiendo un 97,7% de capacidad ociosa.

Con respecto al destino de la producción, el total de ésta se comercializa dentro del país. Los aserraderos permanentes abastecen a industrias no tradicionales, en cambio los aserraderos móviles lo hacen en un 60% a la construcción y en un 40% a las barracas.

CUADRO N° 28
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, IV REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		ELQUI	LIMARI	CHOAPA
TOTAL	510	353	94	63
PERMANENTES	447	353	94	-
≤ 5.000	447	353	94	-
MOVILES	63	-	-	63
≤ 1.000	63	-	-	63

CUADRO N° 29
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, IV REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		ELQUI	LIMARI	CHOAPA
TOTAL	510	353	94	63
PERMANENTES	447	353	94	-
Pino radiata	-	-	-	-
Nativas	-	-	-	-
Otras exóticas	447	353	94	-
MOVILES	63	-	-	63
Pino radiata	-	-	-	-
Nativas	-	-	-	-
Otras exóticas	63	-	-	63

CUADRO N° 30
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, IV REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		ELQUI	LIMARI	CHOAPA
TOTAL	510	353	94	63
PERMANENTES	447	353	94	-
Eucalipto	447	353	94	-
MOVILES	63	-	-	63
Alamo	63	-	-	63

CUADRO N° 31
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
PERIODO 1983-1995, IV REGION

AÑO	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		ELQUI	LIMARI	CHOAPA
1983	S.I	S.I	-	-
1984	437	437	-	-
1985	1.234	1.150	-	84
1986	-	-	-	-
1987	628	392	164	72
1988	1.042	1.042	-	-
1989	1.572	1.572	-	-
1990	2.164	882	250	1.032
1991	6.363	792	5.567	4
1992	3.778	3.542	-	236
1993	1.069	248	12	809
1994	2.220	1.179	250	791
1995	510	353	94	63

Nota : S.I - Sin información

CUADRO N° 32
NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO,
SEGUN TIPO Y RANGO DE PRODUCCION, IV REGION (Año 1995)

TIPO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO					
		ELQUI		LIMARI		CHOAPA	
		Trabajando	Paralizado	Trabajando	Paralizado	Trabajando	Paralizado
TOTAL	10	1	2	1	2	1	3
PERMANENTES	6	1	2	1	2	-	-
≤ 5.000	2	1	-	1	-	-	-
0 (1)	4	-	2	-	2	-	-
MOVILES	4	-	-	-	-	1	3
≤ 1.000	1	-	-	-	-	1	-
0 (1)	3	-	-	-	-	-	3

(1) Rango de producción 0 corresponde a unidades productivas paralizadas.

CUADRO N° 33
NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO,
SEGUN TIPO Y CLASIFICACION, IV REGION (Año 1995)

TIPO Y CLASIFICACION	TOTAL	NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO					
		ELQUI		LIMARI		CHOAPA	
		Trabajando	Paralizado	Trabajando	Paralizado	Trabajando	Paralizado
TOTAL	10	1	2	1	2	1	3
PERMANENTES	6	1	2	1	2	-	-
Pineros	-	-	-	-	-	-	-
Nativas	-	-	-	-	-	-	-
Otras exóticas	6	1	2	1	2	-	-
MOVILES	4	-	-	-	-	1	3
Pineros	-	-	-	-	-	-	-
Nativas	-	-	-	-	-	-	-
Otras exóticas	4	-	-	-	-	1	3

CUADRO N° 34
NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
PERIODO 1983-1995, IV REGION

AÑO	TOTAL	NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA		
		ELQUI	LIMARI	CHOAPA
1983	S.I	S.I	-	-
1984	4	4	-	-
1985	5	4	-	1
1986	5	4	-	1
1987	5	3	1	1
1988	4	3	-	1
1989	3	3	-	-
1990	8	5	2	1
1991	8	5	2	1
1992	8	4	2	2
1993	11	4	3	4
1994	10	3	3	4
1995	10	3	3	4

Nota : S.I : Sin información

CUADRO N° 35
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, IV REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)		
		ELQUI	LIMARI	CHOAPA
TOTAL	1.073	738	196	139
PERMANENTES	934	738	196	-
≤ 5.000	934	738	196	-
MOVILES	139	-	-	139
≤ 1.000	139	-	-	139

CUADRO N° 36
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, IV REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)		
		ELQUI	LIMARI	CHOAPA
TOTAL	1.073	738	196	139
PERMANENTES	934	738	196	-
Pino radiata	-	-	-	-
Nativas	-	-	-	-
Otras exóticas	934	738	196	-
MOVILES	139	-	-	139
Pino radiata	-	-	-	-
Nativas	-	-	-	-
Otras exóticas	139	-	-	139

CUADRO N° 37
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, IV REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)		
		ELQUI	LIMARI	CHOAPA
TOTAL	1.073	738	196	139
PERMANENTES	934	738	196	-
Eucalipto	934	738	196	-
MOVILES	139	-	-	139
Alamo	139	-	-	139

CUADRO N° 38
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, IV REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD (m ³ ssc)	
		COMPRA TERCEROS	COMPRA VUELO
TOTAL	1.073	69	1.004
PERMANENTES	934	-	934
≤ 5.000	934	-	934
MOVILES	139	69	70

CUADRO N° 39
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO,
SEGUN MODALIDAD, IV REGION (Año 1995)

MODALIDAD	TOTAL		ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO			
	(m ³ ssc)	%	PERMANENTES		MOVILES	
			(m ³ ssc)	%	(m ³ ssc)	%
TOTAL	1.073	100,0	934	100,0	139	100,0
COMPRA TERCEROS	69	6,5	-	-	69	50,6
COMPRA VUELO	1.004	93,5	934	100,0	70	49,4

CUADRO N° 40
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, IV REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES (m ³)	
		CS	CV
PERMANENTES	447	94	353
≤ 5.000	447	94	353

Nota : CS : Circular simple
 CV : Circular con voladora

CUADRO N° 41
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, IV REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ (m ³)	
		ELECTRICIDAD	DIESEL ESTACIONARIO
PERMANENTES	447	353	94
≤ 5.000	447	353	94

CUADRO N° 42
CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION (1 TURNO) POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, IV REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION POR PROVINCIA (m ³)		
		ELQUI	LIMARI	CHOAPA
TOTAL	22.560	7.800	7.200	7.560
PERMANENTES	15.000	7.800	7.200	-
≤ 5.000	15.000	7.800	7.200	-
MOVILES	7.560	-	-	7.560
≤ 1.000	7.560	-	-	7.560

CUADRO N° 43
NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGUN TIPO DE ASERRADERO,
RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION, IV REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		ELQUI	LIMARI	CHOAPA
TOTAL	20	13	4	3
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	1	1	-	-
OBREROS CALIFICADOS	1	-	1	-
OBREROS NO CALIFICADOS	18	12	3	3
PERMANENTES	17	13	4	-
≤ 5.000				
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	1	1	-	-
OBREROS CALIFICADOS	1	-	1	-
OBREROS NO CALIFICADOS	15	12	3	-
MOVILES	3	-	-	3
≤ 1.000				
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-	-
OBREROS NO CALIFICADOS	3	-	-	3

CUADRO N° 44
NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA,
PERIODO 1983-1995, IV REGION

AÑO	TOTAL	NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		ELQUI	LIMARI	CHOAPA
1983	S I	S I	-	-
1984	14	14	-	-
1985	34	26	-	8
1986	-	-	-	-
1987	32	12	13	7
1988	33	33	-	-
1989	34	34	-	-
1990	50	35	4	11
1991	40	26	3	11
1992	22	14	-	8
1993	46	17	3	26
1994	33	13	4	16
1995	20	13	4	3

Nota: S I : Sin información

CUADRO N° 45
DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, IV REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA (%)					
		EXPORTACION	MERCADO INTERNO				
			BARRACAS	CONSTRUCCION	EMBALAJES	INTERMEDIARIOS	OTROS
PERMANENTES							
< 5.000	100	-	-	-	-	-	100
MOVILES							
< 1.000	100	-	40	60	-	-	-

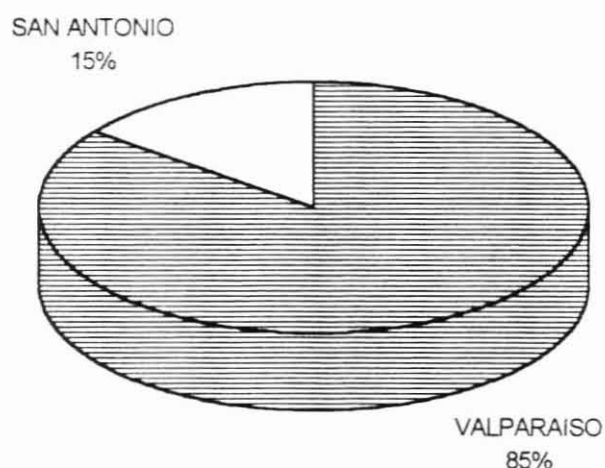
CUADRO N° 46
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRIO, IV REGION (Año 1995)

RAZON SOCIAL	UBICACION	N° DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO	PRODUCCION (m ³)	CAPACIDAD MAXIMA PRODUCCION (1 TURNO)
JOSE MARIA ROJAS	LA SERENA	1	PO	353	4.200
WILFREDO TELLO Y OTROS	OVALLE	1	PO	94	3.000
ABELARDO FLORES	SALAMANCA	1	MO	63	360
NICOLAS MAMERTO ALVAREZ TORRES	COQUIMBO	1	PO	-	900
CESAR BARRERA DE LA RIBERA	OVALLE	1	PO	-	1.800
ELEODORO DEL TRANSITO VILLARROEL	ILLAPEL	1	MO	-	960
DAVID SEGUNDO SEPULVEDA OLGUIN	ILLAPEL	1	MO	-	1.280
REGINALDO SANCHEZ	ILLAPEL	1	MO	-	4.960
SOC. AGRICOLA EL TANQUE	COQUIMBO	1	PO	-	2.700
JOSE CORRAL MORAL	OVALLE	1	PO	-	2.400

Nota : PO = Permanentes otras exóticas
 MO = Móvil otras exóticas

V REGION

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA



TOTAL: 58.679 m³

LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA V REGION

En 1995, la V Región produjo 58 679 m³ cifra superior en un 42.6% a la registrada en 1994.

En la provincia de Valparaíso se produjeron 50 121 m³ (85,4%), de los cuales se generó 53,1% en aserraderos permanentes y 46,9% en aserraderos móviles.

Del total de 29 aserraderos existentes en la Región, sólo 19 se encontraban en funcionamiento, de los cuales 57,9% es del tipo móvil y 42,1% aserraderos permanentes.

Se abastecen plenamente (99,3%) de la materia prima proveniente de bosques de pino radiata, sólo 0,7% corresponde a otras especies exóticas. Demandan 125.536 m³ ssc obtenidos principalmente a través de bosques propios (49,5%), maquila (36,8), compra a terceros (8,7%), y compra del vuelo (5,0 %).

El nivel tecnológico de estos aserraderos, medianos y pequeños, está estructurado en base a una sierra huincha vertical. La fuerza motriz utilizada principalmente es la electricidad.

La capacidad máxima de producción es de 136 976 m³/año (a 1 turno), que comparada con la producción de 1995 determina la existencia de 57,2% de capacidad ociosa.

En cuanto a la ocupación, esta industria genera 251 empleos, de los cuales 58,2% se encuentra en Valparaíso. De este total 6 corresponden a profesionales y técnicos, 23 administrativos y 222 obreros en su gran mayoría no calificados.

En esta Región, la inversión fue de US\$ 170 880 (67,8 millones de pesos) en 1995 utilizada tanto en aserraderos permanentes como móviles y principalmente maquinaria.

CUADRO N° 47
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, V REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)	
		VALPARAISO	SAN ANTONIO
TOTAL	58 679	50.121	8.558
PERMANENTES	32.358	26.619	5.739
20.001 - 50.000	25.063	25.063	-
1 - 5.000	7.295	1.556	5.739
MOVILES	26.321	23.502	2.819
5.001 - 10.000	13.013	13.013	-
3.001 - 5.000	7.669	7.669	-
1.001 - 3.000	4.453	2.474	1.979
1 - 1.000	1.186	346	840

CUADRO N° 48
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, V REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m³)	
		VALPARAISO	SAN ANTONIO
TOTAL	58.679	50.121	8.558
PERMANENTES	32.358	26.619	5.739
Pino radiata	32.358	26.619	5.739
Nativas	-	-	-
Otras exóticas	-	-	-
MOVILES	26.321	23.502	2.819
Pino radiata	25.900	23.304	2.596
Nativas	-	-	-
Otras exóticas	421	198	223

CUADRO N° 49
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, V REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m³)	
		VALPARAISO	SAN ANTONIO
TOTAL	58.679	50.121	8.558
PERMANENTES	32.358	26.619	5.739
Pino radiata	32.358	26.619	5.739
MOVILES	26.321	23.502	2.819
Ciprés macrocarpa	198	198	-
Eucalipto	223	-	223
Pino radiata	25.900	23.304	2.596

CUADRO N° 50
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
PERIODO 1983-1995, V REGION

AÑO	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m³)		
		VALPARAISO	SAN ANTONIO	QUILLOTA
1983	28.303	22.420	5.883	-
1984	36.139	33.582	2.557	-
1985	39.251	33.321	5.930	-
1986	47.009	43.710	3.299	-
1987	48.311	41.755	6.556	-
1988	47.970	39.546	8.424	-
1989	66.491	46.184	20.307	-
1990	67.789	53.044	14.745	-
1991	59.485	43.285	16.200	-
1992	54.044	45.385	8.659	-
1993	36.939	30.987	5.952	-
1994	41.134	36.317	4.714	103
1995	58.679	50.121	8.558	-

CUADRO N° 51
NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO
SEGUN TIPO Y RANGO DE PRODUCCION, V REGION (Año 1995)

TIPO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO					
		VALPARAISO		SAN ANTONIO		QUILLOTA	
		Trabajando	Paralizado	Trabajando	Paralizado	Trabajando	Paralizado
TOTAL	29	11	3	8	6	-	1
PERMANENTES	11	4	-	4	3	-	-
20.001-50.000	1	1	-	-	-	-	-
≤ 5.000	7	3	-	4	-	-	-
0 (1)	3	-	-	-	3	-	-
MOVILES	18	7	3	4	3	-	1
5.001-10.000	2	2	-	-	-	-	-
3.001 - 5.000	2	2	-	-	-	-	-
1.001-3.000	2	1	-	1	-	-	-
≤ 1.000	5	2	-	3	-	-	-
0 (1)	7	-	3	-	3	-	1

(1) Rango de produccion 0 corresponde a unidades productivas paralizadas

CUADRO N° 52
NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO
SEGUN TIPO Y CLASIFICACION, V REGION (Año 1995)

TIPO Y CLASIFICACION	TOTAL	NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO					
		VALPARAISO		SAN ANTONIO		QUILLOTA	
		Trabajando	Paralizado	Trabajando	Paralizado	Trabajando	Paralizado
TOTAL	29	11	3	8	6	-	1
PERMANENTES	11	4	-	4	3	-	-
Pineros	11	4	-	4	3	-	-
Nativos	-	-	-	-	-	-	-
Otras exóticas	-	-	-	-	-	-	-
MOVILES	18	7	3	4	3	-	1
Pineros	17	7	3	3	3	-	1
Nativos	-	-	-	-	-	-	-
Otras exóticas	1	-	-	1	-	-	-

CUADRO N° 53
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
PERIODO 1983-1995, V REGION

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA		
		VALPARAISO	SAN ANTONIO	QUILLOTA
1983	21	10	11	-
1984	17	12	5	-
1985	17	11	6	-
1986	12	8	4	-
1987	14	9	5	-
1988	15	10	5	-
1989	17	8	9	-
1990	26	12	14	-
1991	29	15	14	-
1992	23	12	11	-
1993	24	10	14	-
1994	28	12	15	1
1995	29	14	14	1

CUADRO N° 54
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, V REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m³ ssc)	
		VALPARAISO	SAN ANTONIO
TOTAL	125.535	107.338	18.197
PERMANENTES	67.629	55.634	11.995
20.001-50.000	52.382	52.382	-
≤ 5.000	15.247	3.252	11.995
MOVILES	57.906	51.704	6.202
5.001-10.000	28.629	28.629	-
3.001 - 5.000	16.871	16.871	-
1.001-3.000	9.797	5.443	4.354
≤ 1.000	2.609	761	1.848

CUADRO N° 55
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, V REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m³ ssc)	
		VALPARAISO	SAN ANTONIO
TOTAL	125.535	107.338	18.197
PERMANENTES	67.629	55.634	11.995
Pino radiata	67.629	55.634	11.995
Nativas	-	-	-
Otras exóticas	-	-	-
MOVILES	57.906	51.704	6.202
Pino radiata	56.981	51.269	5.712
Nativas	-	-	-
Otras exóticas	925	435	490

CUADRO N° 56
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, V REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)	
		VALPARAISO	SAN ANTONIO
TOTAL	125.535	107.338	18.197
PERMANENTES	67.629	55.634	11.995
Pino radiata	67.629	55.634	11.995
MOVILES	57.906	51.704	6.202
Ciprés macrocarpa	435	435	-
Eucalipto	490	-	490
Pino radiata	56.981	51.269	5.712

CUADRO N° 57
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, V REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD (m ³ ssc)			
		MAQUILA	COMPRA A TERCEROS	BOSQUES PROPIOS	COMPRA VUELO
TOTAL	125.536	46.172	10.975	62.134	6.254
PERMANENTES	67.629	-	5.442	62.134	52
20.001-50.000	52.382	-	-	52.382	-
≤ 5.000	15.247	-	5.442	9.752	52
MOVILES	57.907	46.172	5.533	-	6.202

CUADRO N° 58
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO,
SEGUN MODALIDAD, V REGION (Año 1995)

MODALIDAD	TOTAL		ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO			
			PERMANENTES		MOVILES	
	(m ³ ssc)	°o	(m ³ ssc)	°o	(m ³ ssc)	°o
TOTAL	125.535	100,0	67.628	100,0	57.907	100,0
MAQUILA	46.172	36,8	-	-	46.172	79,7
COMPRA A TERCEROS	10.975	8,7	5.442	8,0	5.533	9,6
BOSQUES PROPIOS	62.134	49,5	62.134	91,9	-	-
COMPRA VUELO	6.254	5,0	52	0,1	6.202	10,7

CUADRO N° 59
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, V REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA POR SIERRAS PRINCIPALES (m ³)		
		HV	CS	CD
PERMANENTES	32 358	25 359	5 969	1 030
10.001-20.000	25 063	25 063	-	-
≤ 5.000	7 295	296	5 969	1 030

NOTA: HV=Humcha Vertical
 CS= Circular Simple
 CD= Circular Doble

CUADRO N° 60
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, V REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ (m ³)	
		ELECTRICIDAD	DIESEL ESTACIONARIO
PERMANENTES	32 358	30 050	2 308
10.001-20.000	25 063	25 063	-
≤ 5.000	7 295	4 487	2 308

CUADRO N° 61
VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, V REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS (m ³)		
	ANTIMANCHA	SECADO ARTIFICIAL	IMPREGNACION
PERMANENTES	25 063	-	273
20 001 - 50 000	25 063	-	-
≤ 5.000	-	-	273

CUADRO N° 62
CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION (1 TURNO) POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, V REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION POR PROVINCIA (m ³)		
		VALPARAISO	SAN ANTONIO	QUILLOTA
TOTAL	136 976	84 816	48 960	3 200
PERMANENTES	66 000	34 200	31 800	-
20.001-50.000	17 400	17 400	-	-
≤ 5.000	48 600	16 800	31 809	-
MOVILES	70 976	50 616	17 160	3 200
5.001-10.000	17 136	17 136	-	-
3.001 - 5.000	9 920	9 920	-	-
1.001-3.000	13 920	11 400	2 520	-
≤ 1.000	30 000	12 160	14 640	3 200

CUADRO N° 63
NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGUN TIPO DE ASERRADERO,
RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION, V REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA	
		VALPARAISO	SAN ANTONIO
TOTAL	251	146	105
PROFESIONALES Y TECNICOS	6	5	1
ADMINISTRATIVOS	23	15	8
OBREROS CALIFICADOS	26	10	16
OBREROS NO CALIFICADOS	196	116	80
PERMANENTES	123	48	75
20.001-50.000			
PROFESIONALES Y TECNICOS	4	4	-
ADMINISTRATIVOS	5	5	-
OBREROS CALIFICADOS	5	5	-
OBREROS NO CALIFICADOS	15	15	-
≤ 5.000			
PROFESIONALES Y TECNICOS	1	-	1
ADMINISTRATIVOS	10	3	7
OBREROS CALIFICADOS	13	2	11
OBREROS NO CALIFICADOS	70	14	56
MOVILES	128	98	30
5.001-10.000			
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	1	1	-
OBREROS NO CALIFICADOS	31	31	-
3.001 - 5.000			
PROFESIONALES Y TECNICOS	1	1	-
ADMINISTRATIVOS	3	3	-
OBREROS CALIFICADOS	1	1	-
OBREROS NO CALIFICADOS	26	26	-
1.001-3.000			
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	3	3	-
OBREROS CALIFICADOS	3	2	1
OBREROS NO CALIFICADOS	32	25	7
≤ 1.000			
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	1	-	1
OBREROS CALIFICADOS	4	-	4
OBREROS NO CALIFICADOS	22	5	17

CUADRO N° 64
NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA,
PERIODO 1983-1995, V REGION

AÑO	TOTAL	NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		VALPARAISO	SAN ANTONIO	QUILLOTA
1983	199	156	43	-
1984	318	279	39	-
1985	289	228	61	-
1986	238	205	30	-
1987	225	167	58	-
1988	214	146	68	-
1989	296	189	107	-
1990	304	192	112	-
1991	262	161	101	-
1992	362	275	87	-
1993	202	125	77	-
1994	250	155	87	8
1995	251	146	105	-

CUADRO N° 65
DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, V REGION (Año 1995)

SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, Y REGION (Año 1995)						
TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (%)				
		EXPORTACION	MERCADO INTERNO			
			BARRACAS	CONSTRUCCION	INTERMEDIARIOS	OTROS
PERMANENTES						
20 001 - 50 000	100	-	40	20	20	20
≤ 5 000	100	-	16	74	5	-
MOVILES						
5 001 - 10 000	100	-	100	-	-	-
3 001 - 5 000	100	-	100	-	-	-
1 001 - 3 000	100	-	56	44	-	-
≤ 1 000	100	-	48	40	12	-

CUADRO N° 66
INVERSIONES EN MAQUINARIA E INSTALACIONES,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, V REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	INVERSIONES (miles de \$)	
		MAQUINARIA	INSTALACIONES
TOTAL	67.800	62.800	5.000
PERMANENTES	32.600	32.600	-
20.001 - 50.000	30.000	30.000	-
≤ 5.000	2.600	2.600	-
MOVILES	35.200	30.200	5.000
5.001 - 10.000	1.700	1.700	-
3.001 - 5.000	33.500	28.500	5.000

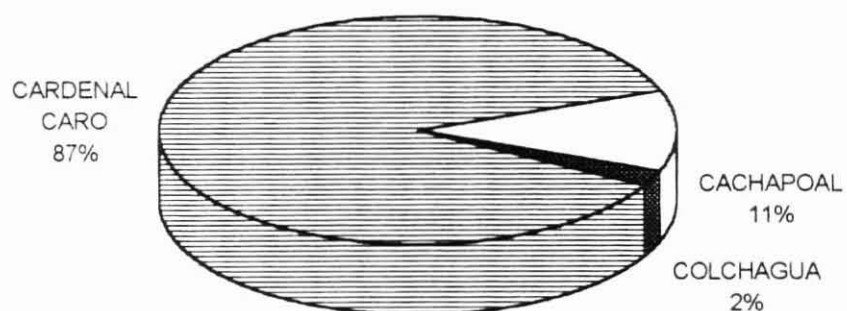
CUADRO N° 67
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRIO, V REGION (Año 1995)

RAZON SOCIAL	UBICACIÓN	N° DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO	PRODUCCION (M³)	CAP. MAX. PRODUCC. (1 TURNO)
FORESTAL VALPARAISO S.A.	VALPARAISO	2	PP	25.063	17.400
RODOLFO THEILER	VALPARAISO	1	MP	6.828	9.216
HERNAN CACERES CACERES	VALPARAISO	1	MP	6.185	7.920
JUAN TORRES ZAMORA	VALPARAISO	1	MP	3.958	4.800
PEDRO CABEZAS MANDUJANO	VALPARAISO	1	MP	3.711	5.120
AGROINDUSTRIAL HUALLILEMU S.A.	EL QUISCO	1	PP	2.597	3.600
GONZALO BARRIOS	VALPARAISO	1	MP	2.474	11.400
FRANCISCO LOTITO SCARINGELLA	SANTO DOMINGO	1	PP	2.078	5.400
FUAD MUSA SOTO	SAN ANTONIO	1	MP	1.979	2.520
RICARDO RIVERO DIAZ	EL QUISCO	1	PP	1.039	1.200
AGRICOLA LA FORESTA S.A.	CASABLANCA	1	PP	1.030	6.000
FERNANDO GUZMAN RIQUELME	EL TABO	1	MO	371	3.200
SERGIO GODOY	VALPARAISO	1	PP	296	9.600
RAUL POBLETE ALFARO	SANTO DOMINGO	1	MP	247	3.200
MADESTIBA LTDA.	VALPARAISO	1	PP	230	1.200
JUAN ROMO DIAZ	EL QUISCO	1	MP	222	880
RAMON CARVAJAL SILVA	VALPARAISO	1	MP	206	960
JOSE M. CORDERO CABRERA	VALPARAISO	1	MP	140	1.600
JOSE M. MARIN Y CIA. LTDA.	EL TABO	1	MP	25	6.000

NOTA: PP= Permanente pinero
 MP= Movil pinero
 MO= Movil otras exóticas

VI REGION

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA



TOTAL: 160.217 m³

LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA VI REGION

Durante 1995 la VI Región produjo 160.217 m³, cifra inferior en un 3,5% a la registrada en 1994. Los aserraderos móviles contribuyeron con el 47% del total producido, el 53% restante se obtuvo de aserraderos permanentes.

La disminución de 3,5% en el volumen es explicado por la menor producción registrada en la provincia Cardenal Caro, la que además de participar con el 86,5% del total regional, es la provincia que concentra el mayor número de aserraderos (54).

De 82 aserraderos existentes en la VI Región, el 72% se encontraba funcionando y el 28% paralizado.

Se utiliza mayoritariamente como materia prima el pino radiata (94,4%), el 5,6% restante corresponde a álamo.

El consumo regional de madera en trozas fue de 374.821 m³ ssc, siendo su principal fuente de abastecimiento los bosques propios (64,6%). Para los aserraderos permanentes el 77,7% de la materia prima que utilizan proviene de sus propios bosques. Para los aserraderos móviles esta relación alcanza un 47,9%.

Con respecto al nivel tecnológico, cuantificado sólo en los aserraderos permanentes, predomina la sierra huincha vertical en los aserraderos cuya producción es mayor a 50.000 m³/año, mientras, la sierra circular simple, es preferentemente utilizada en aquellos de rangos productivos inferiores a 5.000 m³/año. Se utiliza en un 100% como energía la electricidad.

El volumen de madera aserrada sometido a algún tipo de tratamiento superó los 61.000 m³, 38,1% de la producción regional, concentrándose en el baño antimancha.

La región posee una capacidad productiva de 345.396 m³, la cual es utilizada en 46,4%.

En relación a la ocupación, en esta industria trabajó un total de 838 personas, de las cuales 6 fueron profesionales y técnicos, 29 administrativos y 803 obreros, en su gran mayoría sin especialización.

La inversión se realizó mayoritariamente en el ámbito de las maquinarias y llegó a US\$ 6.4 (2.522.4 millones de pesos) de los cuales el 97,3 correspondió a instalaciones en aserraderos permanentes y el 2,7% restante en los móviles.

CUADRO N° 68
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VI REGION (AÑO 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		CACHAPOAL	COLCHAGUA	CARDENAL CARO
TOTAL	160.217	18.348	3.328	138.541
PERMANENTES	84.917	9.400	2.989	72.528
≥ 50.000	61.395	-	-	61.395
5.001 - 10.000	17.318	7.422	-	9.896
≤ 5.000	6.204	1.978	2.989	1.237
MOVILES	75.300	8.948	339	66.013
5.001 - 10.000	6.185	-	-	6.185
3.001 - 5.000	30.690	-	-	30.690
1.001 - 3.000	25.678	4.638	-	21.040
≤ 1.000	12.747	4.310	339	8.098

CUADRO N° 69
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, VI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		CACHAPOAL	COLCHAGUA	CARDENAL CARO
TOTAL	160.217	18.348	3.328	138.541
PERMANENTES	84.917	9.400	2.989	72.528
Pino radiata	84.196	8.679	2.989	72.528
Nativas	-	-	-	-
Otras exóticas	721	721	-	-
MOVILES	75.300	8.948	339	66.013
Pino radiata	67.029	810	219	66.000
Nativas	-	-	-	-
Otras exóticas	8.271	8.138	120	13

CUADRO N° 70
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, VI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		CACHAPOAL	COLCHAGUA	CARDENAL CARO
TOTAL	160.217	18.348	3.328	138.541
PERMANENTES	84.917	9.400	2.989	72.528
Alamo	721	721	-	-
Pino radiata	84.196	8.679	2.989	72.528
MOVILES	75.300	8.948	339	66.013
Alamo	8.271	8.138	120	13
Pino radiata	67.029	810	219	66.000

CUADRO N° 71
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
PERIODO 1983 - 1995, VI REGION

AÑO	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		CACHAPOAL	COLCHAGUA	CARDENAL CARO
1983	50.230	12.813	836	36.581
1984	53.141	8.826	1.852	42.463
1985	73.141	19.123	452	53.957
1986	36.472	9.233	892	26.347
1987	93.394	9.868	6.172	77.354
1988	65.925	12.639	4.989	48.297
1989	124.811	15.743	3.746	105.322
1990	137.243	19.337	1.577	116.329
1991	128.621	15.230	1.483	111.908
1992	130.937	16.534	1.322	113.081
1993	194.842	11.800	1.029	182.013
1994	166.002	16.299	2.323	147.380
1995	160.217	18.348	3.328	138.541

CUADRO N° 72
NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO,
SEGUN TIPO Y RANGO DE PRODUCCION, VI REGION (Año 1995)

TIPO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	N° MERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO					
		CACHAPOAL		COLCHAGUA		CARDENAL CARO	
		TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO
TOTAL	82	16	6	5	1	38	16
PERMANENTES	9	4	-	2	-	3	-
> 50.000	1	-	-	-	-	1	-
5.001 - 50.000	2	1	-	-	-	1	-
≤ 5.000	6	3	-	2	-	1	-
MOVILES	73	12	6	3	1	35	16
5.001 - 10.000	1	-	-	-	-	1	-
3.001 - 5.000	7	-	-	-	-	7	-
1.001 - 3.000	13	3	-	-	-	10	-
≤ 1.000	29	9	-	3	-	17	-
0 (1)	23	-	-	-	1	-	16

(1) Rango de producción 0 corresponde a unidades productivas paralizadas

CUADRO N° 73
NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO,
SEGUN TIPO Y CLASIFICACION, VI REGION (Año 1995)

TIPO Y CLASIFICACION	TOTAL	NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO					
		CACHAPOAL		COLCHAGUA		CARDENAL CARO	
		TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO
TOTAL	82	16	6	5	1	38	16
PERMANENTES	9	4	-	2	-	3	-
Pineros	8	3	-	2	-	3	-
Nativos	-	-	-	-	-	-	-
Otras exóticas	1	1	-	-	-	-	-
MOVILES	73	12	6	3	1	35	16
Pineros	53	1	-	1	-	35	16
Nativos	-	-	-	-	-	-	-
Otras exóticas	20	11	6	2	1	-	-

CUADRO N° 74
NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
PERIODO 1984 - 1995, VI REGION

AÑO	TOTAL	NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA		
		CACHAPOAL	COLCHAGUA	CARDENAL CARO
1984	55	18	5	29
1985	46	20	3	26
1986	47	14	5	28
1987	78	21	9	48
1988	62	22	8	32
1989	68	22	8	38
1990	97	25	9	63
1991	98	25	8	65
1992	98	26	8	64
1993	96	25	7	64
1994	89	23	7	59
1995	82	22	6	54

CUADRO N° 75
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)		
		CACHAPOAL	COLCHAGUA	CARDENAL CARO
TOTAL	374 821	39 332	6 993	328 496
PERMANENTES	209 161	19 646	6 247	183 268
> 50.000	160 000	-	-	160 000
5.001 - 10.000	36.195	15.512	-	20.683
≤ 5.000	12.966	4.134	6.247	2.585
MOVILES	165 660	19.686	746	145 228
5.001 - 10.000	14 789	-	-	14 789
3.001 - 5.000	63.687	-	-	63.687
1.001 - 3.000	59 731	10.246	-	49 485
≤ 1.000	27 453	9 440	746	17 267

CUADRO N° 76
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, VI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)		
		CACHAPOAL	COLCHAGUA	CARDENAL CARO
TOTAL	374.821	39.332	6.993	328.496
PERMANENTES	209.161	19.646	6.247	183.268
Pino radiata	207.653	18.138	6.247	183.268
Nativas	-	-	-	-
Otras exóticas	1.508	1.508	-	-
MOVILES	165.660	19.686	746	145.228
Pino radiata	147.464	1.783	482	145.199
Nativas	-	-	-	-
Otras exóticas	18.196	17.903	264	29

CUADRO N° 77
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, VI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)		
		CACHAPOAL	COLCHAGUA	CARDENAL CARO
TOTAL	374.821	39.332	6.993	328.496
PERMANENTES	209.161	19.646	6.247	183.268
Alamo	1.508	1.508	-	-
Pino radiata	207.653	18.138	6.247	183.268
MOVILES	165.660	19.686	746	145.228
Alamo	18.196	17.903	264	29
Pino radiata	147.464	1.783	482	145.199

CUADRO N° 78
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD (m ³ ssc)				
		MAQUILA	COMPRA A TERCEROS	BOSQUES PROPIOS	COMPRA VUELO	EMPRESAS COLIGADAS
TOTAL	374.821	36.931	61.027	241.969	28.862	6.032
PERMANENTES	209.161	-	40.544	162.585	-	6.032
> 50.000	160.000	-	-	160.000	-	-
5.001 - 10.000	36.195	-	36.195	-	-	-
< 5.000	12.966	-	4.349	2.585	-	6.032
MOVILES	165.660	36.931	20.483	79.384	28.862	-

CUADRO N° 79
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO,
SEGUN MODALIDAD, VI REGION (Año 1995)

MODALIDAD	TOTAL		ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO			
			PERMANENTES		MOVILES	
	(m ³ ssc)	%	(m ³ ssc)	%	(m ³ ssc)	%
TOTAL	374.821	100,0	209.161	100,0	165.660	100,0
MAQUILA	36.931	9,9	-	-	36.931	22,3
COMPRA A TERCEROS	61.027	16,3	40.544	19,4	20.483	12,4
BOSQUES PROPIOS	241.969	64,6	162.585	77,7	79.384	47,9
COMPRA VUELO	28.862	7,7	-	-	28.862	17,4
EMPRESAS COLIGADAS	6.032	1,6	6.032	2,9	-	-

CUADRO N° 80
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, VI REGION (Año 1995) (1)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES (m ³)	
		HV	CS
PERMANENTES	84.917	62.632	22.285
> 50.000	61.395	61.395	-
5.001 - 10.000	17.318	-	17.318
< 5.000	6.204	1.237	4.967

Nota: HV= Humcha Vertical
 CS = Circular Simple

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

CUADRO N° 81
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, VI REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ (m ³)
		ELECTRICIDAD
PERMANENTES	84.917	84.917
> 50.000	61.395	61.395
5.001 - 10.000	17.318	17.318
< 5.000	6.204	6.204

CUADRO N° 82
VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, VI REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS (m ³)		
	ANTIMANCHA	SECADO ARTIFICIAL	IMPREGNACION
PERMANENTES	61.395	-	-
> 50.000	61.395	-	-

CUADRO N° 83
CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION (1 TURNO) POR PROVINCIA.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION POR PROVINCIA (m ³)		
		CACHAPOAL	COLCHAGUA	CARDENAL CARO
TOTAL	345.396	68.927	21.080	255.389
PERMANENTES	101.400	26.100	15.000	60.300
> 50.000	42.000	-	-	42.000
5.001 - 10.000	24.600	12.300	-	12.300
≤ 5.000	34.800	13.800	15.000	6.000
MOVILES	243.996	42.827	6.080	195.089
5.001 - 10.000	6.560	-	-	6.560
3.001 - 5.000	39.667	-	-	39.667
1.001 - 3.000	56.670	9.120	-	47.550
≤ 1.000	141.099	33.707	6.080	101.312

CUADRO N° 84
NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGUN TIPO DE ASERRADERO,
RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION, VI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		CACHAPOAL	COLCHAGUA	CARDENAL CARO
TOTAL	838	107	24	707
PROFESIONALES Y TECNICOS ADMINISTRATIVOS	20	4	-	25
OBROS CALIFICADOS	81	16	-	65
OBROS NO CALIFICADOS	722	87	24	611
PERMANENTES	310	28	13	278
> 50.000				
PROFESIONALES Y TECNICOS ADMINISTRATIVOS	6	-	-	6
OBROS CALIFICADOS	17	-	-	17
OBROS NO CALIFICADOS	60	-	-	60
5.001 - 10.000				
PROFESIONALES Y TECNICOS ADMINISTRATIVOS	1	-	-	1
OBROS CALIFICADOS	15	15	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	89	-	-	89
≤ 5.000				
PROFESIONALES Y TECNICOS ADMINISTRATIVOS	1	-	-	1
OBROS CALIFICADOS	1	1	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	32	12	13	7
MOVILES	519	79	11	429
5.001 - 10.000				
PROFESIONALES Y TECNICOS ADMINISTRATIVOS	-	-	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	22	-	-	22
3.001 - 5.000				
PROFESIONALES Y TECNICOS ADMINISTRATIVOS	2	-	-	2
OBROS NO CALIFICADOS	119	-	-	119
1.001 - 3.000				
PROFESIONALES Y TECNICOS ADMINISTRATIVOS	6	3	-	3
OBROS CALIFICADOS	3	-	-	3
OBROS NO CALIFICADOS	187	26	-	161
≤ 1.000				
PROFESIONALES Y TECNICOS ADMINISTRATIVOS	4	1	-	3
OBROS NO CALIFICADOS	176	40	11	116

CUADRO N° 85
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA,
PERIODO 1983 - 1995, VI REGION

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		CACHAPOAL	COLCHAGUA	CARDENAL CARO
1983	412	151	25	236
1984	390	51	22	317
1985	727	187	23	517
1986	477	112	24	341
1987	932	144	74	714
1988	619	151	57	411
1989	916	173	96	647
1990	963	169	58	736
1991	1.159	183	33	943
1992	1.052	188	40	824
1993	1.240	187	58	995
1994	988	115	22	851
1995	838	107	24	707

CUADRO N° 86
DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (%)					
		EXPORTACION	MERCADO INTERNO				
			BARRACA	CONSTRUCCION	EMBALAJE	INTERMEDIARIOS	OTROS
PERMANENTES							
> 50.000	100	60	15	25	-	-	-
5.001 - 10.000	100	-	100	-	-	-	-
≤ 5.000	100	-	100	-	-	-	-
MOVILES							
5.001 - 10.000	100	-	100	-	-	-	-
3.001 - 5.000	100	-	100	-	-	-	-
1.001 - 3.000	100	-	93	7	-	-	-
≤ 1.000	100	-	95	-	-	4	1

CUADRO N° 87
INVERSIONES EN MAQUINARIA E INSTALACIONES,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	INVERSIONES (miles de \$)	
		MAQUINARIA	INSTALACIONES
TOTAL	2.522.400	1.922.400	600.000
PERMANENTES	2.454.000	1.854.000	600.000
> 50.000	2.400.000	1.800.000	600.000
5.001-10.000	24.000	24.000	-
≤ 5.000	30.000	30.000	-
MOVILES	68.400	68.400	-
3.001 - 5.000	51.000	51.000	-
1.001 - 3.000	16.500	16.500	-
≤ 1.000	900	900	-

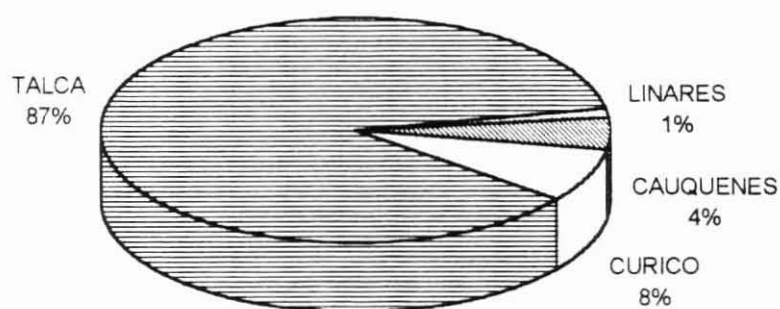
CUADRO N° 88
RANKING DE LAS VEINTE PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRIO, VI REGION (Año 1995)

RAZON SOCIAL	UBICACION	N° DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO	PRODUCCION (m ³)	CAPACIDAD MAXIMA PRODUCCION (1 TURNO)
INDUSTRIA FORESTAL NACIONAL S.A.	MARCHIGUE	2	PP	61.395	42.000
GONZALO EGUILUZ SOTOMAYOR	MARCHIGUE	1	PP	9.896	12.300
ANDRES GONZALEZ BERSTEIN	SAN VICENTE	1	PP	7.422	12.300
FORESTAL MONTEVERDE LTDA.	PICHILEMU	1	MP	6.185	6.560
RAMON MELLA MELLA	PAREDONES	1	MP	4.948	4.800
IVAN CONTRERAS PINO	PICHILEMU	1	MP	4.948	4.800
EDUARDO PARRAGUEZ GALARCE	PICHILEMU	1	MP	3.257	7.400
POSTAGRO LTDA.	SAN FERNANDO	1	PP	2.886	9.000
POSTAGRO LTDA.	MARCHIGUE	1	MP	2.680	8.140
LADISLAO MOREL DIAZ	MARCHIGUE	1	MP	2.268	3.840
DAVID DROGUET SANCHEZ	COLTAU'CO	1	MO	1.855	3.200
SUCESION FORSTERS LTDA.	MARCHIGUE	1	MP	1.819	3.200
BERNARDO MOREL PINEDO	PICHILEMU	1	MP	1.649	3.840
ACEVEDO Y CIA. LTDA.	DOÑIHUE	1	PO	1.443	6.000
JAIME SANCHEZ SANCHEZ	COINCO	1	MO	1.237	2.880
SOC. FOR. AUGUSTO LEYTON LTDA.	PICHILEMU	1	PP	1.237	6.000
PEDRO CAROCA FLORES	COLTAU'CO	1	MO	824	3.200
INVERSIONES URCAS S.A.	PICHILEMU	1	MP	721	3.200
ARMANDO GONZALEZ SANCHEZ	COLTAU'CO	1	MO	618	2.560
CARLOS SILVA VARGAS	PICHILEMU	1	MP	618	3.200

Nota: PP = Permanente pino
 MP = Movil pino
 MO = Movil otras exóticas

VII REGION

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA



TOTAL: 628.937 m³

LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA VII REGION

La producción de madera aserrada en la VII Región totalizó 628.937m³, volumen superior en un 20,7% al registrado en el año 1994. Esta Región ocupa el segundo lugar como productora a nivel nacional, participando con 16,6% del total

El mayor volumen de producción se originó en la provincia de Talca (86,2%), en segundo lugar, con cifras bastante menores, se ubicó Curicó (7,9%), seguido por Cauquenes y Linares (4,4% y 1,5%, respectivamente).

En la producción regional participaron 121 aserraderos de un total de 148, de los cuales el 73,6% corresponde al tipo móvil y el 26,4% restante a aserraderos permanentes, de los cuales 3 son "muy grandes" (producción anual superior a 50.000 m³)

Los aserraderos permanentes cuya producción supera 50.000 m³/año utilizan sierra huincha vertical, sierra circular doble y Chipper Canter. Las unidades permanentes con producción anual inferior a 50.000 m³/año, utilizan preferentemente la sierra circular simple. La fuerza motriz proviene principalmente de la electricidad.

Del volumen producido por los aserraderos permanentes, el 83,9 es sometido a baño antimancha, el 33,6% es secado artificialmente y sólo el 0,8% es impregnado.

En cuanto a la ocupación, esta industria generó 2.474 empleos. De este total el 2,7% corresponde a profesionales y técnicos, un 7,0% a administrativos, un 12,2% a obreros calificados y un 78,1% a obreros sin ningún tipo de capacitación.

En los aserraderos de esta Región se realizaron inversiones por un total de 2,1 millones de dólares (832,8 millones de pesos), distribuidos 58% en maquinarias y 42% en instalaciones.

Los veinte principales aserraderos, produjeron 477.427 m³ (75,9% del total regional), utilizando el 93,9% de la correspondiente capacidad máxima de producción a un turno.

CUADRO N° 89
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m³)			
		CURICO	TALCA	LINARES	CAUQUENES
TOTAL	628.937	49.676	542.175	9.289	27.797
PERMANENTES	484.428	3.138	472.018	8.035	1.237
> 50.000	304.294	-	304.294	-	-
20.001-50.000	40.800	-	40.800	-	-
10.001-20.000	53.597	-	53.597	-	-
5.001-10.000	48.440	-	48.440	-	-
≤ 5.000	37.297	3.138	24.887	8.035	1.237
MOVILES	144.509	46.538	70.157	1.254	26.560
5.001-10.000	11.113	11.113	-	-	-
3.001-5.000	37.707	13.175	15.460	-	9.072
1.001-3.000	81.304	20.274	47.536	-	13.494
< 1.000	14.385	1.976	7.161	1.254	3.994

CUADRO N° 90
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, VII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m³)			
		CURICO	TALCA	LINARES	CAUQUENES
TOTAL	628.937	49.676	542.175	9.289	27.797
PERMANENTES	484.428	3.138	472.018	8.035	1.237
Pino radiata	477.033	308	469.242	6.246	1.237
Nativas	3.326	2.830	-	496	-
Otras exóticas	4.069	-	2.776	1.293	-
MOVILES	144.509	46.538	70.157	1.254	26.560
Pino radiata	142.527	45.674	70.157	136	26.560
Nativas	1.031	735	-	296	-
Otras exóticas	951	129	-	822	-

CUADRO N° 91
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, VII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m³)			
		CURICO	TALCA	LINARES	CAUQUENES
TOTAL	628.937	49.676	542.175	9.289	27.797
PERMANENTES	484.428	3.138	472.018	8.035	1.237
Alamo	984	-	-	984	-
Coigüe	141	141	-	-	-
Eucalipto	3.085	-	2.776	309	-
Pino radiata	477.033	308	469.242	6.246	1.237
Roble	3.185	2.689	-	496	-
MOVILES	144.509	46.538	70.157	1.254	26.560
Alamo	951	129	-	822	-
Pino radiata	142.527	45.674	70.157	136	26.560
Roble	1.031	735	-	296	-

CUADRO N° 92
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
PERIODO 1983-1995, VII REGION

AÑO	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m3)			
		CURICO	TALCA	LINARES	CAUQUENES
1983	192.466	9.290	110.109	10.712	62.355
1984	296.760	25.617	197.309	6.714	67.120
1985	293.612	38.066	201.659	6.600	47.287
1986	272.000	24.887	198.653	8.062	40.898
1987	331.991	49.773	236.474	6.714	39.030
1988	390.056	27.883	287.996	11.003	63.174
1989	362.110	38.518	265.569	2.399	55.624
1990	467.302	33.177	347.549	18.786	67.790
1991	511.600	39.116	402.807	10.808	58.869
1992	461.330	41.303	376.973	12.431	30.623
1993	493.623	45.107	405.373	7.046	36.097
1994	521.126	41.623	433.157	14.410	31.936
1995	628.937	49.676	542.175	9.289	27.797

CUADRO N° 93
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO,
SEGÚN TIPO Y RANGO DE PRODUCCION, VII REGION (Año 1995)

TIPO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO							
		CURICO		TALCA		LINARES		CAUQUENES	
		TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO
TOTAL	148	24	4	66	13	12	2	19	8
PERMANENTES	34	3	1	22	1	6	-	1	-
- 50.000	3	-	-	3	-	-	-	-	-
20.001-50.000	1	-	-	1	-	-	-	-	-
10.001-20.000	4	-	-	4	-	-	-	-	-
- 5.001-10.000	6	-	-	6	-	-	-	-	-
- 5.000	18	3	-	8	-	6	-	1	-
0 (1)	2	-	1	-	1	-	-	-	-
MOVILES	114	21	3	44	12	6	2	18	8
5.001-10.000	2	2	-	-	-	-	-	-	-
3.001-5.000	10	3	-	5	-	-	-	2	-
1.001-3.000	44	12	-	24	-	-	-	8	-
- 1.000	33	4	-	15	-	6	-	8	-
0 (1)	25	-	3	-	12	-	2	-	8

(1) Rango de producción 0 corresponde a unidades productivas paralizadas.

CUADRO N° 94
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO,
SEGÚN TIPO Y CLASIFICACION, VII REGION (Año 1995)

TIPO Y CLASIFICACION	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO							
		CURICO		TALCA		LINARES		CAUQUENES	
		TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO
TOTAL	148	24	4	66	13	12	2	19	8
PERMANENTES	34	3	1	22	1	6	-	1	-
Pineros	28	2	-	22	1	2	-	1	-
Nativos	4	1	1	-	-	2	-	-	-
Otras exóticas	2	-	-	-	-	2	-	-	-
MOVILES	114	21	3	44	12	6	2	18	8
Pineros	106	20	3	44	12	-	1	18	8
Nativos	2	-	-	-	-	1	1	-	-
Otras exóticas	6	1	-	-	-	5	-	-	-

CUADRO N° 95
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA.
PERIODO 1983-1995, VII REGION

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA			
		CURICO	TALCA	LINARES	CAUQUENES
1983	82	11	29	6	36
1984	98	25	48	2	23
1985	98	25	48	2	23
1986	98	25	48	2	23
1987	113	30	57	2	24
1988	101	21	52	5	23
1989	105	26	52	4	23
1990	140	24	73	16	27
1991	144	26	74	16	28
1992	140	25	74	15	26
1993	140	25	74	15	26
1994	140	25	74	16	25
1995	148	28	79	14	27

CUADRO N° 96
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS, POR PROVINCIA (m ³ ssc)			
		CURICO	TALCA	LINARES	CAUQUENES
TOTAL	1.282.272	109.163	1.092.452	19.641	61.016
PERMANENTES	964.044	6.559	938.107	16.793	2.585
≥ 50.000	594.234	-	594.234	-	-
20.001-50.000	85.272	-	85.272	-	-
10.001-20.000	100.029	-	100.029	-	-
5.001-10.000	107.172	-	107.172	-	-
≤ 5.000	77.337	6.559	51.400	16.793	2.585
MOVILES	318.228	102.604	154.345	2.848	58.431
5.001-10.000	25.635	25.635	-	-	-
3.001-5.000	88.251	27.678	39.239	-	21.334
1.001-3.000	172.768	44.728	99.569	-	28.471
≤ 1.000	31.574	4.563	15.537	2.848	8.626

CUADRO N° 97
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, VII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)			
		CURICO	TALCA	LINARES	CAUQUENES
TOTAL	1.282.272	109.163	1.092.452	19.641	61.016
PERMANENTES	964.044	6.559	938.107	16.793	2.585
Pino radiata	948.589	644	932.306	13.054	2.585
Nativas	6.952	5.915	-	1.037	-
Otras exóticas	8.503	-	5.801	2.702	-
MOVILES	318.228	102.604	154.345	2.848	58.431
Pino radiata	313.558	100.483	154.345	299	58.431
Nativas	2.578	1.837	-	741	-
Otras exóticas	2.092	284	-	1.808	-

CUADRO N° 98
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, VII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)			
		CURICO	TALCA	LINARES	CAUQUENES
TOTAL	1.282.272	109.163	1.092.452	19.641	61.016
PERMANENTES	964.044	6.559	938.107	16.793	2.585
Alamo	2.055	-	-	2.055	-
Coigüe	296	296	-	-	-
Eucalipto	6.048	-	5.801	647	-
Pino radiata	948.589	644	932.306	13.054	2.585
Roble	6.656	5.619	-	1.037	-
MOVILES	318.228	102.604	154.345	2.848	58.431
Alamo	2.092	284	-	1.808	-
Pino radiata	313.558	100.483	154.345	299	58.431
Roble	2.578	1.837	-	741	-

CUADRO N° 99
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD (m ³ ssc)				
		MAQUILA	COMPRA A TERCEROS	BOSQUES PROPIOS	COMPRA VUELO	EMPRESAS COLIGADAS
TOTAL	1.282.272	138.732	361.487	338.987	60.453	382.613
PERMANENTES	964.044	1.985	252.767	303.559	23.120	382.613
> 50.000	594.234	-	-	211.621	-	382.613
20.001-50.000	85.272	-	51.163	29.845	4.264	-
10.001-20.000	100.029	-	66.015	26.257	7.757	-
5.001-10.000	107.172	-	84.522	14.550	8.100	-
≤ 5.000	77.337	1.985	51.067	21.286	2.999	-
MOVILES	318.228	136.747	108.720	35.428	37.333	-

CUADRO N° 100
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO,
SEGUN MODALIDAD, VII REGION (Año 1995)

MODALIDAD	TOTAL		ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO			
			PERMANENTES		MOVILES	
	(m ³ ssc)	(%)	(m ³ ssc)	(%)	(m ³ ssc)	(%)
TOTAL	1.282.272	100,0	964.044	100,0	318.228	100,0
MAQUILA	138.732	10,8	1.985	0,2	136.747	43,0
COMPRA A TERCEROS	361.487	28,2	252.767	26,2	108.720	34,2
BOSQUES PROPIOS	338.987	26,4	303.559	31,5	35.428	11,1
COMPRA VUELO	60.453	4,7	23.120	2,4	37.333	11,7
EMPRESAS COLIGADAS	382.613	29,9	382.613	39,7	-	-

CUADRO N° 101
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, VII REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES (m³)				
		HH	HV	CC	CS	CD
PERMANENTES	484.428	2.830	145.083	55.500	120.690	160.325
> 50.000	304.294	-	136.176	55.500	-	112.618
20.001 - 50.000	40.800	-	-	-	20.400	20.400
10.001 - 20.000	53.597	-	-	-	31.129	22.468
5.001 - 10.000	48.440	-	8.907	-	39.533	-
≤ 5.000	37.297	2.830	-	-	29.628	4.839

NOTA: HH=Huincha Horizontal
 HV= Huincha Vertical
 CC= Chipper Canter
 CS= Circular Simple
 CD= Circular Doble

CUADRO N° 102
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ.
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, VII REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ (m³)		
		ELECTRICIDAD	DIESEL ESTACIONARIO	DIESEL MOVIL
PERMANENTES	484.428	481.004	2.830	594
> 50.000	304.294	304.294	-	-
20.001-50.000	40.800	40.800	-	-
10.001-20.000	53.597	53.597	-	-
5.001-10.000	48.440	48.440	-	-
≤ 5.000	37.297	33.873	2.830	594

CUADRO N° 103
VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS.
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, VII REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS (m³) (1)		
	ANTIMANCHA	SECADO ARTIFICIAL	IMPREGNACION
PERMANENTES	406.639	162.826	3.733
> 50.000	304.294	156.196	2.300
20.001-50.000	40.800	4.800	-
10.001 - 20.000	25.144	-	866
5.001 - 10.000	28.593	412	-
≤ 5.000	7.808	1.418	567

(1) El volumen sometido a tratamientos supera la producción anual porque cierta cantidad es sometida a más de un tratamiento.

CUADRO N° 104
CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION (1 TURNO) POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION POR PROVINCIA m ³			
		CURICO	TALCA	LINARES	CAUQUENES
TOTAL	1.068.288	136.008	740.784	44.080	147.416
PERMANENTES	599.400	21.900	545.100	25.200	7.200
> 50.000	217.500	-	217.500	-	-
20.001-50.000	51.000	-	51.000	-	-
10.001-20.000	106.800	-	106.800	-	-
5.001-10.000	70.800	-	70.800	-	-
≤ 5.000	153.300	21.900	99.000	25.200	7.200
MOVILES	468.888	114.108	195.684	18.880	140.216
5.001-10.000	18.780	18.780	-	-	-
3.001-5.000	61.320	17.040	19.200	-	25.080
1.001-3.000	177.344	52.560	87.984	-	36.800
≤ 1.000	211.444	25.728	88.500	18.880	78.336

CUADRO N° 105
NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGUN TIPO DE ASERRADERO,
RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION, VII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NUMEROS DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		CURICO	TALCA	LINARES	CAUQUENES
TOTAL	2.474	334	1.768	70	302
PROFESIONALES Y TECNICOS	68	3	62	1	2
ADMINISTRATIVOS	172	27	116	12	17
OBROS CALIFICADOS	301	5	296	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	1.933	299	1.294	57	283
PERMANENTES	1.374	36	1.296	36	6
≤ 50.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	41	-	41	-	-
ADMINISTRATIVOS	14	-	14	-	-
OBROS CALIFICADOS	255	-	255	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	158	-	158	-	-
20.001-50.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	5	-	5	-	-
ADMINISTRATIVOS	5	-	5	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	196	-	196	-	-
10.001-20.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	4	-	4	-	-
ADMINISTRATIVOS	16	-	16	-	-
OBROS CALIFICADOS	8	-	8	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	145	-	145	-	-
5.001-10.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	9	-	9	-	-
ADMINISTRATIVOS	21	-	21	-	-
OBROS CALIFICADOS	19	-	19	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	264	-	264	-	-
≤ 5.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	3	3	1	-
ADMINISTRATIVOS	26	3	16	6	1
OBROS CALIFICADOS	19	5	14	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	164	25	105	29	5
MOVILES	1.100	298	472	34	296
5.001-10.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	2	2	-	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	41	41	-	-	-
3.001-5.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	10	3	5	-	2
OBROS NO CALIFICADOS	138	35	55	-	48
1.001-3.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	2	-	-	-	2
ADMINISTRATIVOS	45	15	24	-	6
OBROS NO CALIFICADOS	552	167	258	-	134
≤ 1.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	33	4	15	6	-
ADMINISTRATIVOS	270	31	115	28	8
OBROS NO CALIFICADOS					96

CUADRO N° 106
NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA,
PERIODO 1983-1995, VII REGION

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

CUADRO N° 107
DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (%)					
		EXPORTACION	MERCADO INTERNO				
			BARRACA	CONSTRUCCION	EMBALAJE	INTERMEDIARIOS	OTROS
PERMANENTES							
> 50.000	100	83	12	3	1	-	1
20.001 - 50.000	100	80	20	-	-	-	-
10.001 - 20.000	100	14	20	11	44	10	1
5.000 - 10.000	100	-	23	28	11	32	6
≤ 5.000	100	-	28	30	33	9	-
MOVILES							
5.001 - 10.000	100	-	87	-	13	-	-
3.001 - 5.000	100	-	51	-	-	49	-
1.001 - 3.000	100	-	72	1	4	23	-
≤ 1.000	100	-	71	-	-	29	-

CUADRO N° 108
INVERSIONES EN MAQUINARIA E INSTALACIONES,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VII REGION (año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	INVERSIONES (miles de \$)	
		MAQUINARIA	INSTALACIONES
TOTAL	832.800	482.650	350.150
PERMANENTES	830.800	480.650	350.150
> 50.000	356.000	110.000	246.000
20.001-50.000	14.000	13.500	500
10.001-20.000	132.800	107.150	25.650
5.001-10.000	222.000	190.000	32.000
≤ 5.000	106.000	60.000	46.000
MOVILES	2.000	2.000	-
5.001 - 10.000	2.000	2.000	-

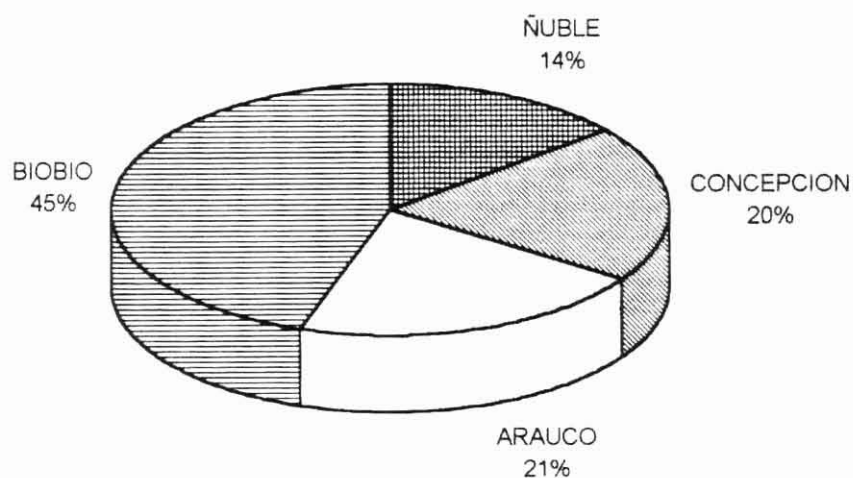
CUADRO N° 109
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRIO, VII REGION (Año 1995)

RAZON SOCIAL	UBICACION	N° DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO	PRODUCCION (m ³)	CAPACIDAD MAXIMA PRODUCCION (1 TURNO)
FORESTAL COPIHUE S.A.	CONSTITUCION	2	PP	112.618	69.000
ASERRADEROS ARAUCO S.A.	CONSTITUCION	2	PP	111.000	90.000
ASERRADEROS ARAUCO S.A.	CONSTITUCION	2	PP	80.676	58.500
ASERRADEROS PACIFICO S.A.	CONSTITUCION	1	PP	40.800	51.000
FORESTAL JUNQUILLAR LTDA.	MAULE	1	PP	16.082	29.400
MESTRE Y CIA LTDA.	CONSTITUCION	1	PP	12.773	37.500
SOC. MAD. Y FOR. ALMA DEL MAULE	CONSTITUCION	1	PP	12.371	18.300
ASERRADERO SANTA BLANCA	CONSTITUCION	1	PP	12.371	21.600
MARIO TILLERIA E HIJOS	CONSTITUCION	1	PP	9.660	12.000
CARLOS VALDES BRAVO	CONSTITUCION	1	PP	8.907	10.500
OSCAR MAUREIRA Y CIA. LTDA.	CONSTITUCION	1	PP	8.164	12.300
JUAN DOMINGO MARTIN LETELIER	CONSTITUCION	1	PP	8.164	14.700
MAURICIO MUÑOZ Y CIA. LTDA.	CONSTITUCION	1	PP	7.422	12.300
FORESTAL PEGÜAL LTDA.	CONSTITUCION	1	PP	6.123	9.000
JOSE GALARCE	HUALAÑE	1	MP	5.670	9.900
DANIEL GARRIDO CALDERON	HUALAÑE	1	MP	5.443	8.880
GABRIEL GARRIDO HERRERA	HUALAÑE	1	MP	4.948	6.560
CLAUDIO ALEJANDRO MUÑOZ ROZZI	CONSTITUCION	1	PP	4.860	12.300
SUC. HUMBERTO VALENZUELA	CONSTITUCION	1	PP	4.839	12.300
S. AGR. Y GAN. REINALDO VILLANUEVA	CAUQUENES	1	MP	4.536	12.540

NOTA: PP = Permanente pinero
 MP= Móvil pinero

VIII REGION

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA



TOTAL: 2.080.973 m³

LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA VIII REGION

La VIII Región, principal centro productor de madera aserrada del país, alcanzó en 1995 una producción de 2.080.973 m³, equivalente al 55% del total nacional; cifra superior en un 16 % a la registrada en 1994.

En la producción total de esta Región, la provincia de Bío Bío representa al 44,6%, Arauco el 20,8%, Concepción el 20,3%, y Ñuble el 14,2%.

Existen en la Región 378 aserraderos, de los cuales el 71,9% (272) funcionó en 1995, correspondiendo 89 instalaciones al tipo permanente y 183 al tipo móvil.

El consumo de madera en trozas fue de 4.639.132 m³ ssc, siendo pino radiata la principal especie utilizada (98,4%), el 1,6% restante lo constituyen entre otras, eucalipto, álamo, coigüe, roble y raulí.

La principal fuente de abastecimiento para los aserraderos permanentes fue la compra a terceros 47,5 %, seguida por compra a empresas coligadas (35,5%), y el resto (17 %) corresponde a explotación de bosques propios, maquila y compra del vuelo.

Los aserraderos permanentes, con rango de producción superior a 50.000 m³/año, se caracterizan por poseer un alto nivel de mecanización, donde la principal herramienta de corte utilizada es la chipper canter. Por otra parte, las instalaciones más pequeñas, con menos de 20.000 m³/año, usan la sierra circular simple. En los aserraderos antes mencionados, la electricidad es la principal energía utilizada.

El 85% del total de madera aserrada fue sometida a baño antimancha; 22% a secado artificial y 0,6% a impregnación, situación que debe ser evaluada si se quiere mejorar la calidad del producto y participar en los mercados externos, considerando los problemas de toxicidad y daño ambiental en el caso de los preservantes.

La región posee capacidad productiva instalada de 2.753.044 m³ siendo utilizada sólo 75,6%.

La inversión realizada en la Región fue superior a 5,4 millones de dólares (2.156 millones de pesos), concentrándose en los aserraderos permanentes 99% tanto en maquinaria como en instalaciones. Los aserraderos móviles, invirtieron 55.500 dólares (1% del total regional) principalmente en maquinaria.

CUADRO N° 110
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VIII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		ÑUBLE	CONCEPCION	ARAUCO	BIO BIO
TOTAL	2.080.973	295.346	423.306	433.710	928.611
PERMANENTES	1.907.797	238.120	383.217	410.476	875.984
> 50.000	1.229.063	91.000	186.700	343.012	608.351
20.001 - 50.000	269.731	66.000	72.000	-	131.731
10.001 - 20.000	170.147	49.443	64.031	31.102	25.571
5.001 - 10.000	159.170	30.028	35.403	17.600	76.139
≤ 5.000	79.686	1.649	25.083	18.762	34.192
MOVILES	173.176	57.226	40.089	23.234	52.627
5.001 - 10.000	38.141	18.555	6.185	8.247	5.154
3.001 - 5.000	9.462	-	-	-	9.462
1.001 - 3.000	86.478	23.159	30.113	5.071	28.135
≤ 1.000	39.095	15.512	3.791	9.916	9.876

CUADRO N° 111
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, VIII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		ÑUBLE	CONCEPCION	ARAUCO	BIO BIO
TOTAL	2.080.973	295.346	423.306	433.710	928.611
PERMANENTES	1.907.797	238.120	383.217	410.476	875.984
Pino radiata	1.898.249	238.120	376.967	407.994	875.168
Nativas	620	-	-	423	197
Otras exóticas	8.928	-	6.250	2.059	619
MOVILES	173.176	57.226	40.089	23.234	52.627
Pino radiata	151.222	47.160	39.684	20.900	43.478
Nativas	14.910	5.046	405	2.166	7.293
Otras exóticas	7.044	5.020	-	168	1.856

CUADRO N° 112
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, VIII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA, POR PROVINCIA (m ³)			
		ÑUBLE	CONCEPCION	ARAUCO	BIO-BIO
TOTAL	2.080.973	295.346	423.306	433.710	928.611
PERMANENTES	1.907.797	238.120	383.217	410.476	875.984
Alamo	619	-	-	-	619
Ciprés macrocarpa	2.059	-	-	2.059	-
Coihue	247	-	-	247	-
Eucalipto	6.250	-	6.250	-	-
Pino radiata	1.898.249	238.120	376.967	407.994	875.168
Roble	291	-	-	94	197
Tineo	82	-	-	82	-
MOVILES	173.176	57.226	40.089	23.234	52.627
Alamo	6.301	4.510	-	-	1.791
Castaño	375	370	-	5	-
Ciprés macrocarpa	14	-	-	14	-
Coihue	6.582	1.374	-	880	4.328
Encina	140	140	-	-	-
Eucalipto	191	-	-	126	65
Lingue	8	-	-	8	-
Maño	8	-	-	8	-
Olivillo	19	-	-	19	-
Pino radiata	151.222	47.160	39.684	20.900	43.478
Rauli	3.251	1.038	-	-	2.213
Roble	4.048	2.634	405	283	726
Tepa	158	-	-	158	-
Tineo	194	-	-	194	-
Ulmo	616	-	-	616	-
Otras	49	-	-	23	26

CUADRO N° 113
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
PERIODO 1983 - 1995, VIII REGION

AÑO	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA, POR PROVINCIA (m ³)			
		ÑUBLE	CONCEPCION	ARAUCO	BIO-BIO
1983	862.786	117.361	296.253	215.488	233.684
1984	1.065.752	178.378	359.071	232.965	295.338
1985	1.176.452	163.234	432.602	214.021	366.592
1986	1.168.496	108.203	411.565	187.006	461.722
1987	1.498.663	199.816	459.654	197.993	541.200
1988	1.545.572	211.868	432.564	322.439	578.701
1989	1.517.728	211.294	431.274	323.539	551.621
1990	1.783.899	212.753	557.594	378.351	635.201
1991	1.704.704	279.394	447.797	363.191	614.322
1992	1.630.181	231.890	397.814	393.962	606.515
1993	1.589.891	217.749	406.156	346.381	619.605
1994	1.793.884	235.608	415.539	328.308	814.429
1995	2.080.973	295.346	423.306	433.710	928.611

CUADRO N° 114
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO,
SEGÚN TIPO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VIII REGIÓN (Año 1995)

TIPO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO							
		ÑUBLE		CONCEPCIÓN		ARAUCO		BIO-BIO	
		TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO
TOTAL	378	77	30	55	18	63	19	77	30
PERMANENTES	102	12	2	26	4	17	-	34	7
> 50.000	10	1	-	2	-	3	-	4	-
20.001 - 50.000	8	2	-	2	-	-	-	4	-
10.001 - 20.000	12	4	-	4	-	2	-	2	-
5.001 - 10.000	21	4	-	5	-	3	-	9	-
≤ 5.000	38	1	-	13	-	9	-	15	-
0 (1)	13	-	2	-	4	-	-	-	7
MOVILES	276	65	37	29	14	46	19	43	23
5.001 - 10.000	6	3	-	1	-	1	-	1	-
3.001 - 5.000	3	-	-	-	-	-	-	3	-
1.001 - 3.000	50	15	-	17	-	3	-	15	-
≤ 1.000	124	47	-	11	-	42	-	24	-
0 (1)	93	-	37	-	14	-	19	-	23

(1) Rango de producción: 0 corresponde a unidades productivas paralizadas

CUADRO N° 115
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO,
SEGÚN TIPO Y CLASIFICACIÓN, VIII REGIÓN (Año 1995)

TIPO Y CLASIFICACIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO							
		ÑUBLE		CONCEPCIÓN		ARAUCO		BIO-BIO	
		TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO
TOTAL	378	77	30	55	18	63	19	77	30
PERMANENTES	102	12	2	26	4	17	-	34	7
Pineros	99	12	2	24	4	17	-	34	6
Nativos	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Otras Exóticas	2	-	-	2	-	-	-	-	-
MOVILES	276	65	37	29	14	46	19	43	23
Pineros	196	30	23	28	14	30	11	33	18
Nativos	61	12	11	1	-	16	8	8	5
Otras Exóticas	19	14	3	-	-	-	-	2	-

CUADRO N° 116
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
PERÍODO 1983 - 1995, VIII REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA			
		ÑUBLE	CONCEPCIÓN	ARAUCO	BIO-BIO
1983	511	191	97	83	138
1984	485	136	97	71	181
1985	485	136	97	71	181
1986	485	136	97	71	181
1987	495	180	68	108	139
1988	486	177	72	97	140
1989	483	174	68	100	141
1990	397	119	91	85	102
1991	416	121	94	90	111
1992	389	121	74	85	109
1993	384	118	73	84	109
1994	381	118	71	81	111
1995	378	116	73	82	107

CUADRO N° 117
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VIII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)			
		ÑUBLE	CONCEPCION	ARAUCO	BIO BIO
TOTAL	4 639 132	600 566	808 726	945 551	2 284 289
PERMANENTES	4 253 671	473 156	720 407	893 786	2 166 322
> 50.000	2 870 224	202 000	341 985	741 967	1 584 272
20.001 - 50.000	530 214	112 700	119 500	-	298 014
10.001 - 20.000	353 819	93 350	131 772	75 253	53 444
5.001 - 10.000	331 566	61 659	73 992	36 784	159 131
≤ 5.000	167 848	3 447	53 158	39 782	71 461
MOVILES	385 461	127 410	88 319	51 765	117 967
5.001 - 10.000	85 873	40 681	13 921	19 855	11 416
3.001 - 5.000	25 633	-	-	-	25 633
1.001 - 3.000	188 226	47 954	66 400	11 712	62 160
≤ 1.000	85 729	38 775	7 998	20 198	18 758

CUADRO N° 118
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, VIII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)			
		ÑUBLE	CONCEPCION	ARAUCO	BIO - BIO
TOTAL	4 639 132	600 566	808 726	945 551	2 284 289
PERMANENTES	4 253 671	473 156	720 407	893 786	2 166 322
Pino radiata	4 233 605	473 456	707 234	888 599	2 164 616
Otras exóticas	18 769	-	13 173	4 303	1 293
Nativas	1 297	-	-	884	413
MOVILES	385 461	127 410	88 319	51 765	117 967
Pino radiata	332 690	103 752	87 306	45 980	95 652
Nativas	37 275	12 616	1 013	5 416	18 230
Otras exóticas	15 496	11 042	-	369	4 085

CUADRO N° 119
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, VIII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS. POR PROVINCIA (m ³ ssc)			
		ÑUBLE	CONCEPCION	ARAUCO	BIO-BIO
TOTAL	4 639.132	600.566	808.726	945.551	2.284.289
PERMANENTES	4 253.671	473.156	720.407	893.786	2.166.322
Alamo	1.293	-	-	-	1.293
Ciprés macrocarpa	4.303	-	-	4.303	-
Coihue	517	-	-	517	-
Eucalipto	13.173	-	13.173	-	-
Pino radiata	4.233.605	473.156	707.234	888.599	2.164.616
Roble	608	-	-	195	413
Tineo	172	-	-	172	-
MOVILES	385.461	127.410	88.319	51.765	117.967
Alamo	13.863	9.922	-	-	3.941
Castaño	825	813	-	12	-
Ciprés macrocarpa	30	-	-	30	-
Coihue	16.456	3.435	-	2.201	10.820
Encina	307	307	-	-	-
Eucalipto	421	-	-	277	144
Lingue	19	-	-	19	-
Maño	19	-	-	19	-
Olivillo	47	-	-	47	-
Pino radiata	332.690	103.752	87.306	45.980	95.652
Rauli	8.127	2.595	-	-	5.532
Roble	10.121	6.586	1.013	709	1.813
Tepa	395	-	-	395	-
Tineo	485	-	-	485	-
Ulmo	1.541	-	-	1.541	-
Otras	115	-	-	50	65

CUADRO N° 120
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VIII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD (m ³ ssc)				
		MAQUILA	COMPRA A TERCEROS	BOSQUES PROPIOS	COMPRA VUELO	EMPRESAS COLIGADAS
TOTAL	4.639.132	28.886	2.203.518	609.792	149.051	1.647.885
PERMANENTES	4.253.671	683	1.990.596	538.081	127.357	1.596.954
> 50.000	2.870.224	-	934.873	441.967	80.433	1.412.951
20.001 - 50.000	530.214	-	334.264	25.000	3.750	167.200
10.001 - 20.000	353.819	-	321.912	27.407	4.500	-
5.001 - 10.000	331.566	-	269.647	19.776	30.143	12.000
≤ 5.000	167.848	683	129.900	23.931	8.531	4.803
MOVILES	385.461	28.203	212.922	71.711	21.694	50.931

CUADRO N° 121
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO,
SEGUN MODALIDAD, VIII REGION (Año 1995)

MODALIDAD	TOTAL		ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO			
			PERMANENTES		MOVILES	
	(m ³ ssc)	(%)	(m ³ ssc)	(%)	(m ³ ssc)	(%)
TOTAL	4 639 132	100,0	4 253 671	100,0	385 461	100,0
MAQUILA	28.886	0,6	683	-	28.203	7,3
COMPRA A TERCEROS	2 203 518	47,5	1 990 596	46,8	212 922	55,3
BOSQUES PROPIOS	609 792	13,2	538 081	12,7	71 711	18,6
COMPRA VUELO	149 051	3,2	127 357	3,0	21 694	5,6
EMPRESAS COLIGADAS	1 647 885	35,5	1 596 954	37,5	50 931	13,2

CUADRO N° 122
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, VIII REGION (Año 1995) (1)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES (m ³)						
		HV	AL	CC	CS	CD	CM	CV
PERMANENTES	1 907 797	460 029	126 859	514 048	306 235	393 684	71 400	35 542
> 50.000	1 229 063	296 698	126 859	512 633	39 000	182 473	71 400	-
20.001 - 50.000	269 731	68 379	-	-	55 178	146 174	-	-
10.001 - 20.000	170 147	36 497	-	-	75 814	52 269	-	5 567
5.001 - 10.000	159 170	35 231	-	-	86 183	12 768	-	24 988
≤ 5.000	79 686	23 224	-	1 415	50 060	-	-	4 987

Nota: HV : Huncha Vertical
 AL : Alternativa
 CC : Chipper Canter
 CS : Circular Simple
 CD : Circular Doble
 CM : Circular Multiple
 CV : Circular con Voladora

(1) En aserraderos con mas de una linea de produccion el producto se distribuyó en partes iguales para cada una de ellas.

CUADRO N° 123
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, VIII REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ (m ³)		
		ELECTRICIDAD	DIESEL ESTACIONARIO	DIESEL MOVIL
PERMANENTES	1 907 797	1 904 601	2 408	788
> 50.000	1 229 063	1 229 063	-	-
20.001 - 50.000	269 731	269 731	-	-
10.001 - 20.000	170 147	170 147	-	-
5.001 - 10.000	159 170	159 170	-	-
≤ 5.000	79 686	76 490	2 408	788

CUADRO N° 124
VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS,
SEGÚN RANGO DE PRODUCCIÓN DE ASERRADEROS PERMANENTES, VIII REGIÓN (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCIÓN	VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS (m ³) (1)		
	ANTIMANCHA	SECADO ARTIFICIAL	IMPREGNACION
PERMANENTES	1.781.520	457.809	13.690
> 50.000	1.229.063	329.688	11
20.001-50.000	269.731	55.551	-
10.001-20.000	157.776	33.303	2.634
5.001-10.000	92.590	35.458	9.458
≤ 5.000	32.360	3.809	1.587

(1) El volumen sometido a tratamientos supera la producción anual porque cierta cantidad es sometida a más de un tratamiento.

CUADRO N° 125
CAPACIDAD MÁXIMA DE PRODUCCIÓN (1 TURNO) POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, VIII REGIÓN (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	CAPACIDAD MÁXIMA DE PRODUCCIÓN POR PROVINCIA (m ³)			
		ÑUBLE	CONCEPCIÓN	ARAUCO	BIO BÍO
TOTAL	2.753.044	568.594	658.143	452.788	1.073.519
PERMANENTES	1.928.400	267.600	513.600	338.400	808.800
> 50.000	750.000	54.000	126.000	210.000	360.000
20.001 - 50.000	242.100	58.500	60.000	-	123.600
10.001 - 20.000	213.900	60.600	86.400	33.600	33.300
5.001 - 10.000	259.500	66.600	54.900	34.500	103.500
≤ 5.000	462.900	27.900	186.300	60.300	188.400
MOVILES	824.644	300.994	144.543	114.388	264.719
5.001 - 10.000	54.362	28.634	7.200	11.808	6.720
3.001 - 5.000	10.800	-	-	-	10.800
1.001 - 3.000	229.984	61.920	76.704	10.560	80.800
≤ 1.000	529.498	210.440	60.639	92.020	166.399

CUADRO N° 126
NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGUN TIPO DE ASERRADERO,
RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION, VIII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		NUBLE	CONCEPCION	ARAUCO	BIO BIO
TOTAL	7.019	1.365	1.544	1.638	2.472
PROFESIONALES Y TECNICOS	212	37	51	32	92
ADMINISTRATIVOS	482	116	115	95	156
OBREROS CALIFICADOS	1.187	137	233	377	440
OBREROS NO CALIFICADOS	5.138	1.075	1.145	1.134	1.784
PERMANENTES	5.337	783	1.220	1.285	2.049
> 50.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	106	3	19	24	60
ADMINISTRATIVOS	86	2	34	25	25
OBREROS CALIFICADOS	738	14	66	296	362
OBREROS NO CALIFICADOS	1.103	56	215	420	412
20.001-50.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	57	19	14	-	24
ADMINISTRATIVOS	67	25	13	-	29
OBREROS CALIFICADOS	159	48	45	-	66
OBREROS NO CALIFICADOS	572	146	143	-	283
10.001-20.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	28	12	13	2	1
ADMINISTRATIVOS	37	11	12	6	8
OBREROS CALIFICADOS	148	55	52	30	11
OBREROS NO CALIFICADOS	550	213	156	97	84
5.001-10.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	11	3	2	2	4
ADMINISTRATIVOS	76	12	12	16	36
OBREROS CALIFICADOS	76	20	31	25	-
OBREROS NO CALIFICADOS	800	123	160	153	364
≤ 5.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	8	-	3	2	3
ADMINISTRATIVOS	54	1	14	15	24
OBREROS CALIFICADOS	45	-	27	18	-
OBREROS NO CALIFICADOS	616	20	189	154	253
MOVILES	1.682	582	324	353	423
5.001-10.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	2	-	-	2	-
ADMINISTRATIVOS	5	3	1	1	-
OBREROS CALIFICADOS	5	-	-	4	1
OBREROS NO CALIFICADOS	99	60	14	20	5
3.001-5.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	3	-	-	-	3
OBREROS NO CALIFICADOS	36	-	-	-	36
1.001-3.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	54	15	21	3	15
OBREROS CALIFICADOS	9	-	8	1	-
OBREROS NO CALIFICADOS	585	203	185	22	175
1-1.000					
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	100	47	8	29	16
OBREROS CALIFICADOS	7	-	4	3	-
OBREROS NO CALIFICADOS	777	254	83	268	172

CUADRO N° 127
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA,
PERIODO 1983-1995, VIII REGION

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		ÑUBLE	CONCEPCION	ARAUCO	BIO BIO
1983	5.099	1.332	2.172	464	1.131
1984	5.906	1.222	2.282	896	1.499
1985	6.624	1.421	2.400	1.230	1.573
1986	6.431	1.149	2.172	1.410	1.700
1987	7.201	1.597	1.859	1.506	2.239
1988	7.865	1.627	2.274	1.798	2.166
1989	9.028	1.817	2.449	1.932	2.830
1990	8.797	1.583	2.760	1.953	2.501
1991	8.394	1.681	2.794	1.561	2.358
1992	6.767	1.393	1.854	1.257	2.263
1993	6.449	1.613	1.514	1.257	2.065
1994	6.651	1.356	1.690	1.322	2.274
1995	7.019	1.365	1.544	1.638	2.472

CUADRO N° 128
DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VIII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (%)					
		EXPORTACION	MERCADO INTERNO				
			BARRACAS	CONSTRUCCION	EMBALAJES	INTERMEDIARIOS	OTROS
PERMANENTES							
> 50.000	100	81	0	5	2	3	3
20.001-50.000	100	75	-	22	3	-	-
10.001-20.000	100	57	21	15	3	4	-
5.001-10.000	100	27	31	26	11	5	-
≤ 5.000	100	28	30	19	9	4	1
MOVILES							
5.001-10.000	100	-	46	14	40	-	-
3.001-5.000	100	-	100	-	-	-	-
1.001-3.000	100	-	70	16	-	13	1
≤ 1.000	100	-	55	29	1	8	7

CUADRO N° 129
INVERSIONES EN MAQUINARIA E INSTALACIONES,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, VIII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	INVERSIONES (miles de \$)	
		MAQUINARIA	INSTALACIONES
TOTAL	2.156.350	1.587.632	568.718
PERMANENTES	2.134.350	1.566.632	567.718
> 50.000	345.052	153.052	192.000
20.001-50.000	508.873	457.000	51.873
10.001-20.000	347.425	221.580	125.845
5.001-10.000	598.000	488.000	110.000
≤ 5.000	335.000	247.000	88.000
MOVILES	22.000	21.000	1.000
≤ 1.000	22.000	21.000	1.000

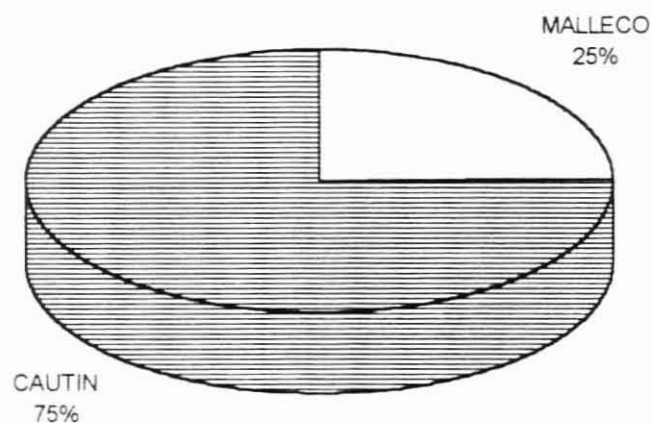
CUADRO N° 130
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRIO, VIII REGION (Año 1995)

RAZON SOCIAL	UBICACION	N° DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO	PRODUCCION (m³)	CAPACIDAD MAXIMA PRODUCCION (1 TURNO)
ANDINOS S.A.	CABRERO	2	PP	205.460	150.000
ASERRADEROS MININCO S.A.	NACIMIENTO	2	PP	172.935	90.000
MADERERA INDUSTRIAL EL COLORADO	CURANILAHUE	2	PP	140.573	75.000
ASERRADEROS CEMENTOS BIO BIO S.A.	CONCEPCION	2	PP	131.700	90.000
FORESTAL CARAMPANGUE S.A.	ARAUCO	2	PP	124.439	90.000
ASERRADEROS MININCO S.A.	CABRERO	2	PP	117.811	60.000
ASERRADEROS MININCO S.A.	MULCHEN	2	PP	112.145	60.000
ASERRADERO CHOLGUAN S.A.	YUNGAY	2	PP	91.000	54.000
BOSQUES ARAUCO S.A.	LOS ALAMOS	2	PP	78.000	45.000
FORESTAL TROMEN S.A.	CORONEL	2	PP	55.000	36.000
PACHECO Y COMPAÑIA LTDA.	CORONEL	2	PP	50.000	30.000
COMERCIAL E INDUSTRIAL J.C.E.	LOS ANGELES	2	PP	40.757	24.000
MADERERA RIO ITATA S.A.	TREGUACO	1	PP	36.000	36.000
VYMEISTER Y COMPAÑIA LTDA.	LOS ANGELES	2	PP	34.800	21.600
FORESTAL CORONEL S.A.	LOS ANGELES	1	PP	30.209	42.000
ASERRADERO MAITENCO LTDA.	COELEMU	2	PP	30.000	22.500
PRODUCTOS FORESTALES KAMAPU LTDA.	LOS ANGELES	1	PP	25.965	36.000
FORESTAL LLAIMA Y CIA. LTDA.	TALCAHUANO	1	PP	22.000	30.000
ASERRADEROS LOS ALPES S.A.	CONCEPCION	1	PP	19.000	30.000
FORESTAL SANTA ELENA LTDA.	LOS ALAMOS	2	PP	18.000	15.000
XILOMETAL LTDA.	CONCEPCION	1	PP	17.897	20.100
MADERAS MCS LTDA.	BULNES	1	PP	16.000	18.000
MADERAS ANTUCO LTDA.	TALCAHUANO	1	PP	16.000	21.000
MADERAS RARINCO LTDA.	LOS ANGELES	1	PP	13.200	18.000
PROMACOL LTDA.	CURANILAHUE	1	PP	13.102	18.600
ALARCON Y CASANOVA LTDA.	CABRERO	1	PP	12.371	15.300

NOTA: PP= Permanente pinero

IX REGION

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA



TOTAL: 415.481 m³

LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA IX REGION

Durante 1995 la IX Región produjo 415 481 m³ de madera aserrada, volumen superior en un 2,8% a la producción de 1994. Participando con 10,9% de la producción nacional, esta Región es la tercera más importante del país.

La provincia de Cautín produce el 75,2% de la madera aserrada regional y el 24,8% restante lo aporta la provincia de Malleco, representando la madera de pino radiata más del 70% de la producción de cada provincia.

De un total de 310 aserraderos existentes, funcionaron 224 en 1995. De éstos 44 son del tipo permanente y 180 del tipo móvil.

Con respecto al consumo de materia prima, éste alcanzó a 894.158 m³ ssc. Las especies más utilizadas fueron: pino radiata 74,0%, especies nativas 19,8% (destacando coigüe, roble, tepa y otras) y el 6,2% restante corresponde a otras especies exóticas como eucalipto, pino oregón y álamo, entre otras.

La principal forma de abastecimiento de trozas, tanto para los aserraderos móviles como permanentes, fue a través de la compra a terceros que significó el 42,8% del total.

El proceso tecnológico de los aserraderos permanentes se basa predominantemente en una sierra huincha vertical y, en segundo lugar, en sierra circular doble. La fuerza motriz empleada se origina principalmente en la electricidad, 70,4%.

La industria generó ocupación para 3.114 personas, cifra inferior en un 4,5% a la de 1994. El 88,8% corresponden a obreros no calificados, 1,9% a obreros con algún tipo de calificación, 7,9% a administrativos y el 1,3% a profesionales y técnicos.

Las instalaciones permanentes de la IX Región enviaron al mercado externo 35,1% de su producción, siendo el mercado interno el destino del 64,9% restante. La producción de los aserraderos móviles se orientó principalmente al mercado nacional (98,4%).

De 2,8 millones de dólares (1.100 millones de pesos) invertidos en esta Región, un 89,5% fue realizado en los aserraderos permanentes y el 10,5% restante en los móviles. El 66,8% del total se invirtió en maquinaria y el 33,2% en instalaciones.

CUADRO N° 131
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, IX REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)	
		MALLECO	CAUTIN
TOTAL	415.481	103.233	312.248
PERMANENTES	230.564	12.914	217.650
20.001 - 50.000	99.388	-	99.388
10.001 - 20.000	17.640	-	17.640
5.001 - 10.000	36.055	-	36.055
≤ 5.000	77.481	12.914	64.567
MOVILES	184.917	90.319	94.598
5.001 - 10.000	67.392	60.789	6.603
3.001 - 5.000	10.720	4.124	6.596
1.001 - 3.000	57.503	11.534	45.969
≤ 1.000	49.302	13.872	35.430

CUADRO N° 132
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, IX REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)	
		MALLECO	CAUTIN
TOTAL	415.481	103.233	312.248
PERMANENTES	230.564	12.914	217.650
Pino radiata	177.146	1.849	175.297
Nativas	35.974	11.065	24.909
Otras exóticas	17.444	-	17.444
MOVILES	184.917	90.319	94.598
Pino radiata	134.891	84.289	50.602
Nativas	40.689	6.010	34.679
Otras exóticas	9.337	20	9.317

CUADRO N° 133
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, IX REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)	
		MALLECO	CAUTIN
TOTAL	415.481	103.233	312.248
PERMANENTES	230.564	12.914	217.650
Alamo	742	-	742
Coigüe	11.352	4.326	7.026
Eucalipto	6.718	-	6.718
Laurel	51	51	-
Lenga	2.181	2.181	-
Lingue	34	34	-
Olivillo	1.270	-	1.270
Pino oregon	9.984	-	9.984
Pino radiata	177.146	1.849	175.297
Rauli	3.395	1.145	2.250
Roble	13.724	3.328	10.396
Tepa	3.897	-	3.897
Otras	70	-	70
MOVILES	184.917	90.319	94.598
Alamo	956	-	956
Castaño	203	-	203
Cipres macrocarpa	26	-	26
Coigüe	18.163	1.694	16.469
Eucalipto	7.258	20	7.238
Laurel	271	-	271
Lenga	137	137	-
Lingue	290	290	-
Maño	1.039	-	1.039
Olivillo	327	-	327
Pino oregon	894	-	894
Pino radiata	134.891	84.289	50.602
Rauli	3.071	818	2.253
Roble	12.234	2.824	9.410
Tepa	3.224	177	3.047
Tineo	779	-	779
Ulmo	783	-	783
Otras	371	70	301

CUADRO N° 134
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
PERIODO 1983 - 1995, IX REGION

AÑO	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)	
		MALLECO	CAUTIN
1983	260.151	135.490	124.661
1984	259.555	81.973	177.582
1985	308.785	115.314	193.471
1986	239.095	74.899	164.196
1987	307.519	95.160	212.359
1988	282.702	85.799	196.903
1989	282.423	62.933	219.490
1990	400.176	95.737	304.439
1991	375.358	69.275	306.083
1992	338.574	64.941	273.633
1993	375.897	76.709	299.188
1994	404.291	118.159	286.132
1995	415.481	103.233	312.248

CUADRO N° 135
NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO,
SEGUN TIPO Y RANGO DE PRODUCCION (Año 1995)

TIPO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO			
		MALLECO		CAUTIN	
		TRABAJANDO	PARALIZADOS	TRABAJANDO	PARALIZADOS
TOTAL	310	60	30	164	56
PERMANENTES	53	8	4	36	5
20.001 - 50.000	4	-	-	4	-
10.001 - 20.000	1	-	-	1	-
5.001 - 10.000	5	-	-	5	-
≤ 5.000	34	8	-	26	-
0 (1)	9	-	4	-	5
MOVILES	257	52	26	128	51
5.001 - 10.000	9	8	-	1	-
3.001 - 5.000	3	1	-	2	-
1.001 - 3.000	38	9	-	29	-
≤ 1.000	130	34	-	96	-
0 (1)	77	-	26	-	51

(1) Rango de producción 0 corresponde a unidades productivas paralizadas.

CUADRO N° 136
NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO,
SEGUN TIPO Y CLASIFICACION, IX REGION (Año 1995)

TIPO Y CLASIFICACION	TOTAL	NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO			
		MALLECO		CAUTIN	
		TRABAJANDO	PARALIZADOS	TRABAJANDO	PARALIZADOS
TOTAL	310	60	30	164	56
PERMANENTES	53	8	4	36	5
Pineros	34	2	1	28	3
Nativos	12	6	2	3	1
Otras exóticas	7	-	1	5	1
MOVILES	257	52	26	128	51
Pineros	131	37	15	56	23
Nativos	112	15	11	58	28
Otras exóticas	14	-	-	14	-

CUADRO N° 137
NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
PERIODO 1983 - 1995, IX REGION

AÑO	TOTAL	NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA	
		MALLECO	CAUTIN
1983	361	166	195
1984	317	103	214
1985	317	103	214
1986	317	103	214
1987	332	104	228
1988	317	97	220
1989	276	64	212
1990	323	96	227
1991	327	96	231
1992	316	90	226
1993	320	92	228
1994	324	97	227
1995	310	90	220

CUADRO N° 138
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, IX REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)	
		MALLECO	CAUTIN
TOTAL	894.158	227.440	666.718
PERMANENTES	475.137	26.936	448.201
20.001 - 50.000	207.721	-	207.721
10.001 - 20.000	27.720	-	27.720
5.001 - 10.000	77.815	-	77.815
≤ 5.000	161.881	26.936	134.945
MOVILES	419.021	200.504	218.517
5.001 - 10.000	147.655	130.606	17.049
3.001 - 5.000	26.054	8.915	17.139
1.001 - 3.000	139.341	31.014	108.327
≤ 1.000	105.971	29.969	76.002

CUADRO N° 139
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, IX REGION (año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)	
		MALLECO	CAUTIN
TOTAL	894.158	227.440	666.718
PERMANENTES	475.137	26.936	448.201
Pino radiata	364.495	3.865	360.630
Nativas	75.131	23.071	52.060
Otras exóticas	35.511	-	35.511
MOVILES	419.021	200.504	218.517
Pino radiata	296.759	185.435	111.324
Nativas	101.721	15.024	86.697
Otras exóticas	20.541	45	20.496

CUADRO N° 140
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, IX REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)	
		MALLECO	CAUTIN
TOTAL	894.158	227.440	666.718
PERMANENTES	475.137	26.936	448.201
Alamo	1.551	-	1.551
Cogque	23.693	9.099	14.684
Eucalipto	13.093	-	13.093
Laurel	106	106	-
Lenga	4.545	4.545	-
Lingue	71	71	-
Olivillo	2.654	-	2.654
Pino orogon	20.867	-	20.867
Pino radiata	364.495	3.865	360.630
Rauli	7.092	2.300	4.792
Roble	28.680	6.950	21.730
Tepe	8.144	-	8.144
Otras	146	-	146
MOVILES	419.021	200.504	218.517
Alamo	2.104	-	2.104
Castano	446	-	446
Cipres macrocarpa	57	-	57
Cogque	45.407	4.236	41.171
Eucalipto	15.968	45	15.923
Laurel	677	-	677
Lenga	341	341	-
Lingue	725	725	-
Mahoe	2.597	-	2.597
Olivillo	818	-	818
Pino orogon	1.966	-	1.966
Pino radiata	296.759	185.435	111.324
Rauli	7.678	2.045	5.633
Roble	30.584	7.059	23.525
Tepe	8.061	444	7.617
Tineo	1.947	-	1.947
Umo	1.958	-	1.958
Otras	928	174	754

CUADRO N° 141
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, IX REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD (m³ ssc)				
		MAQUILA	COMPRA A TERCEROS	BOSQUES PROPIOS	COMPRA VUELO	EMPRESAS COLIGADAS
TOTAL	894.158	17.261	382.387	259.750	207.081	27.679
PERMANENTES	475.137	5.186	185.297	142.859	141.795	-
20.001 - 50.000	207.721	-	13.795	95.663	98.263	-
10.001 - 20.000	27.720	-	27.720	-	-	-
5.001 - 10.000	77.815	-	36.797	21.545	19.473	-
≤ 5.000	161.881	5.186	106.985	25.651	24.059	-
MOVILES	419.021	12.075	197.090	116.891	65.286	27.679

CUADRO N° 142
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO,
SEGUN MODALIDAD, IX REGION (Año 1995)

MODALIDAD	TOTAL		ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO			
			PERMANENTES		MOVILES	
	(m³ ssc)	(%)	(m³ ssc)	(%)	(m³ ssc)	(%)
TOTAL	894.158	100,0	475.137	100,1	419.021	100,0
MAQUILA	17.261	1,9	5.186	1,1	12.075	2,9
COMPRA A TERCEROS	382.387	42,8	185.297	39,0	197.090	47,0
BOSQUES PROPIOS	259.750	29,0	142.859	30,1	116.891	27,9
COMPRA VUELO	207.081	23,2	141.795	29,8	65.286	15,6
EMPRESAS COLIGADAS	27.679	3,1	-	-	27.679	6,6

CUADRO N° 143
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, IX REGION (Año 1995) (1)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES (m³)				
		HH	HV	CS	CD	CV
PERMANENTES	230.564	3.679	119.509	41.072	45.772	20.532
20.001 - 50.000	99.388	-	53.616	-	45.772	-
10.001 - 20.000	17.640	-	17.640	-	-	-
5.001 - 10.000	36.055	-	23.128	12.927	-	-
≤ 5.000	77.481	3.679	25.125	28.145	-	20.532

Nota: HH: Huincha Horizontal

HV: Huincha Vertical

CS: Circular Simple

CD: Circular Doble

CV: Circular con Voladora

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

CUADRO N° 144
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, IX REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ (m ³)				
		BENCINA	ELECTRICIDAD	DIESEL ESTACIONARIO	TERMoeLECTRICA	VAPOR
PERMANENTES	230.564	3.679	162.387	37.405	25.395	1.698
20.001 - 50.000	99.388	-	36.588	37.405	25.395	-
10.001 - 20.000	17.640	-	17.640	-	-	-
5.001 - 10.000	36.055	-	36.055	-	-	-
< 5.000	77.481	3.679	72.104	-	-	1.698

CUADRO N° 145
VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, IX REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS (m ³)		
	ANTIMANCHA	SECADO ARTIFICIAL	IMPREGNACION
PERMANENTES	64.351	57.962	11.146
20.001 - 50.000	21.586	32.598	7.191
10.001 - 20.000	-	17.111	-
5.001 - 10.000	24.883	-	1.698
< 5.000	17.882	8.254	2.257

CUADRO N° 146
CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION (1 TURNO) POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, IX REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION POR PROVINCIA (m ³)	
		MALLECO	CAUTIN
TOTAL	1.312.400	438.249	874.151
PERMANENTES	472.200	70.200	402.000
< 50.000	-	-	-
20.001 - 50.000	105.300	-	105.300
10.001 - 20.000	25.500	-	25.500
5.001 - 10.000	66.000	-	66.000
< 5.000	275.400	70.200	205.200
MOVILES	840.200	368.049	472.151
5.001 - 10.000	92.493	85.893	6.600
3.001 - 5.000	20.320	4.000	16.320
1.001 - 3.000	185.996	54.396	131.600
< 1.000	541.391	223.760	317.631

CUADRO N° 147
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGÚN TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN, IX REGIÓN (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA	
		MALLECO	CAUTÍN
TOTAL	3 114	948	2 166
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	42	29	13
ADMINISTRATIVOS	248	82	166
OBREROS CALIFICADOS	58	17	41
OBREROS NO CALIFICADOS	2 766	820	1 946
PERMANENTES	1 105	130	975
20.001 - 50.000			
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	5	-	5
ADMINISTRATIVOS	8	-	8
OBREROS CALIFICADOS	31	-	31
OBREROS NO CALIFICADOS	225	-	225
10.001 - 20.000			
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	1	-	1
OBREROS CALIFICADOS	6	-	6
OBREROS NO CALIFICADOS	7	-	7
5.001 - 10.000			
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	1	-	1
ADMINISTRATIVOS	16	-	16
OBREROS CALIFICADOS	1	-	1
OBREROS NO CALIFICADOS	270	-	270
≤ 5.000			
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	8	1	7
ADMINISTRATIVOS	49	16	33
OBREROS CALIFICADOS	13	10	3
OBREROS NO CALIFICADOS	464	103	361
MOVILES	2 009	818	1 191
5.001 - 10.000			
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	3	3	-
ADMINISTRATIVOS	14	13	1
OBREROS CALIFICADOS	5	5	-
OBREROS NO CALIFICADOS	228	202	26
3.001 - 5.000			
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	2	-	2
OBREROS CALIFICADOS	2	2	-
OBREROS NO CALIFICADOS	70	20	50
1.001 - 3.000			
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	5	5	-
ADMINISTRATIVOS	38	9	29
OBREROS NO CALIFICADOS	523	167	356
≤ 1.000			
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	20	20	-
ADMINISTRATIVOS	120	44	76
OBREROS NO CALIFICADOS	979	328	651

CUADRO N° 148
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA,
PERIODO 1983 - 1995, IX REGION

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA	
		MALLECO	CAUTIN
1983	3.474	1.765	1.709
1984	2.600	974	1.626
1985	3.748	1.442	2.306
1986	3.342	1.087	2.255
1987	3.349	1.144	2.295
1988	3.182	1.407	1.775
1989	3.691	713	2.278
1990	3.633	1.021	2.612
1991	4.067	1.092	2.975
1992	3.133	725	2.408
1993	4.457	1.238	3.219
1994	3.260	1.039	2.221
1995	3.114	948	2.166

CUADRO N° 149
DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, IX REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (%)					
		EXPORTACION	MERCADO INTERNO				
			BARRACAS	CONSTRUCCION	EMBALAJE	INTERMEDIARIOS	OTROS
PERMANENTES							
20.001 - 50.000	100	36	6	56	-	-	2
10.001 - 20.000	100	97	-	-	3	-	-
5.001 - 10.000	100	52	6	38	-	4	-
≤ 5.000	100	12	37	26	6	6	13
MOVILES							
5.001 - 10.000	100	-	41	34	10	10	5
3.001 - 5.000	100	-	70	20	-	10	-
1.001 - 3.000	100	5	45	20	-	10	20
≤ 1.000	100	-	55	34	5	-	6

CUADRO N° 150
INVERSIONES EN MAQUINARIA E INSTALACIONES,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, IX REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	INVERSIONES (miles de \$)	
		MAQUINARIA	INSTALACIONES
TOTAL	1.101.680	736.000	365.680
PERMANENTES	985.700	636.700	349.000
20.001 - 50.000	435.000	305.000	130.000
10.001 - 20.000	40.000	40.000	-
5.001 - 10.000	164.000	10.000	154.000
≤ 5.000	346.700	281.700	65.000
MOVILES	115.980	99.300	16.680
5.001 - 10.000	100.000	85.000	15.000
1.001 - 3.000	11.180	9.500	1.680
≤ 1.000	4.800	4.800	-

CUADRO N° 151
RANKING DE LAS VEINTE PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRIO, IX REGION (Año 1995)

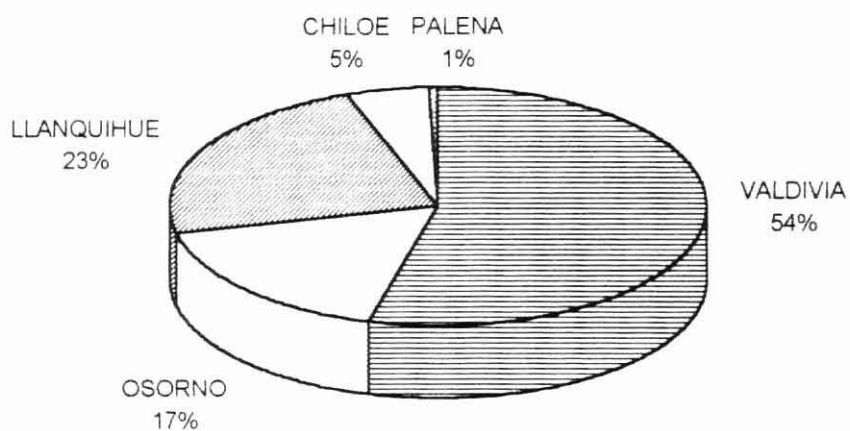
RAZON SOCIAL	UBICACION	N° DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO	PRODUCCION (m ³)	CAPACIDAD MAXIMA PRODUCCION (1 TURNO)
FORESTAL SANTA ELENA LTDA. (1)	ANGOL	1	30.921	MP	38.400
ERROL JOUANNET VILLIGER	TEMUCO	1	27.216	PP	40.200
INAFOR LTDA	TEMUCO	2	26.400	PP	21.000
MUEBLES FOURCADE S.A.	LONCOCHE	2	25.395	PP	23.100
FORESTAL MAGASA LTDA.	CUNCO	1	20.377	PP	21.000
CENTRO TECNOLOGICO DE PRODUCCION	TEMUCO	1	17.640	PP	25.500
FORESTAL SANTA ANA S.A.	PUREN	1	9.896	MP	15.456
FORESTAL SANTA TERESA	TEMUCO	1	8.490	PP	9.900
AGR. Y FOR. LAS RAICES LTDA.	PERQUENCO	1	7.422	PP	15.300
SANTIAGO BASCHMANN E HIJO LTDA.	GALVARINO	1	7.216	PP	12.300
HERRERA Y PLAZA LTDA.	TEMUCO	1	6.927	PO	9.000
DOMINGO ABARZUA E HIJOS LTDA.	CUNCO	1	6.603	MN	6.600
JUAN PINO CANOBI	LUMACO	1	6.185	MP	12.300
LINO BARBIERI CANTERGGIANI	LOS SAUCES	1	6.185	MP	9.000
SOC. INDUSTRIAL ARBOL GRANDE LTDA.	LAUTARO	1	6.000	PP	19.500
MADERAS RARINCO LTDA.	FREIRE	1	4.948	PP	9.000
CARMEN CARDENAS ROSAS	TEMUCO	1	4.948	PP	6.000
AGR. FOR. FLOR DEL LAGO	VILLARRICA	1	4.742	PP	7.800
AGR. FOR. E IND. GORBEA LTDA.	GORBEA	1	4.528	PO	11.100
FORESTAL LA FRONTERA S.A.	FREIRE	1	4.363	PP	11.400

NOTA: PP = Permanente pinos;
 PO = Permanente otras exóticas;
 MP = Movil pinos;
 MN = Movil nativo.

(1) Corresponde a la concentración de la producción de 4 aserraderos móviles que esta empresa posee en la provincia.

X REGION

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA



TOTAL: 392.700 m³

LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA X REGION

La X Región produjo 392.700 m³ de madera aserrada, siendo esta cantidad un 6,1% mayor que la registrada en 1994. Esta producción se realizó en 360 aserraderos, 97 permanentes y 263 móviles, lo que representa el 67,3% de los aserraderos existentes en la Región.

A nivel provincial, Valdivia es el principal centro productor, con una participación del 54,3%, le siguen en importancia Llanquihue y Osorno, con el 23,1% y 17,1%, respectivamente. El 5,5% restante lo aportan conjuntamente Chiloé y Palena.

El volumen de materia prima requerido superó los 863.000 m³ ssc, generados en un 49,2% a partir del pino radiata y principalmente consumidos por los aserraderos permanentes. Un 48,2% provino de especies nativas como: coigüe, tepa, ulmo y raulí entre otras, y el 2,6% restante de otras especies exóticas.

El abastecimiento proviene principalmente de la compra a terceros (52,3%) y en segundo lugar de bosques propios (28,6%). El 19,1 restante corresponde a compra del vuelo y maquila.

Los aserraderos existentes en la Región, son predominantemente medianos y pequeños, con un rango de producción no mayor a los 50.000 m³/año, en el caso de los permanentes, e inferior a los 5.000 m³/año en los móviles. Los aserraderos permanentes utilizan como principal herramienta de corte la sierra huincha vertical (39,3%), seguida por la sierra circular con voladora (34,6%) y como energía la electricidad.

La capacidad instalada máxima de producción existente a 1995 es de 1,7 millones de metros cúbicos, lo que determina una capacidad ociosa de 76,6% en la región.

La ocupación alcanza a 3.917 personas, cifra inferior en 7,9% a la de 1994. El nivel de especialización se distribuye en 82,3% de obreros no calificados, 7,8% de obreros calificados, 8,6% de personal administrativo y 1,3% de profesionales y técnicos.

La inversión en esta Región fue de 11,8 millones de dólares (4.675 millones de pesos), orientándose el 98,4% a instalaciones permanentes y el 1,6% restante a instalaciones móviles.

CUADRO N° 152
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, X REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)				
		VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHILOE	PALENA
TOTAL	392.700	213.106	67.268	90.806	19.167	2.353
PERMANENTES	283.594	157.075	46.620	75.013	3.214	1.672
20.001-50.000	52.600	26.400	-	26.200	-	-
10.001-20.000	82.076	71.852	-	10.224	-	-
5.001-10.000	46.660	26.322	20.338	-	-	-
≤ 5.000	102.258	32.501	26.282	38.589	3.214	1.672
MOVILES	109.106	56.031	20.648	15.793	15.953	681
3.001-5.000	6.771	3.679	3.092	-	-	-
1.001-3.000	41.052	26.714	3.231	7.145	3.962	-
≤ 1.000	61.283	25.638	14.325	8.648	11.991	681

CUADRO N° 153
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, X REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)				
		VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHILOE	PALENA
TOTAL	392.700	213.106	67.268	90.806	19.167	2.353
PERMANENTES	283.594	157.075	46.620	75.013	3.214	1.672
Pino radiata	171.171	102.870	30.761	37.423	117	-
Nativas	104.675	51.904	12.003	35.999	3.097	1.672
Otras exóticas	7.748	2.301	3.856	1.591	-	-
MOVILES	109.106	56.031	20.648	15.793	15.953	681
Pino radiata	28.471	14.494	11.701	1.650	626	-
Nativas	77.885	40.125	8.816	12.936	15.327	681
Otras exóticas	2.750	1.412	131	1.207	-	-

CUADRO N° 154
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, X REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)				
		VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHIOLE	PALENA
TOTAL	392.700	214.106	67.268	90.806	19.167	2.353
PERMANENTES	283.594	157.075	46.620	75.013	3.214	1.672
Alerce	2.266	1.705	173	138	-	250
Canelo	10.943	49	279	9.765	850	-
Castaño	309	309	-	-	-	-
Ciprés macrocarpa	163	-	163	-	-	-
Coigüe	30.635	18.050	3.698	8.066	199	622
Eucalipto	1.056	1.056	-	-	-	-
Laurel	863	133	466	264	-	-
Lingue	751	226	-	525	-	-
Maño	1.491	210	145	861	261	14
Olivillo	2.476	713	822	941	-	-
Pino oregón	6.220	936	3.693	1.591	-	-
Pino radiata	171.171	102.870	30.761	37.423	117	-
Rauli	19.167	19.167	-	-	-	-
Roble	7.989	2.902	1.460	3.527	-	-
Tepa	15.786	4.901	1.481	7.530	1.339	535
Tineo	787	-	416	204	162	5
Ulmo	8.891	3.429	1.774	3.156	286	246
Otras	2.630	419	1.189	1.022	-	-
MOVILES	109.106	56.031	20.648	15.793	15.953	681
Alamo	217	180	37	-	-	-
Alerce	161	-	-	161	-	-
Avellano	59	-	59	-	-	-
Canelo	7.849	1.797	305	2.707	3.040	-
Castaño	51	51	-	-	-	-
Ciprés macrocarpa	124	-	-	124	-	-
Coigüe	20.911	13.798	3.342	2.766	623	382
Eucalipto	51	51	-	-	-	-
Laurel	465	166	262	-	37	-
Lenga	6	-	-	-	-	6
Lingue	237	-	-	237	-	-
Maño	2.776	841	31	117	1.630	157
Olivillo	2.763	2.592	136	35	-	-
Pino oregón	2.305	1.129	93	1.083	-	-
Pino radiata	28.471	14.494	11.701	1.650	626	-
Rauli	1.729	1.729	-	-	-	-
Roble	10.291	7.338	2.380	573	-	-
Tepa	19.598	7.788	1.386	3.021	7.284	119
Tineo	1.850	395	462	344	632	17
Ulmo	8.554	3.152	369	2.952	2.081	-
Otras	638	530	85	23	-	-

CUADRO N° 155
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
PERIODO 1983-1995, X REGION

AÑO	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)				
		VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHIOLE	PALENA
1983	182.577	115.613	45.717	14.880	6.287	-
1984	255.976	140.679	51.186	33.933	21.796	8.382
1985	260.608	164.380	42.211	24.302	22.493	7.222
1986	225.349	125.858	50.178	25.189	18.355	5.769
1987	348.755	207.959	76.448	39.169	21.309	3.870
1988	322.720	178.627	81.633	38.501	18.635	5.324
1989	279.983	147.826	78.778	29.350	16.837	7.192
1990	405.845	243.845	76.833	58.321	19.347	7.499
1991	388.131	226.135	73.252	60.144	21.834	6.766
1992	349.168	176.679	80.531	62.974	23.865	5.119
1993	366.484	212.330	69.728	59.297	20.628	4.501
1994	370.054	195.930	71.707	76.732	21.310	4.381
1995	392.700	213.106	67.268	90.806	19.167	2.353

CUADRO N° 156
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO,
SEGÚN TIPO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, X REGIÓN (Año 1995)

TIPO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO									
		VALDIVIA		OSORNO		LLANQUIHUE		CHILOE		PALENA	
		TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO
TOTAL	535	123	65	77	44	72	44	75	20	13	2
PERMANENTES	113	35	7	17	5	26	2	13	1	6	1
20 001-50 000	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
10 001-20 000	6	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-
5 001-10 000	7	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-
≤ 5 000	82	25	-	14	-	24	-	13	-	6	-
0(1)	16	-	7	-	5	-	2	-	1	-	1
MOVILES	422	88	58	60	39	46	42	62	19	7	1
3 001-5 000	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
1 001-3 000	25	16	-	2	-	4	-	3	-	-	-
≤ 1 000	236	71	-	57	-	42	-	59	-	7	-
0(1)	159	-	58	-	39	-	42	-	19	-	1

(1) Rango de producción 0 corresponde a unidades productivas paralizadas.

CUADRO N° 157
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO,
SEGÚN TIPO Y CLASIFICACIÓN, X REGIÓN (Año 1995)

TIPO Y CLASIFICACIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO									
		VALDIVIA		OSORNO		LLANQUIHUE		CHILOE		PALENA	
		TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO
TOTAL	535	123	65	77	44	72	44	75	20	13	2
PERMANENTES	113	35	7	17	5	26	2	13	1	6	1
Pineros	41	18	1	12	3	6	-	1	-	-	-
Nativos	66	14	6	3	2	19	2	12	1	6	1
Otras exóticas	6	3	-	2	-	1	-	-	1	-	-
MOVILES	422	88	58	60	39	46	42	62	19	7	1
Pineros	55	15	8	25	4	3	-	-	-	-	-
Nativos	362	70	50	34	34	43	42	62	19	7	1
Otras exóticas	5	3	-	1	1	-	-	-	-	-	-

CUADRO N° 158
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
PERÍODO 1983-1995, X REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA				
		VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHILOE	PALENA
1983	370	164	98	25	83	-
1984	557	164	128	123	117	19
1985	557	164	128	123	117	19
1986	557	164	128	123	117	19
1987	565	178	138	122	106	21
1988	558	163	130	129	115	21
1989	526	163	129	122	98	14
1990	553	193	138	112	96	14
1991	554	193	135	114	99	13
1992	545	191	134	115	94	11
1993	538	186	132	114	95	11
1994	534	185	128	114	95	12
1995	535	188	121	116	95	15

CUADRO N° 159
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, X REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)				
		VALDIVIA	OSORNO	LLANQUITHUE	CHIOLE	PALENA
TOTAL	863.772	463.596	144.619	203.950	46.409	5.198
PERMANENTES	600.371	328.287	96.548	165.324	6.717	3.495
20.001-50.000	109.934	55.176	-	54.758	-	-
10.001-20.000	180.086	150.171	-	29.915	-	-
5.001-10.000	97.519	55.013	42.506	-	-	-
≤ 5.000	212.832	67.927	54.042	80.651	6.717	3.495
MOVILES	263.401	135.309	48.071	38.626	39.692	1.703
3.001-5.000	17.581	10.071	7.510	-	-	-
1.001-3.000	100.456	64.951	8.185	17.351	9.969	-
< 1.000	145.364	60.287	32.376	21.275	29.723	1.703

CUADRO N° 160
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, X REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)				
		VALDIVIA	OSORNO	LLANQUITHUE	CHIOLE	PALENA
TOTAL	863.772	463.596	144.619	203.950	46.409	5.198
PERMANENTES	600.371	328.287	96.548	165.324	6.717	3.495
Pino radiata	361.988	214.999	63.402	83.342	245	-
Nativas	221.430	107.719	25.087	78.657	6.472	3.495
Otras exóticas	16.953	5.569	8.059	3.325	-	-
MOVILES	263.401	135.309	48.071	38.626	39.692	1.703
Pino radiata	62.636	31.886	25.742	3.629	1.379	-
Nativas	194.717	100.317	22.042	32.342	38.313	1.703
Otras exóticas	6.048	3.106	287	2.655	-	-

CUADRO N° 161
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, X REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m³ ssc)				
		VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHILE	PALENA
TOTAL	863.772	463.596	144.619	203.950	46.409	5.198
PERMANENTES	600.371	328.287	96.548	165.324	6.717	3.495
Alerce	4.736	3.563	362	289	-	522
Canelo	22.871	103	582	20.409	1.777	-
Castaño	646	646	-	-	-	-
Cipres macrocarpa	341	-	341	-	-	-
Cogque	64.881	37.724	7.729	17.713	415	1.300
Eucalipto	2.206	2.206	-	-	-	-
Laurel	1.804	278	976	550	-	-
Lingue	1.569	472	-	1.097	-	-
Maño	3.117	439	302	1.800	546	30
Olivillo	5.174	1.490	1.718	1.966	-	-
Pino oregon	13.760	2.717	7.718	3.325	-	-
Pino radiata	361.988	214.900	63.402	83.342	245	-
Rauli	40.059	40.059	-	-	-	-
Roble	16.698	6.065	3.261	7.372	-	-
Tepa	33.467	9.863	3.096	16.592	2.797	1.119
Tineo	1.645	-	869	427	339	10
Umo	19.099	6.828	3.708	7.451	598	514
Otras	6.310	835	2.484	2.991	-	-
MOVILES	263.401	135.309	48.071	38.626	39.692	1.703
Alamo	478	396	82	-	-	-
Alerce	402	-	-	402	-	-
Avellano	146	-	146	-	-	-
Canelo	19.622	4.491	764	6.768	7.599	-
Castaño	113	113	-	-	-	-
Cipres macrocarpa	274	-	-	274	-	-
Cogque	52.278	34.495	8.355	6.915	1.566	957
Eucalipto	113	113	-	-	-	-
Laurel	1.163	414	656	-	93	-
Lenga	15	-	-	-	-	15
Lingue	592	-	-	592	-	-
Maño	6.940	2.104	78	293	4.073	392
Olivillo	6.909	6.481	340	88	-	-
Pino oregon	5.070	2.484	205	2.381	-	-
Pino radiata	62.636	31.886	25.742	3.629	1.379	-
Rauli	4.323	4.323	-	-	-	-
Roble	25.729	18.247	5.949	1.433	-	-
Tepa	48.946	19.469	3.464	7.554	18.211	298
Tineo	4.622	987	1.154	861	1.579	41
Umo	21.384	7.881	923	7.378	5.202	-
Otras	1.546	1.325	213	58	-	-

CUADRO N° 162
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, X REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD (m³ ssc)			
		MAQUILA	COMPRA A TERCEROS	BOSQUES PROPIOS	COMPRA VUELO
TOTAL	863.772	37.956	451.740	247.319	126.757
PERMANENTES	600.371	6.294	355.945	172.012	66.120
20.001-50.000	109.934	-	109.934	-	-
10.001-20.000	180.086	-	79.649	76.705	23.732
5.001-10.000	97.519	-	34.006	40.531	22.982
≤ 5.000	212.832	6.294	132.356	54.776	19.406
MOVILES	263.401	31.662	95.795	75.307	60.637

CUADRO N° 163
ABASTECIMIENTO DE TROZAS, POR TIPO DE ASERRADERO
SEGUN MODALIDAD, X REGION (Año 1995)

MODALIDAD	TOTAL		ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO			
			PERMANENTES		MOVILES	
	(m ³ ssc)	(%)	(m ³ ssc)	(%)	(m ³ ssc)	(%)
TOTAL	863.772	100.0	600.371	100.0	263.401	100.0
MAQUILA	37.956	4.4	6.294	1.0	31.662	12.0
COMPRA A TERCEROS	451.740	52.3	355.945	59.3	95.795	36.4
BOSQUES PROPIOS	247.319	28.6	172.012	28.7	75.307	28.6
COMPRA VUELO	126.757	14.7	66.120	11.0	60.637	23.0

CUADRO N° 164
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, X REGION (Año 1995) (1)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES (m ³)					
		HH	HV	AL	CC	CS	CV
PERMANENTES	283.594	1.500	111.451	6.185	5.112	61.295	98.051
20.001 - 50.000	52.600	-	26.200	-	-	26.400	-
10.001 - 20.000	82.076	-	48.663	-	5.112	-	28.301
5.001 - 10.000	46.660	-	13.949	6.185	-	5.896	20.630
≤ 5.000	102.258	1.500	22.639	-	-	28.999	49.120

NOTA: HH= Huincha Horizontal

HV= Huincha Vertical

AL= Alternativa

CC= Chipper Canter

CS= Circular Simple

CV= Circular con Voladora

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

CUADRO N° 165
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, X REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ (m ³)			
		ELECTRICIDAD	DIESEL ESTACIONARIO	DIESEL MOVIL	VAPOR
PERMANENTES	283.594	274.441	2.780	1.807	4.926
20.001-50.000	52.600	52.600	-	-	-
10.001-20.000	82.076	82.076	-	-	-
5.001-10.000	46.660	46.660	-	-	-
≤ 5.000	102.258	93.105	2.780	1.807	4.926

CUADRO N° 166
VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, X REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS (m ³)		
	ANTIMANCHA	SECADO ARTIFICIAL	IMPREGNACION
PERMANENTES	122.109	97.271	471
20.001-50.000	26.400	44.680	-
10.001-20.000	34.148	36.231	-
5.001-10.000	36.859	15.382	-
≤ 5.000	24.703	978	471

CUADRO N° 167
CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION (1 TURNO) POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, X REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION POR PROVINCIA (m ³)				
		VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHILOE	PALENA
TOTAL	1.676.542	841.137	327.580	328.117	147.448	32.260
PERMANENTES	840.600	450.600	158.100	177.600	38.100	16.200
20.001-50.000	63.000	45.000	-	18.000	-	-
10.001-20.000	153.900	129.300	-	24.600	-	-
5.001-10.000	96.600	63.000	33.600	-	-	-
≤ 5.000	527.100	213.300	124.500	135.000	38.100	16.200
MOVILES	835.942	390.537	169.480	150.517	109.348	16.060
3.001-5.000	15.200	10.080	5.120	-	-	-
1.001-3.000	103.472	72.320	9.800	15.664	5.688	-
≤ 1.000	717.270	308.137	154.560	134.853	103.660	16.060

CUADRO N° 168
NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGUN TIPO DE ASERRADERO,
RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION, X REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA				
		VALDIVIA	OSORNO	LLANQUITHUE	CHIOLE	PALENA
TOTAL	3.917	1.994	677	764	424	58
PROFESIONALES Y TECNICOS	50	36	3	11	-	-
ADMINISTRATIVOS	336	125	90	72	46	3
OBROS CALIFICADOS	305	189	32	47	28	9
OBROS NO CALIFICADOS	3.226	1.644	552	634	350	46
PERMANENTES	2.174	1.228	364	482	75	25
20.001-50.000						
PROFESIONALES Y TECNICOS	9	3	-	6	-	-
ADMINISTRATIVOS	12	2	-	10	-	-
OBROS CALIFICADOS	20	10	-	10	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	90	40	-	50	-	-
10.001-20.000						
PROFESIONALES Y TECNICOS	31	30	-	1	-	-
ADMINISTRATIVOS	37	37	-	-	-	-
OBROS CALIFICADOS	118	109	-	9	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	435	429	-	6	-	-
5.001-10.000						
PROFESIONALES Y TECNICOS	5	3	2	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	25	15	10	-	-	-
OBROS CALIFICADOS	58	34	24	-	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	304	200	104	-	-	-
≤ 5.000						
PROFESIONALES Y TECNICOS	5	-	1	4	-	-
ADMINISTRATIVOS	91	27	23	31	10	-
OBROS CALIFICADOS	73	33	8	26	-	6
OBROS NO CALIFICADOS	861	256	192	329	65	19
MOVILES	1.743	766	313	282	349	33
3.001-5.000						
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	2	1	1	-	-	-
OBROS CALIFICADOS	1	1	-	-	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	23	12	11	-	-	-
1.001-3.000						
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	28	16	5	4	3	-
OBROS CALIFICADOS	2	-	-	2	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	352	247	24	42	39	-
≤ 1.000						
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	141	27	51	27	33	3
OBROS CALIFICADOS	33	2	-	-	28	3
OBROS NO CALIFICADOS	1.161	460	221	207	246	27

CUADRO N° 169
NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA.
PERIODO 1983-1995, X REGION

AÑO	TOTAL	NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA				
		VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHILOE	PALENA
1983	3.135	1.767	663	395	310	-
1984	2.927	1.328	644	479	375	130
1985	3.617	1.729	660	522	570	136
1986	4.149	1.821	1.093	602	554	79
1987	4.406	2.210	929	743	459	65
1988	4.338	2.106	1.046	619	459	108
1989	4.106	1.777	1.098	662	480	89
1990	4.779	2.569	964	635	518	93
1991	5.188	2.829	1.071	806	398	84
1992	4.409	2.341	948	662	382	76
1993	4.353	2.258	760	781	472	82
1994	4.252	2.321	814	592	451	74
1995	3.917	1.994	364	764	424	58

CUADRO N° 170
DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, X REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (%)				
		EXPORTACION	MERCADO INTERNO			
			BARRACAS	CONSTRUCCION	INTERMEDIARIOS	OTROS
PERMANENTES						
20.001-50.000	100	-	50	50	-	-
10.001 - 20.000	100	57	-	18	8	17
5.001-10.000	100	54	16	27	-	3
≤ 5.000	100	11	57	21	7	4
MOVILES						
3.001-5.000	100	27	46	-	27	-
1.001-3.000	100	3	69	19	7	2
≤ 1.000	100	-	50	41	4	5

CUADRO N° 171
INVERSIONES EN MAQUINARIA E INSTALACIONES.
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, X REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	INVERSIONES (miles de \$)	
		MAQUINARIA	INSTALACIONES
TOTAL	4.675.370	2.853.070	1.822.300
PERMANENTES	4.599.670	2.795.870	1.803.800
20001 - 50000	250.000	-	250.000
10.001-20.000	2.080.000	1.300.000	780.000
5.001-10.000	640.000	508.000	132.000
≤ 5.000	429.670	387.870	41.800
0 (1)	1.200.000	600.000	600.000
MOVILES	75.700	57.200	18.500
1.001-3.000	36.500	26.500	10.000
≤ 1.000	39.200	30.700	8.500

(1) Rango de produccion 0 corresponde a nuevas unidades que aún no comienzan a producir.

CUADRO N° 172
RANKING DE LAS VEINTE PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRIO, X REGION (Año 1995)

RAZON SOCIAL	UBICACION	N° DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO	PRODUCCION (m ³)	CAPACIDAD MAXIMA PRODUCCION (1 TURNO)
AGR. FOR. E INDUSTRIAL ANTULEMU S.A.	LOS LAGOS	1	PP	26.400	45.000
SOC. IND. DEL SUR S.A.	LLANQUIHUE	2	PP	26.200	18.000
FORESTAL NELTUME CARRANCO S.A.(1)	PANGUTPULLI	1	PN	19.810	35.000
BOSQUES Y MADERAS S.A.	PANGUTPULLI	1	PN	16.981	24.600
TERCIADOS Y ELABORACION DE MAD. S.A.	LOS LAGOS	1	PP	16.000	15.600
ASERRADEROS ARAGON S.A.	VALDIVIA	1	PP	14.000	18.000
ASERRADEROS PAILLACO S.A.	PAILLACO	1	PP	13.551	57.000
FORESTAL CALBUÇO LTDA.	CALBUÇO	1	PP	10.224	24.600
MADERAS DE EXPORTACION LTDA.	OSORNO	1	PP	8.500	10.500
FORESTAL DEL RIO BUENO	LA UNION	1	PP	7.422	12.300
FORESTAL MAGASA LTDA.	MARIQUINA	1	PN	7.266	14.100
ASERR. E IMPREGNADORA VALDIVIA LTDA.	VALDIVIA	1	PP	6.185	21.600
CABILDO S.A.	PTO. OCTAY	1	PN	5.942	10.500
ENRIQUE GUNTHER HEUSER	OSORNO	1	PP	5.896	12.600
SOC. ASERRADERO VISTA ALEGRE LTDA.	VALDIVIA	1	PP	5.449	15.000
NELIDA AGURTO MUÑOZ	LANCO	1	PP	4.948	7.500
MADS. JORGE SANTA MARIA Y CIA LTDA.	OSORNO	1	PP	4.245	8.400
MADERERA WALDEMAR TOLG OPITZ Y CIA.	LLANQUIHUE	1	PP	4.245	8.400
SOC. MADERERA LENCA LTDA.	PTO. MONTT	1	PN	4.075	8.400
INMADHER LTDA.	MARIQUINA	1	PP	3.711	7.200

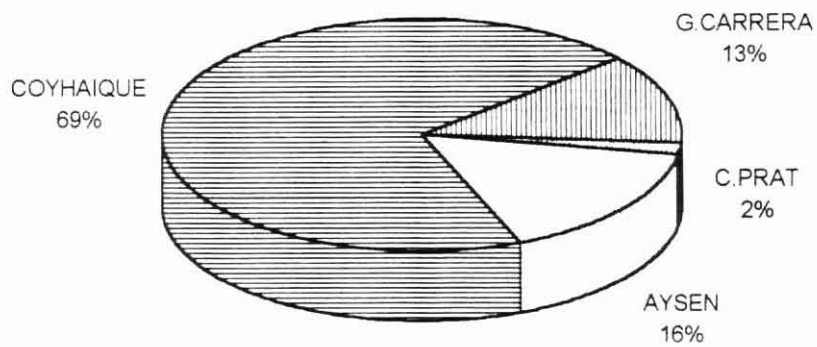
NOTA: PN= Permanente Nativo

PP= Permanente Pinero

(1) Corresponde a la producción de 2 aserraderos permanentes y 1 móvil que esta empresa posee en la comuna.

XI REGION

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA



TOTAL: 28.235 m³

LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA XI REGION

La industria del aserrío en la XI Región produjo 28.235 m³ en 32 aserraderos, 13 permanentes, con un rango de producción menor a 10.000 m³/año y 19 móviles, inferiores a 5.000 m³/año. La producción en 1995 fue un 18,7% mayor a la registrada en 1994.

La principal provincia, en cuanto a producción de madera aserrada, es Coyhaique (69,8%), le siguen en importancia Aysén (16,1%), General Carrera (12,5%) y Capitán Prat (1,6%).

Toda la producción se basa en especies nativas donde lenga participa con el 84,2%, seguida en importancia por tepa con 9,1%, coigüe, 4,4% y varias especies componen el 2,3% restante.

El rendimiento promedio de los aserraderos fue de 45% en el caso de los permanentes, y de 40% en los móviles, demandando un total de 65.324 m³ ssc de madera en trozas.

La principal forma de abastecimiento de esta industria es a través de bosques propios (49,5%), tanto en aserraderos permanentes como de tipo móvil, le sigue en importancia la compra del vuelo (27,3%), luego la compra a terceros (23,0%) y finalmente maquila 0,2%.

Con respecto a las herramientas de corte en las instalaciones permanentes, la sierra huincha vertical es la más usada, siguiéndole en importancia la sierra circular simple.

La principal fuente de energía en esta Región, al igual que en el resto del país, es la electricidad, existiendo un consumo reducido de diesel.

El producto final es sometido sólo en un 22,4% a un secado artificial, no existiendo otro tipo de tratamiento aplicado.

La capacidad máxima de producción es de 78.732 m³, ocupándose sólo el 35,9% de ella. El número de plazas de trabajo que generó esta industria en la Región fue de 409, presentándose un aumento de 10,2% respecto a 1994.

El nivel de especialización corresponde a 84,4% de obreros no calificados, 7,1% de obreros calificados, 7,8% de personal administrativo y 0,7% de profesionales y técnicos.

CUADRO N° 173
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, XI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		AYSEN	COYHAIQUE	GENERAL CARRERA	CAPITAN PRAT
TOTAL	28.235	4.556	19.692	3.537	450
PERMANENTES	18.821	2.211	14.152	2.358	100
5.001-10.000	8.431	-	8.431	-	-
≤ 5.000	10.390	2.211	5.721	2.358	100
MOVILES	9.414	2.345	5.540	1.179	350
3.001 - 5.000	3.301	-	3.301	-	-
1.001-3.000	3.301	-	2.122	1.179	-
≤ 1.000	2.812	2.345	117	-	350

CUADRO N° 174
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, XI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		AYSEN	COYHAIQUE	GENERAL CARRERA	CAPITAN PRAT
TOTAL	28.235	4.556	19.692	3.537	450
PERMANENTES	18.821	2.211	14.152	2.358	100
Pino radiata	-	-	-	-	-
Nativas	18.821	2.211	14.152	2.358	100
Otras exóticas	-	-	-	-	-
MOVILES	9.414	2.345	5.540	1.179	350
Pino radiata	-	-	-	-	-
Nativas	9.414	2.345	5.540	1.179	350
Otras exóticas	-	-	-	-	-

CUADRO N° 175
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, XI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)			
		AYSEN	COYHAIQUE	GENERAL CARRERA	CAPITAN PRAT
TOTAL	28.235	4.556	19.692	3.537	450
PERMANENTES	18.821	2.211	14.152	2.358	100
Ciprés g.	65	57	-	-	8
Coigüe	778	778	-	-	-
Lenga	16.883	283	14.152	2.358	90
Mañío	268	266	-	-	2
Tepa	688	688	-	-	-
Otras	139	139	-	-	-
MOVILES	9.414	2.345	5.540	1.179	350
Canelo	24	24	-	-	-
Coigüe	466	301	165	-	-
Lenga	6.904	-	5.375	1.179	350
Mañío	103	103	-	-	-
Tepa	1.892	1.892	-	-	-
Tineo	13	13	-	-	-
Otras	12	12	-	-	-

CUADRO N° 176
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
PERIODO 1983-1995, XI REGION

AÑO	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m³)			
		AYSÉN	COYHAIQUE	GENERAL CARRERA	CAPITAN PRAT
1983	5.759	5.359	-	141	259
1984	8.312	4.137	4.175	-	-
1985	14.495	1.521	12.832	24	118
1986	11.522	2.388	8.979	-	155
1987	18.775	2.299	14.572	1.768	136
1988	20.447	3.269	14.699	2.359	120
1989	16.441	2.773	11.191	2.383	94
1990	28.867	2.989	22.123	3.623	132
1991	13.200	2.290	8.950	1.570	390
1992	21.530	3.490	14.600	2.690	750
1993	24.711	3.131	19.245	1.770	565
1994	23.792	3.820	17.918	1.769	285
1995	28.235	4.556	19.692	3.537	450

CUADRO N° 177
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO,
SEGÚN TIPO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, XI REGION (Año 1995)

TIPO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO							
		AYSÉN		COYHAIQUE		GENERAL CARRERA		CAPITAN PRAT	
		TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO
TOTAL	32	14	-	11	2	2	-	3	-
PERMANENTES	13	3	-	8	-	1	-	1	-
5 001-10 000	1	-	-	1	-	-	-	-	-
≤ 5 000	12	3	-	-	-	1	-	1	-
0(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOVILES	19	11	-	3	2	1	-	2	-
5 001-5 000	1	-	-	1	-	-	-	-	-
1 001-3 000	2	-	-	1	-	1	-	-	-
≤ 1 000	14	11	-	1	-	-	-	2	-
0(1)	2	-	-	-	2	-	-	-	-

(1) Rango de producción 0 corresponde a unidades productivas paralizadas

CUADRO N° 178
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO,
SEGÚN TIPO Y CLASIFICACIÓN, XI REGION (Año 1995)

TIPO Y CLASIFICACIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO							
		AYSÉN		COYHAIQUE		GENERAL CARRERA		CAPITAN PRAT	
		TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO
TOTAL	32	14	-	11	2	2	-	3	-
PERMANENTES	13	3	-	8	-	1	-	1	-
Pineros	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nativos	13	3	-	8	-	1	-	1	-
Otras exóticas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOVILES	19	11	-	3	2	1	-	2	-
Pineros	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nativos	19	11	-	3	2	1	-	2	-
Otras exóticas	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CUADRO N° 179
NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
PERIODO 1983-1995, XI REGION

AÑO	TOTAL	NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA			
		AYSEN	COYHAIQUE	GENERAL CARRERA	CAPITAN PRAT
1983	14	12	-	1	1
1984	19	12	7	-	-
1985	28	11	15	1	1
1986	26	12	13	-	1
1987	36	14	19	2	1
1988	35	14	18	2	1
1989	30	10	17	2	1
1990	26	8	11	4	3
1991	28	9	12	4	3
1992	20	6	8	3	3
1993	25	9	10	3	3
1994	28	11	13	1	3
1995	32	14	13	2	3

CUADRO N° 180
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, XI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m³ ssc)			
		AYSEN	COYHAIQUE	GENERAL CARRERA	CAPITAN PRAT
TOTAL	65.324	10.484	45.880	7.876	1.084
PERMANENTES	41.788	4.621	32.030	4.928	209
5.001-10.000	20.073	-	20.073	-	209
≤ 5.000	21.715	4.621	11.957	4.928	-
MOVILES	23.536	5.863	13.850	2.948	875
3.001 - 5.000	8.253	-	8.253	-	-
1.001-3.000	8.253	-	5.305	2.948	-
≤ 1.000	7.030	5.863	292	-	875

CUADRO N° 181
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, XI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m³ ssc)			
		AYSEN	COYHAIQUE	GENERAL CARRERA	CAPITAN PRAT
TOTAL	65.324	10.484	45.880	7.876	1.084
PERMANENTES	41.788	4.621	32.030	4.928	209
Pino radiata	-	-	-	-	-
Nativas	41.788	4.621	32.030	4.928	209
Otras exóticas	-	-	-	-	-
MOVILES	23.536	5.863	13.850	2.948	875
Pino radiata	-	-	-	-	-
Nativas	23.536	5.863	13.850	2.948	875
Otras exóticas	-	-	-	-	-

CUADRO N° 182
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, XI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)			
		AYSEN	COYHAIQUE	GENERAL CARRERA	CAPTAN PRAT
TOTAL	65.324	10.483	45.880	7.876	1.084
PERMANENTES	41.788	4.621	32.030	4.928	209
Ciprés g.	135	118	-	-	17
Coigüe	1.627	1.627	-	-	-
Lenga	37.737	591	32.030	4.928	188
Maño	561	557	-	-	4
Tepa	1.438	1.438	-	-	-
Otras	290	290	-	-	-
MOVILES	23.536	5.863	13.850	2.948	875
Canelo	59	59	-	-	-
Coigüe	1.165	752	413	-	-
Lenga	17.260	-	13.437	2.948	875
Maño	257	257	-	-	-
Tepa	4.731	4.731	-	-	-
Tineo	35	35	-	-	-
Otras	29	29	-	-	-

CUADRO N° 183
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, XI REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD (m ³ ssc)			
		MAQUILA	COMPRA A TERCEROS	BOSQUES PROPIOS	COMPRA VUELO
TOTAL	65.324	105	15.062	32.321	17.836
PERMANENTES	41.788	-	13.038	20.818	7.932
5.001-10.000	20.073	-	6.022	14.051	-
≤ 5.000	21.715	-	7.016	6.767	7.932
MOVILES	23.536	105	2.024	11.503	9.904

CUADRO N° 184
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO,
SEGUN MODALIDAD, XI REGION (Año 1995)

MODALIDAD	TOTAL		ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO			
			PERMANENTES		MOVILES	
	(m ³ ssc)	(%)	(m ³ ssc)	(%)	(m ³ ssc)	(%)
TOTAL	65.324	100,0	41.788	100,0	23.536	100,0
MAQUILA	105	0,2	-	-	105	0,4
COMPRA A TERCEROS	15.062	23,0	13.038	31,2	2.024	8,6
BOSQUES PROPIOS	32.321	49,5	20.818	49,8	11.503	48,9
COMPRA VUELO	17.836	27,3	7.932	19,0	9.904	42,1

CUADRO N° 185
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, XI REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES (m³)		
		HV	CS	CV
PERMANENTES	18.821	10.626	7.029	1.166
5.001-10.000	8.431	8.431	-	-
≤ 5.000	10.390	2.195	7.029	1.166

NOTA: HV= Hucha Vertical
 CS= Circular Simple
 CV= Circular con Voladora

CUADRO N° 186
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, XI REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ (m³)	
		ELECTRICIDAD	DIESEL ESTACIONARIO
PERMANENTES	18.821	12.381	6.440
5.001-10.000	8.431	8.431	-
≤ 5.000	10.390	3.950	6.440

CUADRO N° 187
VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, XI REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS (m³)		
	ANTIMANCHA	SECADO ARTIFICIAL	IMPREGNACION
PERMANENTES	-	6.330	-
5.001-10.000	-	6.000	-
≤ 5.000	-	330	-

CUADRO N° 188
CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION (1 TURNO) POR PROVINCIA..
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, XI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION POR PROVINCIA (m³)			
		AYSEN	COYHAIQUE	GENERAL CARRERA	CAPITAN PRAT
TOTAL	78.732	18.968	48.972	8.484	2.308
PERMANENTES	50.400	8.700	33.900	6.900	900
5.001-10.000	8.400	-	8.400	-	-
≤ 5.000	42.000	8.700	25.500	6.900	900
MOVILES	28.332	10.268	15.072	1.584	1.408
3.001-5.000	4.080	-	4.080	-	-
1.001-3.000	6.336	-	4.752	1.584	-
≤ 1.000	17.916	10.268	6.240	-	1.408

CUADRO N° 189
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGÚN TIPO DE ASERRADERO,
RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN, XI REGIÓN (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		AYSEN	COYHAIQUE	GENERAL CARRERA	CAPITAN PRAT
TOTAL	409	68	282	41	18
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	3	-	3	-	-
ADMINISTRATIVOS	32	8	19	2	3
OBREROS CALIFICADOS	29	-	23	-	6
OBREROS NO CALIFICADOS	345	60	237	39	9
PERMANENTES	234	28	169	32	5
5.001-10.000					
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	2	-	2	-	-
ADMINISTRATIVOS	1	-	1	-	-
OBREROS CALIFICADOS	16	-	16	-	-
OBREROS NO CALIFICADOS	31	-	31	-	-
≤ 5.000					
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	1	-	1	-	-
ADMINISTRATIVOS	15	4	8	2	1
OBREROS CALIFICADOS	7	-	7	-	-
OBREROS NO CALIFICADOS	161	24	103	30	4
MOVILES	175	40	113	9	13
3.001 - 5.000					
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	-	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	8	-	8	-	-
OBREROS NO CALIFICADOS	85	-	85	-	-
1.001-3.000					
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	-	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	2	-	2	-	-
OBREROS NO CALIFICADOS	21	-	12	9	-
≤ 1.000					
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	-	-	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	6	4	-	-	2
OBREROS CALIFICADOS	6	-	-	-	6
OBREROS NO CALIFICADOS	47	36	6	-	5

CUADRO N° 190
NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA,
PERIODO 1983-1995, XI REGIÓN

AÑO	TOTAL	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		AYSEN	COYHAIQUE	GENERAL CARRERA	CAPITAN PRAT
1983	136	S I	-	S I	S I
1984	102	43	59	-	-
1985	430	53	366	5	6
1986	412	38	368	-	6
1987	360	59	267	29	5
1988	514	75	393	38	8
1989	487	80	347	54	6
1990	456	55	314	75	12
1991	306	51	193	45	17
1992	335	50	214	47	24
1993	384	62	268	32	22
1994	371	81	246	33	11
1995	409	68	282	41	18

NOTA: S I= Sin información

CUADRO N° 191
DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, XI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (%)					
		EXPORTACION	MERCADO INTERNO				
			BARRACAS	CONSTRUCCION	EMBALAJES	INTERMEDIARIOS	OTROS
PERMANENTES							
5.001-10.000	100	80	-	10	-	-	10
≤ 5.000	100	30	6	43	1	18	2
MOVILES							
3.001-5.000	100	30	1	8	-	60	1
1.001-3.000	100	-	-	39	-	61	-
≤ 1.000	100	-	12	80	-	3	5

CUADRO N° 192
INVERSIONES EN MAQUINARIA E INSTALACIONES,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, XI REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	INVERSIONES (miles de \$)	
		MAQUINARIA	INSTALACIONES
TOTAL	188.600	158.600	30.000
PERMANENTES	159.000	129.000	30.000
5.001-10.000	40.000	40.000	-
≤ 5.000	119.000	89.000	30.000
MOVILES	29.600	29.600	-
1.001 - 3.000	5.300	5.300	-
≤ 1.000	24.300	24.300	-

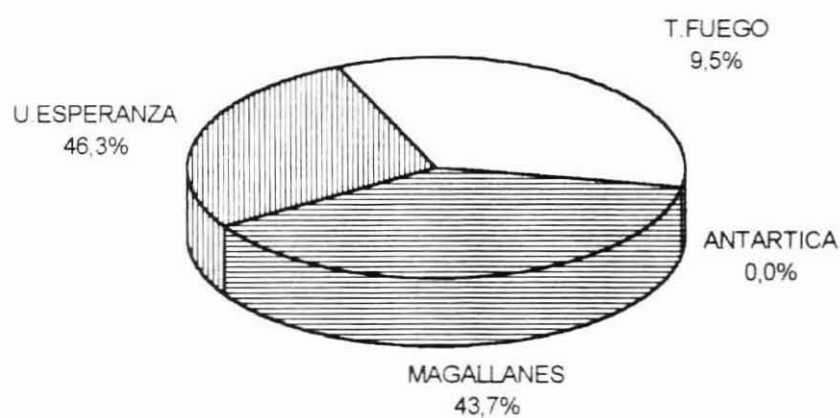
CUADRO N° 193
RANKING DE LAS VEINTE PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRIO, XI REGION (Año 1995)

RAZON SOCIAL	UBICACION	N° DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO	PRODUCCION (m ³)	CAPACIDAD MAXIMA PRODUCCION (1 TURNO)
MADERAS DE AISEN S.A.	COYHAIQUE	2	PN	8.431	8.400
SOC. AGR. Y MADERERA RIO MOGOTE LTDA	COYHAIQUE	1	MN	3.301	4.080
LUIS A. CASANOVA CASANOVA	RIO IBAÑEZ	1	PN	2.358	6.900
LUIS CASTILLA VERA	COYHAIQUE	1	MN	2.122	4.752
FORESTAL PATAGONIA S.A.	COYHAIQUE	1	PN	1.981	4.800
CARLOS CORTES PEÑA	AISEN	1	PN	1.415	2.400
IND. MADERERA SAN CRISTOBAL LTDA.	COYHAIQUE	1	PN	1.415	6.900
JOSE DAGOBERTO OYARZUN MANSILLA	CHILE CHICO	1	MN	1.179	1.584
AGRICOLA VALDIVIA ALONSO LTDA.	COYHAIQUE	1	PN	945	2.700
COMUNIDAD OTTO BARENTIN Y OTROS	CISNES	1	MN	849	1.500
INES CORDERO ANDRADE	AISEN	1	PN	566	2.100
AGRICOLA FORESTAL GERMANIA LTDA.	COYHAIQUE	1	PN	471	1.200
SOC. INDUSTRIAL LAS LENGAS LTDA.	COYHAIQUE	1	PN	471	4.200
MIGUEL H. MENDEZ PONTANOLLI	CISNES	1	MN	294	1.320
EMA CUEVAS SARAVIA	COCHRANE	1	MN	250	704
RUBY RUTZ CARCAMO	AISEN	1	MN	235	720
ELEUTERIO BAHAMONDEZ B.	CISNES	1	MN	235	480
RAUL HUMERES GONZALEZ	AISEN	1	PN	230	4.200
ARMANDO VERA TRIVIÑO	COYHAIQUE	1	PN	224	1.500
HANNELORE HORNING	COYHAIQUE	1	PN	214	4.200

NOTA: PN= Permanente nativo
 MN= Móvil nativo

XII REGION

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA



TOTAL: 31.935 m³

LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA XII REGION

La producción de madera aserrada en 1995 llegó a 31.935 m³, cifra inferior en un 19,1% respecto a la obtenida en 1994.

La provincia de Magallanes produjo 38,4% de la madera aserrada regional, le sigue Tierra del Fuego con 34,3% y Ultima Esperanza con 27,3%.

Existen funcionando en la Región 24 aserraderos permanentes con rango de producción menor a 10.000 m³/año y 3 instalaciones móviles que producen menos de 1.000 m³/año. Ambos tipos demandaron 67.174 m³ ssc de madera en trozas, lo que significa un rendimiento promedio del 47,5% de la materia prima.

La materia prima proviene exclusivamente de maderas nativas, el 95,5% corresponde a lenga y el 4,5% a coigüe, abastecidas principalmente por bosques propios.

El nivel tecnológico de los aserraderos es bastante simple, utilizan mayoritariamente la sierra circular simple y el diesel estacionario como energía. La capacidad máxima de producción es de 135.548 m³/año, existiendo 76,4% de capacidad ociosa.

El número de personas ocupadas en 1995 llegó a 489, de las cuales el 92,8% trabajó en las instalaciones del tipo permanente y el 7,2% restante en los aserraderos móviles. Del total regional el 5,1% corresponde a profesionales y técnicos, el 6,5% a personal administrativo, el 17,6% a obreros calificados y el 70,8% a obreros no calificados.

El monto en inversión ascendió a US\$ 21.400 (8,5 millones de pesos), utilizado plenamente en aserraderos permanentes, y destinados a la adquisición de maquinarias.

CUADRO N° 194
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, XII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		MAGALLANES	ULTIMA ESPERANZA	TIERRA DEL FUEGO
TOTAL	31.935	12.250	8.736	10.949
PERMANENTES	30.887	11.508	8.430	10.949
5.001 - 10.000	19.692	8.148	5.344	6.200
< 5.000	11.195	3.360	3.086	4.749
MOVILES	1.048	742	306	-
< 1.000	1.048	742	306	-

CUADRO N° 195
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, XII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		MAGALLANES	ULTIMA ESPERANZA	TIERRA DEL FUEGO
TOTAL	31.935	12.250	8.736	10.949
PERMANENTES	30.887	11.508	8.430	10.949
Pino radiata	-	-	-	-
Nativas	30.887	11.508	8.430	10.949
Otras exóticas	-	-	-	-
MOVILES	1.048	742	306	-
Pino radiata	-	-	-	-
Nativas	1.048	742	306	-
Otras exóticas	-	-	-	-

CUADRO N° 196
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, XII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)		
		MAGALLANES	ULTIMA ESPERANZA	TIERRA DEL FUEGO
TOTAL	31.935	12.250	8.736	10.949
PERMANENTES	30.887	11.508	8.430	10.949
Coigüe	696	240	376	80
Lenga	30.191	11.268	8.054	10.869
MOVILES	1.048	742	306	-
Coigüe	635	371	264	-
Lenga	413	371	42	-

CUADRO N° 197
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
PERIODO 1983 - 1995, XII REGION

AÑO	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA POR PROVINCIA (m³)			
		MAGALLANES	ULTIMA ESPERANZA	TIERRA DEL FUEGO	ANTARTICA
1983	23.917	17.268	1.989	2.678	1.982
1984	25.477	12.792	9.134	2.547	1.704
1985	22.660	9.376	9.469	2.954	861
1986	26.024	13.204	8.441	3.934	445
1987	29.046	13.597	10.531	4.573	345
1988	33.886	18.395	11.449	3.653	389
1989	29.207	15.098	9.328	4.430	351
1990	26.330	10.367	11.171	4.252	540
1991	23.364	8.117	12.084	2.663	500
1992	27.651	7.372	18.320	1.959	-
1993	28.515	12.466	13.195	2.719	135
1994	39.468	11.408	13.206	14.854	-
1995	31.935	12.250	8.736	10.949	-

CUADRO N° 198
NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO,
SEGUN TIPO Y RANGO DE PRODUCCION, XII REGION (Año 1995)

TIPO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO							
		MAGALLANES		ULTIMA ESPERANZA		TIERRA DEL FUEGO		ANTARTICA	
		TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO
TOTAL	38	9	4	12	6	6	-	-	1
PERMANENTES	29	8	2	10	3	6	-	-	-
5.001 - 10.000	3	1	-	1	-	1	-	-	-
< 5.000	21	7	-	9	-	5	-	-	-
0 (1)	5	-	2	-	3	-	-	-	-
MOVILES	9	1	2	2	3	-	-	-	1
< 1.000	3	1	-	2	-	-	-	-	-
0 (1)	6	-	2	-	3	-	-	-	1

(1) Rango de producción 0 corresponde a unidades productivas paralizadas

CUADRO N° 199
NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO,
SEGUN TIPO Y CLASIFICACION, XII REGION (Año 1995)

TIPO Y CLASIFICACION	TOTAL	NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO							
		MAGALLANES		ULTIMA ESPERANZA		TIERRA DEL FUEGO		ANTARTICA	
		TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO
TOTAL	38	9	4	12	6	6	-	-	1
PERMANENTES	29	8	2	10	3	6	-	-	-
Pineros	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nativos	20	8	2	10	3	6	-	-	-
Otras exóticas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOVILES	9	1	2	2	3	-	-	-	1
Pineros	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nativos	9	1	2	2	3	-	-	-	1
Otras exóticas	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CUADRO N° 200
NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA,
PERIODO 1983 - 1995, XII REGION

AÑO	TOTAL	NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA			
		MAGALLANES	ULTIMA ESPERANZA	TIERRA DEL FUEGO	ANTARTICA
1983	28	16	6	5	1
1984	44	24	12	7	1
1985	44	23	13	7	1
1986	30	15	11	3	1
1987	45	22	14	8	1
1988	40	18	14	7	1
1989	41	17	15	8	1
1990	39	15	15	8	1
1991	35	12	16	6	1
1992	38	11	20	6	1
1993	36	12	18	5	1
1994	37	12	18	6	1
1995	38	13	18	6	1

CUADRO N° 201
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, XII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)		
		MAGALLANES	ULTIMA ESPERANZA	TIERRA DEL FUEGO
TOTAL	67.174	25.907	18.384	22.883
PERMANENTES	64.554	24.052	17.619	22.883
5.001 - 10.000	41.156	17.029	11.169	12.958
< 5.000	23.398	7.023	6.450	9.925
MOVILES	2.620	1.855	765	-
< 1.000	2.620	1.855	765	-

CUADRO N° 202
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, XII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)		
		MAGALLANES	ULTIMA ESPERANZA	TIERRA DEL FUEGO
TOTAL	67.174	25.907	18.384	22.883
PERMANENTES	64.554	24.052	17.619	22.883
Pino radiata	-	-	-	-
Nativas	64.554	24.052	17.619	22.883
Otras exóticas	-	-	-	-
MOVILES	2.620	1.855	765	-
Pino radiata	-	-	-	-
Nativas	2.620	1.855	765	-
Otras exóticas	-	-	-	-

CUADRO N° 203
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE, XII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m³ ssc)		
		MAGALLANES	ULTIMA ESPERANZA	TIERRA DEL FUEGO
TOTAL	67.174	25.907	18.384	22.883
PERMANENTES	64.554	24.052	17.619	22.883
Coigüe	1.454	502	785	167
Lenga	63.100	23.550	16.834	22.716
MOVILES	2.620	1.855	765	-
Coigüe	1.587	928	659	-
Lenga	1.033	927	106	-

CUADRO N° 204
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, XII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR MODALIDAD (m³ ssc)			
		COMPRA A TERCEROS	BOSQUES PROPIOS	COMPRA VUELO	EMPRESAS COLIGADAS
TOTAL	67.174	4.985	58.389	665	3.135
PERMANENTES	64.554	4.985	55.769	665	3.135
5.001 - 10.000	41.156	-	41.156	-	-
≤ 5.000	23.398	4.985	14.613	665	3.135
MOVILES	2.620	-	2.620	-	-

CUADRO N° 205
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO,
SEGUN MODALIDAD, XII REGION (Año 1995)

MODALIDAD	TOTAL		ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO			
			PERMANENTES		MOVILES	
	(m³ ssc)	(%)	(m³ ssc)	(%)	(m³ ssc)	(%)
TOTAL	67.174	100,0	64.554	100,0	2.620	100,0
COMPRA A TERCEROS	4.985	7,4	4.985	7,7	-	-
BOSQUES PROPIOS	58.389	86,9	55.769	86,4	2.620	100,0
COMPRA VUELO	665	1,0	665	1,0	-	-
EMPRESAS COLIGADAS	3.135	4,7	3.135	4,9	-	-

CUADRO N° 206
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, XII REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR SIERRAS PRINCIPALES (m ³)	
		HV	CS
PERMANENTES	30.887	13.134	17.753
5.001 - 10.000	19.692	11.544	8.148
≤ 5.000	11.195	1.590	9.605

Nota : HV = Huincha vertical
 CS = Circular simple

CUADRO N° 207
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, XII REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR FUERZA MOTRIZ (m ³)	
		ELECTRICIDAD	DIESEL ESTACIONARIO
PERMANENTES	30.887	13.060	17.827
5.001 - 10.000	19.692	8.148	11.544
≤ 5.000	11.195	4.912	6.283

CUADRO N° 208
VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS,
SEGUN RANGO DE PRODUCCION DE ASERRADEROS PERMANENTES, XII REGION (Año 1995)

RANGO DE PRODUCCION	VOLUMEN DE MADERA ASERRADA POR TRATAMIENTOS APLICADOS (m ³)		
	ANTIMANCHA	SECADO ARTIFICIAL	IMPREGNACION
PERMANENTES	-	10.604	-
5.001 - 10.000	-	10.604	-
≤ 5.000	-	-	-

CUADRO N° 209
CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION (1 TURNO) POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, XII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION POR PROVINCIA (m ³)			
		MAGALLANES	ULTIMA ESPERANZA	TIERRA DEL FUEGO	ANTARTICA
TOTAL	135.548	64.908	41.920	27.600	1.120
PERMANENTES	125.100	62.700	34.800	27.600	-
5.001 - 10.000	45.900	18.000	12.900	15.000	-
≤ 5.000	79.200	44.700	21.900	12.600	-
MOVILES	10.448	2.208	7.120	-	1.120
≤ 1.000	10.448	2.208	7.120	-	1.120

CUADRO N° 210
NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGUN TIPO DE ASERRADERO,
RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION, XII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA		
		MAGALLANES	ULTIMA ESPERANZA	TIERRA DEL FUEGO
TOTAL	489	181	183	125
PROFESIONALES Y TECNICOS	25	9	7	9
ADMINISTRATIVOS	32	10	15	7
OBREROS CALIFICADOS	86	32	40	14
OBREROS NO CALIFICADOS	346	130	121	95
PERMANENTES	454	160	169	125
5.001 - 10.000				
PROFESIONALES Y TECNICOS	13	1	5	7
ADMINISTRATIVOS	9	2	5	2
OBREROS CALIFICADOS	35	-	25	10
OBREROS NO CALIFICADOS	84	18	30	36
< 5.000				
PROFESIONALES Y TECNICOS	11	7	2	2
ADMINISTRATIVOS	21	8	8	5
OBREROS CALIFICADOS	44	25	15	4
OBREROS NO CALIFICADOS	237	99	79	59
MOVILES	35	21	14	-
≤ 1.000				
PROFESIONALES Y TECNICOS	1	1	-	-
ADMINISTRATIVOS	2	-	2	-
OBREROS CALIFICADOS	7	7	-	-
OBREROS NO CALIFICADOS	25	13	12	-

CUADRO N° 211
NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA,
PERIODO 1983 - 1995, XII REGION

AÑO	TOTAL	NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA			
		MAGALLANES	ULTIMA ESPERANZA	TIERRA DEL FUEGO	ANTARTICA
1983	328	S I (1)	S I	S I	S I
1984	337	197	91	49	-
1985	372	169	140	63	-
1986	425	230	116	73	6
1987	521	313	123	75	10
1988	596	318	173	91	14
1989	591	311	175	93	12
1990	363	346	139	66	12
1991	380	95	211	55	19
1992	478	135	293	50	-
1993	487	155	256	62	14
1994	544	154	233	157	-
1995	489	181	183	125	-

(1) S I sin información

CUADRO N° 212
DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, XII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (%)					
		EXPORTACION	MERCADO INTERNO				
			BARRACAS	CONSTRUCCION	EMBALAJES	INTERMEDIARIOS	OTROS
PERMANENTES							
5 001 - 10 000	100	1	12	52	3	-	32
≤ 5 000	100	3	3	83	-	5	0
MOVILES							
≤ 1 000	100	-	-	97	-	-	3

CUADRO N° 213
INVERSIONES EN MAQUINARIA E INSTALACIONES,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, XII REGION (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	INVERSIONES (miles de \$)	
		MAQUINARIA	INSTALACIONES
TOTAL	8.500	8.500	-
PERMANENTES	8.500	8.500	-
5 001 - 10.000	8.500	8.500	-
≤ 5.000	-	-	-
MOVILES	-	-	-

CUADRO N° 214
RANKING DE LAS VEINTE PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRIO, XII REGION (Año 1995)

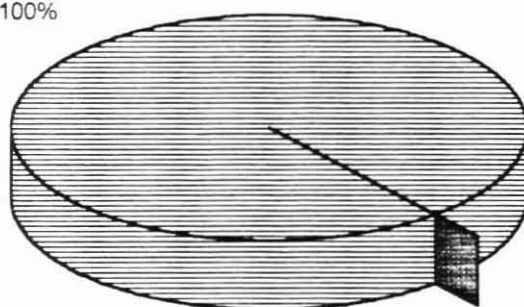
RAZON SOCIAL	UBICACION	N° DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO	PRODUCCION (m³)	CAPACIDAD MAXIMA PRODUCCION (1 TURNO)
MADERAS SAN VICENTE LTDA	PUNTA ARENAS	1	PN	8.148	18.000
PROD Y COMERCIALIZACION DE MADERA	TIERRA DEL FUEGO	1	PN	6.200	15.000
FORESTAL Y GAN MONTE ALTO LTDA	ULTIMA ESPERANZA	1	PN	5.344	12.900
JOSE GALLEGOS Y CIA LTDA	MAGALLANES	1	PN	1.500	3.000
FRANCISCO ANIBALOVIC PUPACIC	TIERRA DEL FUEGO	1	PN	1.179	3.300
ALFONSO SIMUNOVIC O	TIERRA DEL FUEGO	1	PN	1.000	2.100
SMULJAN CORO MATIC	TIERRA DEL FUEGO	1	PN	945	2.400
COMUNIDAD AGROP Y FORESTAL ANAMONTE	TIERRA DEL FUEGO	1	PN	825	3.300
SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA TIMAUKEL	TIERRA DEL FUEGO	1	PN	800	1.500
ENRIQUE PODUJE RUIZ	MAGALLANES	1	MN	742	1.728
SUCURSAL JOSE KUSANOVICH RADIC	MAGALLANES	1	PN	728	2.700
FORESTAL DALEM	ULTIMA ESPERANZA	1	PN	712	3.600
LUIS HERNANDEZ GAEZ	ULTIMA ESPERANZA	1	PN	650	3.600
SOC COMERCIAL Y DIST UPPSALA LTDA	MAGALLANES	1	PN	473	1.800
MARIO CORREA E HIJOS LTDA	MAGALLANES	1	PN	462	1.500
LUZ CARINA	ULTIMA ESPERANZA	1	PN	460	2.700
ARTURO DIAZ T	ULTIMA ESPERANZA	1	PN	342	2.100
ANDRES MAC - CORMICK C	ULTIMA ESPERANZA	1	PN	318	1.500
RAMON GOMEZ OJEDA	ULTIMA ESPERANZA	1	PN	311	2.100
COMUNIDAD SAN JOSE	ULTIMA ESPERANZA	1	MN	169	960

Nota: PN = Permanente nativo
 MN = Movil nativo

REGION METROPOLITANA

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA

MELIPILLA
100%



CHACABUCO
0%

TOTAL: 4.123 m³

LA INDUSTRIA DEL ASERRIO EN LA REGION METROPOLITANA

La Región Metropolitana realiza un mínimo aporte a la producción nacional de madera aserrada, produjo 4.123 m³ en 1995, cifra superior en 65,3% a la registrada en 1994.

Existe en la Región sólo 1 aserradero funcionando, el que utiliza como especie el pino radiata, con un consumo en trozas de 9.071 m³ ssc, que provienen de la V Región. Lo anterior determina un rendimiento promedio de la materia prima de 45,5%. La capacidad máxima de producción regional alcanza a 5.120 m³.

CUADRO N° 215
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA, POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION,
REGION METROPOLITANA (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)	
		CHACABUCO	MELIPILLA
TOTAL	4.123	-	4.123
PERMANENTES	-	-	-
MOVILES	4.123	-	4.123
3.001 - 5.000	4.123	-	4.123
≤ 1.000	-	-	-

CUADRO N° 216
PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, REGION METROPOLITANA (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m ³)	
		CHACABUCO	MELIPILLA
TOTAL	4.123	-	4.123
PERMANENTES	-	-	-
MOVILES	4.123	-	4.123
Pino radiata	4.123	-	4.123
Nativas	-	-	-
Otras exóticas	-	-	-

CUADRO N° 217
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO,
SEGÚN TIPO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, REGIÓN METROPOLITANA (Año 1995)

TIPO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO			
		CHACABUCO		MELIPILLA	
		TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO
TOTAL	2	-	1	1	-
PERMANENTES	-	-	-	-	-
MOVILES	2	-	1	1	-
3.001-5.000	1	-	-	1	-
≤ 1.000	-	-	-	-	-
0 (1)	1	-	1	-	-

(1) Rango de producción 0 corresponde a unidades paralizadas

CUADRO N° 218
NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO,
SEGÚN TIPO Y CLASIFICACIÓN, REGIÓN METROPOLITANA (Año 1995)

TIPO Y RANGO DE CLASIFICACIÓN	TOTAL	NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO			
		CHACABUCO		MELIPILLA	
		TRABAJANDO	PARALIZADO	TRABAJANDO	PARALIZADO
TOTAL	2	-	1	1	-
PERMANENTES	-	-	-	-	-
MOVILES	2	-	1	1	-
Pímeros	1	-	-	1	-
Nativos	-	-	-	-	-
Otras exóticas	1	-	1	-	-

CUADRO N° 219
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN, REGIÓN METROPOLITANA (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m³ ssc)	
		CHACABUCO	MELIPILLA
TOTAL	9.071	-	9.071
PERMANENTES	-	-	-
MOVILES	9.071	-	9.071
3.001 - 5.000	9.071	-	9.071
≤ 1.000	-	-	-

CUADRO N° 220
CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES, REGION METROPOLITANA (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIES PRINCIPALES	TOTAL	CONSUMO DE MADERA EN TROZAS POR PROVINCIA (m ³ ssc)	
		CHACABUÑO	MELIPILLA
TOTAL	9 071	-	9.071
PERMANENTES	-	-	-
MOVILES	9 071	-	9.071
Pino radiata	9.071	-	9.071
Nativas	-	-	-
Otras exóticas	-	-	-

CUADRO N° 221
ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO,
SEGUN MODALIDAD, REGION METROPOLITANA (Año 1995)

MODALIDAD	TOTAL		ABASTECIMIENTO DE TROZAS POR TIPO DE ASERRADERO			
			PERMANENTES		MOVILES	
	(m ³ ssc)	(%)	(m ³ ssc)	(%)	(m ³ ssc)	(%)
TOTAL	9.071	100,0	-	-	9.071	100,0
COMPRA VUELO	9.071	100,0	-	-	9.071	100,0

CUADRO N° 222
CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION (1 TURNO) POR PROVINCIA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, REGION METROPOLITANA (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION POR PROVINCIA (m ³)	
		CHACABUÑO	MELIPILLA
TOTAL	5 120	320	4.800
PERMANENTES	-	-	-
MOVILES	5 120	320	4.800
3.001 - 5.000	4.800	-	4.800
≤ 1.000	320	320	-

CUADRO N° 223
NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA, SEGUN TIPO DE ASERRADERO,
RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION, REGION METROPOLITANA (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION	TOTAL	NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR PROVINCIA	
		CHACABUCCO	MELIPILLA
TOTAL	14	-	14
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	-	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	14	-	14
PERMANENTES	-	-	-
MOVILES	14	-	14
3.001 - 5.000			
PROFESIONALES Y TECNICOS	-	-	-
ADMINISTRATIVOS	-	-	-
OBROS NO CALIFICADOS	14	-	14

CUADRO N° 224
DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, REGION METROPOLITANA (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	DESTINO DE LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (%)	
		BARRACAS	CONSTRUCCION
PERMANENTES	-	-	-
MOVILES			
3.001 - 5.000	100	50	50

CUADRO N° 225
INVERSIONES EN MAQUINARIAS E INSTALACIONES,
SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION, REGION METROPOLITANA (Año 1995)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION	TOTAL	INVERSIONES (miles de \$)	
		MAQUINARIAS	INSTALACIONES
TOTAL	6.000	6.000	-
PERMANENTES	-	-	-
MOVILES	6.000	6.000	-
3.001 - 5.000	6.000	6.000	-
< 1.000	-	-	-

CUADRO N° 226
RANKING DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASERRIO, REGION METROPOLITANA (Año 1995)

RAZON SOCIAL	UBICACION	N° DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO	PRODUCCION (m ³)	CAPACIDAD MAXIMA PRODUCCION (1 TURNO)
COMERCIAL POPETA LTDA.	MELIPILLA	1	MP	4.123	4.800
LILIANA EGUSQUIZA BELLO	COLINA	1	MO	-	320

Nota : MP = Móvil pinero
 MO = Móvil otras exóticas

