INFOR
Instituto Forestal

BOLETIN ESTADISTICO 62

ESTADISTICAS FORESTALES X REGION

Chile 97

ESTADISTICAS FORESTALES X REGION

1997

Consejo Editor

Jorge Cabrera Perramón
Verónica Alvarez González

Autores

Jorge Cabrera Perramón
Alejandra Ruiz Gouet

Colaboradores

Conrado González Fritz
Mauricio Ruiz-Tagle Molina
Evaristo Pardo Velásquez
Carolina Massai Cruzat

Diseño y Diagramación Computacional

Alejandra Ruiz Gouet

Impresión

Artes Gráficas V Centenario - Valdivia - Chile

Propiedad Intelectual

Registro Nº 105.684

Este documento deriva de los resultados del programa "**Actualización de Información e Investigación Forestal, INFOR-ODEPA**"

PRESENTACION

El Sector Forestal de la X Región de Los Lagos es en términos relativos, el de mayor importancia en cuanto a aportes potenciales al desarrollo económico sectorial. Prueba de ello es su enorme existencia de bosques productivos, la magnitud de las inversiones industriales programadas, la propuesta legal de fomento al bosque nativo y los proyectos de conservación y turismo regional.

INFOR, como parte de su misión en el desarrollo regional y, en reconocimiento que la información es un factor clave en el crecimiento económico, se complace en presentar el documento **"Estadísticas Forestales X Región 1997"** que elaboró con el apoyo de ODEPA y la colaboración de CONAF y CORMA regionales.

Esta publicación, debe constituirse en un instrumento de consulta que permita una mejor comprensión del sector forestal regional y sirva de apoyo a las personas que deben tomar decisiones sectoriales. El documento contiene en forma sumaria los antecedentes esenciales de todas las materias que integran el acervo estadístico del sector forestal regional, organizados en cuatro capítulos: Recursos Forestales, Producción Forestal, Mercado y, finalmente, un capítulo denominado Otros, que contiene un conjunto de datos conexos relevantes del sector.

ORGANISMOS PARTICIPANTES

El **INSTITUTO FORESTAL, INFOR** es un organismo estatal de investigación y desarrollo dependiente de la Corporación de Fomento de la Producción, CORFO, establecido en 1965 con el objetivo de crear y adaptar conocimientos que se apliquen a los procesos productivos, difundir información económica y presentar servicios especializados como apoyo a la gestión operativa y estratégica del sector productivo forestal.
Recientemente INFOR ha establecido su **"Sede X Región"**, el cual es parte del Plan de descentralización de la Institución, llevado a cabo en razón del importante potencial forestal regional y del reconocimiento de las necesidades del progreso técnico en las áreas de los recursos humanos, naturales e industriales del sector.

La **OFICINA DE ESTUDIOS Y POLÍTICAS AGRARIAS, ODEPA**, establecida en 1992, es una institución del Ministerio de Agricultura orientada a la formulación y análisis de políticas sectoriales y a suministrar información nacional e internacional para apoyar el proceso de toma de decisiones de los agentes económicos. Constituye, además, un servicio de apoyo a la gestión del Ministerio de Agricultura, asesor de las autoridades en materias de políticas y planes relativos a la agricultura y sus instituciones.

ORGANISMOS COLABORADORES

La **CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL, CONAF X REGIÓN**, es el servicio dependiente del Ministerio de Agricultura, que tiene por objetivo administrar la política forestal de Chile y fomentar el desarrollo del sector.

La **CORPORACIÓN CHILENA DE LA MADERA, CORMA X REGIÓN**, es una asociación gremial que reúne a personas naturales y jurídicas cuyas actividades se vinculan con el sector regional, con el objetivo de promover el desarrollo del sector forestal.

CONTENIDO

	PÁG.
FACTORES DE CONVERSIÓN	XII
RELACIÓN INSUMO MADERA PRODUCTO	XII
FLUJO PRODUCTOS FORESTALES (m^3) X REGIÓN 1997	XIII
FLUJO PRODUCTOS FORESTALES DE MADERAS NATIVAS X REGIÓN 1997	XIV

CAPITULO I

RECURSOS FORESTALES

	CUADRO	PÁG.
SECCIÓN A - ANTECEDENTES GENERALES		
Uso potencial de los suelos por provincia X región.	A1	4
Uso actual de los suelos por provincia X región, 1997.	A2	5
Recursos forestales 1997.	A3	6
SECCIÓN B - ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS		
Áreas silvestres según tipo 1997.	B1	8
Áreas silvestres protegidas por provincia 1997.	B2	8
Nómina de las áreas silvestres protegidas pertenecientes a la X región.	B3	9
Visitantes áreas silvestres protegidas 1985-1997.	B4	9
Visitantes áreas silvestres protegidas 1991-1997 según unidad.	B5	10
SECCIÓN C - BOSQUE NATIVO		
Superficie de bosque nativo según estructura.	C1	12
Superficie regional de bosque nativo según dos criterios de altura.	C2	12
Bosque nativo según provincia.	C3	13
Bosque nativo según tipo forestal.	C4	13
Superficie de Bosque nativo según estructura y tipo de intervención 1997.	C5	14
SECCIÓN D - PLANTACIONES FORESTALES		
Existencias de plantaciones por especie a diciembre de 1997.	D1	16

Plantación anual por provincia, 1980-1997.	D2	16
Superficie plantada por el sector estatal y privado, 1975-1997.	D3	17
Superficie plantada anualmente por especie, 1988-1997 X región.	D4	17
Plantaciones de pino radiata a diciembre de 1997.	D5	18
Plantaciones de eucalipto a diciembre de 1997.	D6	18
Plantaciones de pino radiata por clase de edad, a diciembre de 1997.	D7	19
Superficie plantada en 1997 por especie según provincia.	D8	19
Disponibilidad proyectada de eucalipto X región, 1996-2015.	D9	20
Plantación por especie según provincia y comuna, a diciembre de 1997.	D10	21
Disponibilidad futura de madera en pie de pino radiata según tipo de producto 1990-2019.	D11	22
Superficie calificada de aptitud preferentemente forestal 1975-1997.	D12	23
Planes de manejo para campesinos forestales elaborados por Conaf X región según provincia 1991-1997.	D13	24
Superficie y valor cancelado bonificación por forestación, 1977-1997.	D14	25
Superficie y valor cancelado bonificación por administración, 1978-1997.	D15	26
Superficie y valor cancelado bonificación por poda 1983-1997.	D16	27

SECCIÓN E - VIVEROS

Número de viveros y producción de plantas por especie 1997-1998.	E1	30
Producción de plantas por especie y comuna, temporada 1997-1998.	E2	30

CAPITULO II

PRODUCCIÓN

SECCIÓN F - RESUMEN

Consumo y producción industria primaria X región, 1992-1997.	F1	34
Consumo y producción industria secundaria X región, 1997.	F2	35

SECCIÓN G - INDUSTRIA DEL ASERRÍO

Producción de madera aserrada, 1980-1997.	G1	38
Producción de madera aserrada por provincia, 1983-1997.	G2	39
Producción de madera aserrada por provincia según especie, 1997.	G3	40

Consumo de trozas en la industria del aserrío por provincia, según especie, 1997.	G4	41
Producción de madera aserrada y consumo de trozas por provincia según especies principales, 1997.	G5	42
Producción de madera aserrada por provincia según tipo de aserradero y rango de producción, 1997.	G6	43
Ranking de los principales aserraderos de la X región 1997.	G7	43
Número de aserraderos por provincia y situación de trabajo según tipo de aserradero y rango de producción, 1997.	G8	44
Número de aserraderos por provincia y situación de trabajo según tipo de aserradero y grupo, 1997.	G9	45
Modalidad de abastecimiento según tipo de aserradero y rango de producción, X región 1997.	G10	46
Volumen de madera aserrada según tratamientos aplicados y rango de producción de aserraderos permanentes, X región 1997.	G11	46
Inversiones en maquinaria e instalaciones, según tipo de aserradero y rango de producción X región 1997.	G12	47
Destino de la producción de madera aserrada según tipo de aserradero y rango de producción, X región 1997.	G13	47
Ocupación por provincia según tipo de aserradero, rango de producción y nivel de especialización 1997.	G14	48

SECCIÓN H - INDUSTRIA DE TABLEROS Y CHAPAS

Plantas de tableros y chapas X región, 1997.	H1	50
Producción industria de tableros y chapas, 1997.	H2	51
Capacidad máxima de producción industria tableros y chapas, 1997.	H3	51
Producción y destino industria tableros y chapas X región, 1997.	H4	52
Consumo de madera en trozas según principales especies para la producción de tableros y chapas, 1997.	H5	53
Ocupación industria de tableros y chapas según nivel de especialización X región, 1997.	H6	54

SECCIÓN I - INDUSTRIA DE ASTILLAS

Ranking nacional de las principales empresas de astillado 1997.	I1	56
Empresas de astillado X región, 1997.	I2	57
Astilladores integrados a aserraderos X región, 1997.	I3	57
Producción de astillas, 1991-1997.	I4	58
Producción de astillas según principales especies X región, 1997.	I5	59
Consumo industria de astillas 1997.	I6	60

Capacidad instalada industria de astillas por región según especie, 1997.	I7	60
Empresas industria de astillas por regiones según situación, 1997.	I8	61
Ocupación industria de astillas X región según nivel de especialización, 1997.	I9	61

SECCIÓN J - INDUSTRIA DE PULPA Y PAPEL

Industria de pulpa y papel X región 1997.	J1	64
Ocupación industria pulpa y papel según nivel de especialización X región, 1997.	J2	64

SECCIÓN K - ENERGÍA

Consumo de leña X región, 1991-1992.	K1	66
Consumo de leña y derivados sector grandes consumidores X región, 1992.	K2	66
Consumo de leña y derivados en el sector residencial X región.	K3	67
Consumo de leña y derivados sector grandes consumidores según región 1992.	K4	68
Consumo de leña y derivados en el sector residencial según región, 1992.	K5	69

CAPITULO III

MERCADO

SECCIÓN L - EXPORTACIONES FORESTALES

Exportaciones forestales chilenas por volumen según producto, 1983-1997.	L1	74
Exportaciones forestales de la X región, período 1985-1997.	L2	75
Exportaciones forestales X región por rubro de producción, 1985-1997.	L3	76
Exportación regional de productos forestales a base de maderas nativas, 1997.	L4	78
Exportación regional de principales productos forestales a base de maderas nativas, 1997.	L5	79
Exportación nacional de principales productos forestales a base de maderas nativas, 1997.	L6	79
Exportación regional de productos forestales a base de especies introducidas 1997.	L7	80
Exportación regional de principales productos forestales a base de especies introducidas, 1997.	L8	81
Volumen exportado de astillas según especie X región, 1992-1997.	L9	81
Exportación de astillas según especie X región, 1997.	L10	82
Exportaciones forestales X región según principales mercados de destino, 1997.	L11	83

Exportaciones forestales según puertos de embarque X región, 1997. L12 84

Principales empresas exportadoras según principales productos, monto de retorno y volumen exportado, X región 1997. L13 85

Monto exportado por año según mes X región, 1988-1997. L14 86

SECCIÓN M - PRECIOS DE PRODUCTOS FORESTALES

Precios principales productos mercados interno y externo, a diciembre de 1997. M1 88

Precios mercado externo de productos a base de maderas nativas, 1982-1997. M2 89

Precios nominales de madera en el mercado interno X región, 1984-1997. M3 90

Precios madera en trozas, mercado interno X región, 1994-1997. M4 91

Precios madera aserrada, mercado interno X región. M5 92

Precios de madera dimensionada, mercado interno X región. M6 93

Precios de madera elaborada, mercado interno X región. M7 94

Precios tableros y chapas, mercado interno X región. M8 95

CAPITULO IV

OTROS

SECCIÓN N - INVERSIONES FORESTALES

Cartera de inversiones en la industria de pulpa y papel, 1997. N1 100

Cartera de inversiones en la industria del aserrío, 1997. N2 101

Cartera de inversiones en la industria de tableros y chapas, 1997. N3 102

SECCIÓN Ñ- OCUPACIONES FORESTALES

Ocupación sector forestal por actividad, 1997. Ñ1 104

Ocupación de la industria forestal X región, 1997. Ñ2 104

SECCIÓN O - INCENDIOS FORESTALES

Ocurrencia de incendios forestales por provincia, 1978-1998. O1 106

Distribución histórica de la ocurrencia de incendios forestales por temporada X región. O2 107

SECCIÓN P - INFRAESTRUCTURA

Infraestructura de transportes por tipo de caminos y provincia 1990. P1 110

Magnitud de los flujos forestal y agropecuario dentro de cada comuna 1992-1994 P2 110

Infraestructura portuaria X región. P3 111

Infraestructura educacional X región. P4 112

SECCIÓN Q - VARIOS

Valor promedio mensual del dólar. Q1 114

Valorización nominal de la producción forestal primaria y silvícola 1981-1997. Q2 115

Población proyectada (1990-1005) X región. Q3 116

Distribución de la población. Q4 116

Tasa desocupacional urbano rural por provincia según trimestre móvil noviembre 1991- febrero 1998. Q5 117

Distribución de la fuerza de trabajo por rama de actividad económica, X región, trimestres móviles noviembre 1995 - febrero 1998. Q6 119

Composición del uso del suelo del total de explotaciones agropecuarias empadronadas por el VI Censo Agropecuario. Q7 120

Existencia de animales en las explotaciones empadronadas en el VI Censo Agropecuario, 1996. Q8 120

Carga total exportada según aduana 1989-1997. Q9 121

SECCIÓN R - ÍNDICES

Índice de precios al consumidor Chile. R1 124

Índice general de precios al por mayor Chile. R2 125

Índice de precios al consumidor U.S.A. R3 126

Índice de precios mayorista U.S.A. R4 127

Índice de producción forestal - SOFOFA 1980-1997. R5 128

Índice de producción forestal - INE 1979-1997. R6 129

Producto interno bruto de bienes del sector forestal nacional 1986-1997. R7 130

SECCIÓN S - MAPA

Tipos forestales de la X región.

FACTORES DE CONVERSIÓN

(1) MADERA ASERRADA	1 m^3	= 0,55 t	= 42,4 pm	= 48,5 pp
(2) TABL. DE FIBRA (DURO) 4,8 mm	1 m^3	= 1,02 t	= 208 m^2	
(2) TABLEROS MDF (15 mm)	1 m^3	= 0,725 t	= 66 m^2	
(2) TABL. PARTÍCULAS (12 mm placa)	1 m^3	= 0,65 t	= 61,3 m^2	
(2) TABL. CONTRACHAPADOS (6 mm)	1 m^3	= 0,65 t	= 160 m^2	
(2) CHAPAS DE MADERA (0,8 mm)	1 m^3	= 0,75 t	= 1.200 m^2	
(3) MADERA PULPABLE	1 mr	= 1,66 m^3 ssc		
ASTILLAS PINO RADIATA	1 m^3 ssc = 0,69 GMT= 0,42 BDU= 0,46 BDMT			
ASTILLAS EUCALIPTO	1 m^3 ssc = 1,08 GMT= 0,73 BDU= 0,80 BDMT			
ASTILLAS NATIVAS	1 m^3 ssc = 0,91 GMT= 0,59 BDU= 0,65 BDMT			

RELACIÓN INSUMO MADERA - PRODUCTO (4)

PULPA MECÁNICA	2,5 m^3 ssc = 1 t
PULPA QUÍMICA	5,37 m^3 ssc = 1 t
MADERA ASERRADA PINO	2,09 m^3 ssc = 1 m^3
MADERA ASERRADA NATIVAS	2,2 m^3 ssc = 1 m^3
TABLEROS PARTÍCULAS	3,07 m^3 ssc = 1 t
TABLEROS CONTRACHAPADOS	2,79 m^3 ssc = 1 m^3
PAPEL PARA PERIÓDICO	3,65 m^3 ssc = 1 t

NOTA: Las tablas de equivalencia y relación insumo madera - producto son factores promedio normalmente aceptados para la estimación de equivalencias entre medidas de peso, volumen y área.

(1) : El factor 0,55 t= 1 m^3, representa el peso promedio de la madera, el que puede variar en +/- un 20% dependiendo de la especie, contenido de humedad, edad y otros.

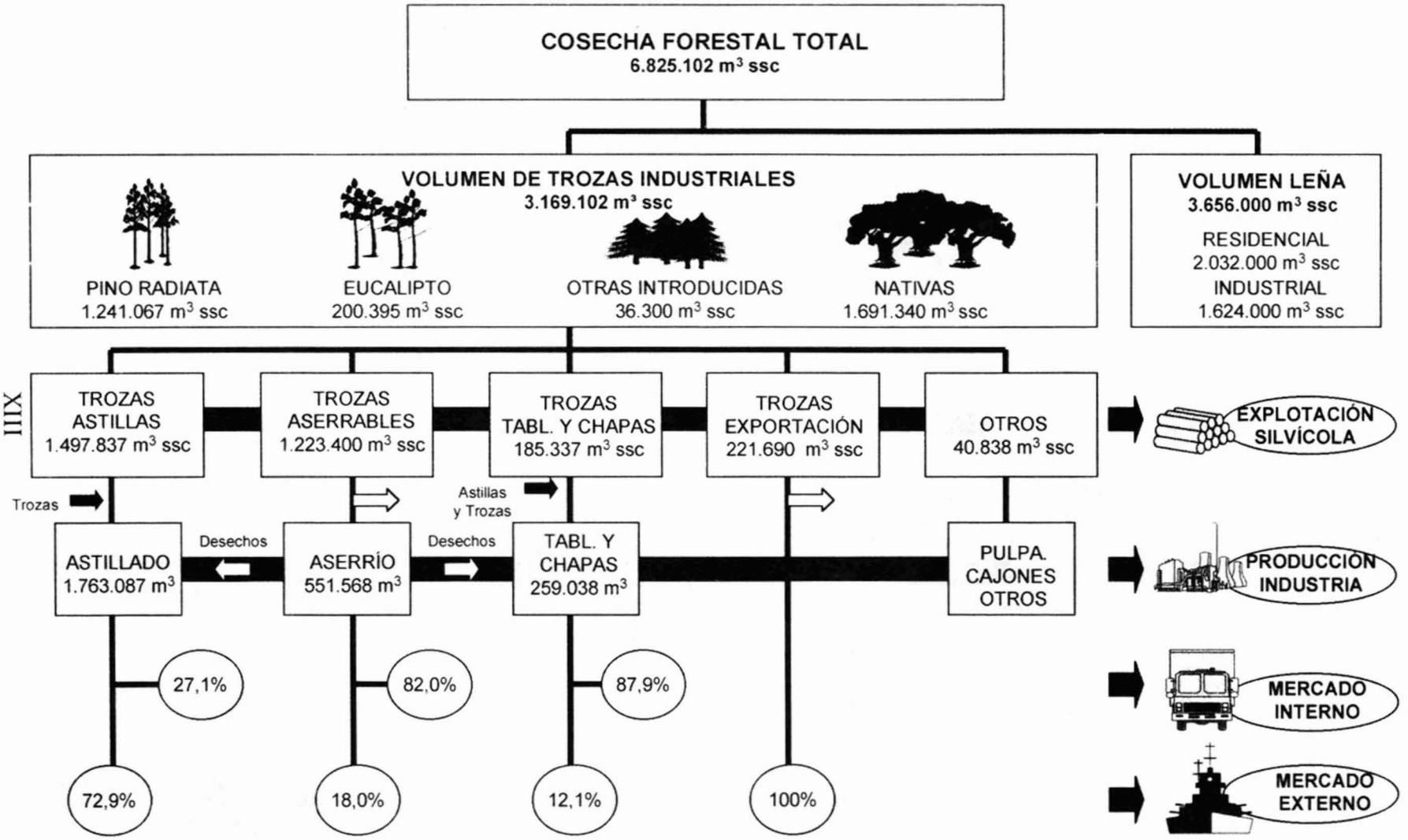
(2) : Las conversiones de volumen a superficie pueden variar según el espesor del tablero, y las de peso a volumen (o área), según densidad del tablero.

(3) : La unidad de medida mr (metro ruma) corresponde a un volumen apilado (1m x 1m x 2,44m) que puede variar entre 1,57 a 1,66 m^3 ssc dependiendo principalmente del diámetro de las trozas y de la especie.

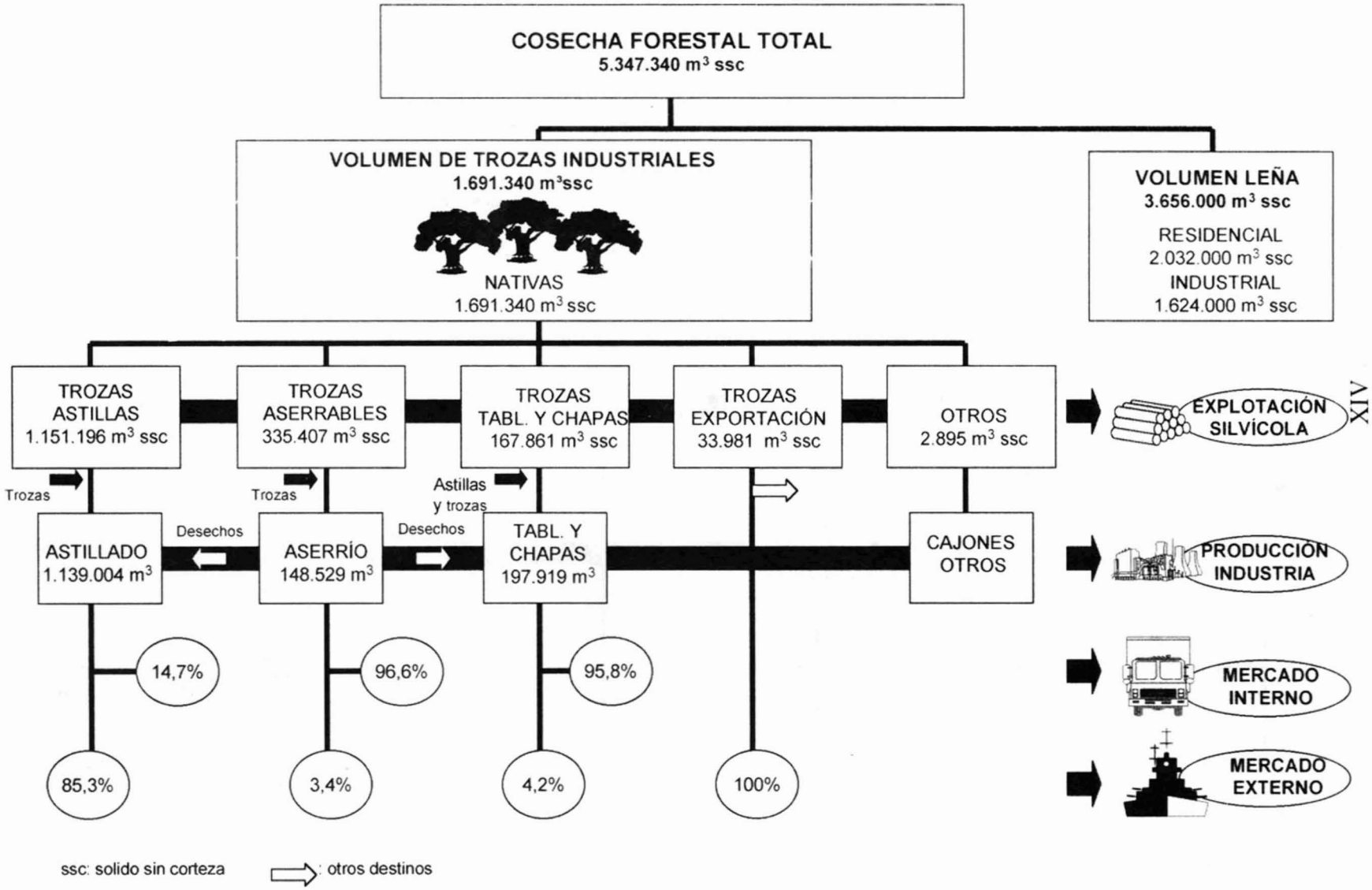
(4) : Las relaciones insumo producto corresponden a información entregada por las empresas, ponderadas de acuerdo a sus promedios de producción, luego están sujetas a variabilidad dependiendo de los tipos de recursos empleados en el proceso productivo.

ssc = sólido sin corteza
mr = metro ruma
pm = pulgada maderera (3,6 m de largo)
pp = pulgada pinera (3,2 m de largo)
GMT = Green Metric Ton
BDU = Bond Dry Unit (1.091 kg, 0% contenido humedad)
BDMT = Bond Dry Metric Ton (1.000 Kg, 0% contenido humedad)

FLUJO DE PRODUCTOS FORESTALES X REGIÓN 1997



FLUJO DE PRODUCTOS FORESTALES DE MADERAS NATIVAS X REGIÓN 1997



CAPITULO I

RECURSOS FORESTALES

SECCION A

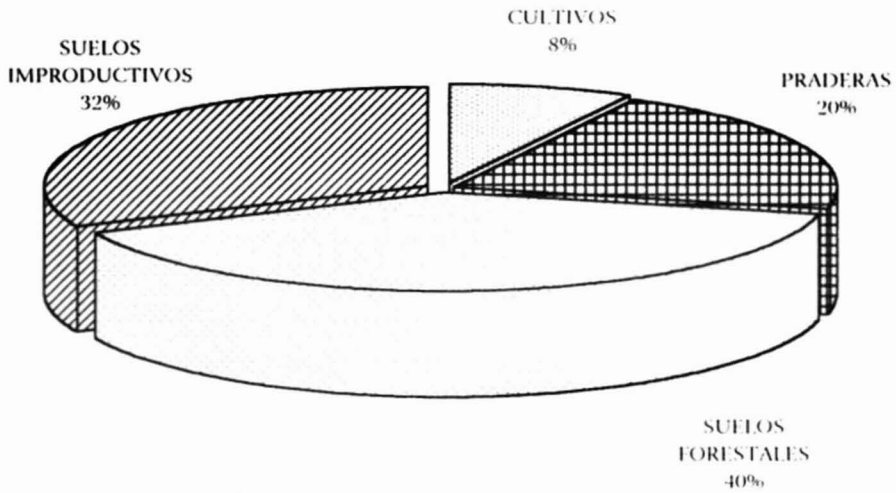
ANTECEDENTES GENERALES

CUADRO A1

USO POTENCIAL DE LOS SUELOS POR PROVINCIA X REGIÓN						
USO POTENCIAL	**SUPERFICIE (miles de hectáreas)**					
	TOTAL REGIÓN	**VALDIVIA**	**OSORNO**	**LLANQUIHUE**	**CHILOÉ**	**PALENA**
CULTIVOS	**565**	172	160	118	115	-
PRADERAS	**1.512**	425	322	244	213	308
SUELOS FORESTALES	**2.913**	728	190	766	409	820
SUELOS IMPRODUCTIVOS	**2.304**	522	252	691	82	757
TOTAL	**7.294**	**1.847**	**924**	**1.819**	**819**	**1.885**

FUENTE : PERALTA; CONAF X REGIÓN. 1991.

DISTRIBUCIÓN DE TERRENOS SEGÚN USO POTENCIAL X REGIÓN (7,3 millones de hectáreas)



FUENTE : PERALTA; CONAF, 1991.

CUADRO A2

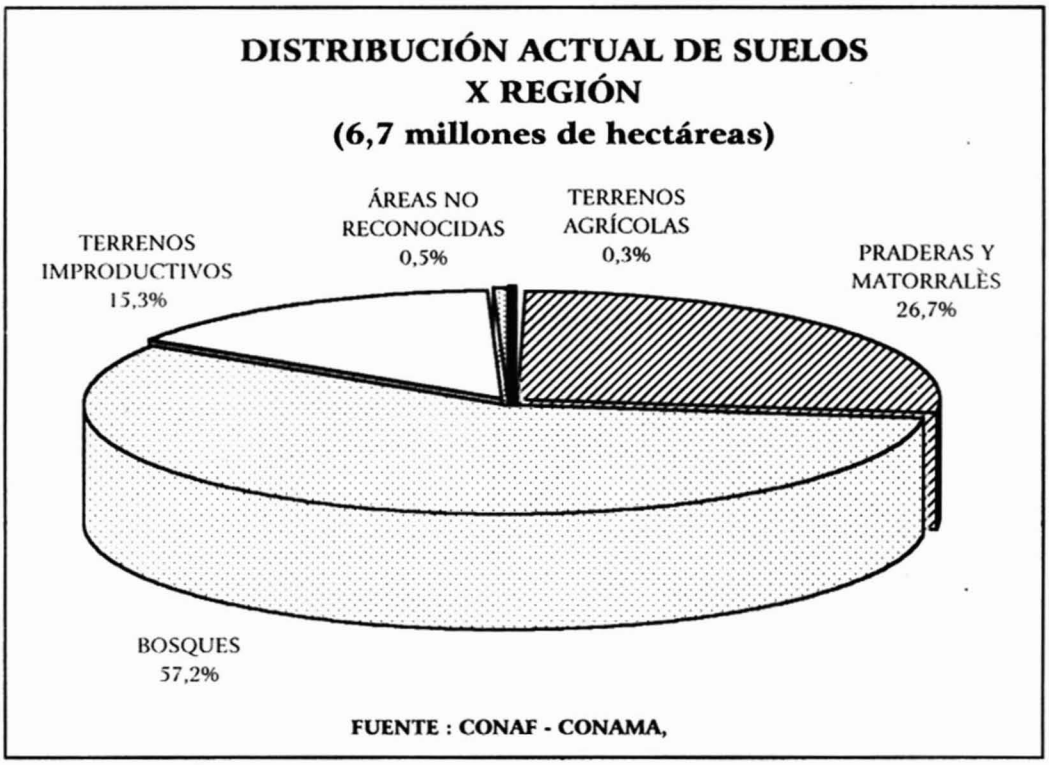
USO ACTUAL DE LOS SUELOS POR PROVINCIA X REGIÓN, 1997

USO ACTUAL (1)	SUPERFICIE (miles de hectáreas)					
	TOTAL REGIÓN	VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHILOÉ	PALENA
TERRENOS AGRÍCOLAS	**18,0**	12,6	2,1	3,2	0,0	0,1
PRADERAS Y MATORRALES	**1.785,4**	596,0	429,2	414,9	254,8	90,5
BOSQUES	**3.819,9**	1.027,9	409,3	784,5	622,3	975,9
TERRENOS IMPRODUCTIVOS (1)	**1.024,4**	194,4	74,6	273,5	46,0	435,9
ÁREAS NO RECONOCIDAS (2)	**36,2**	9,5	5,2	-	6,7	14,8
TOTAL	**6.683,9**	**1.840,4**	**920,4**	**1.476,1**	**929,8**	**1.517,2**

FUENTE : CONAF - CONAMA, 1997.

(1) Terrenos improductivos incluye suelos desprovistos de vegetación (playas y dunas, afloramientos rocosos, terrenos sobre límite altitudinal vegetación, corridas de lava y escoriales, derrumbes sin vegetación, salares, cajas de río, salares, otros sin vegetación), áreas urbanas e industriales, humedales, nieves y glaciares, aguas continentales.

(2) Areas sin cobertura fotográfica.



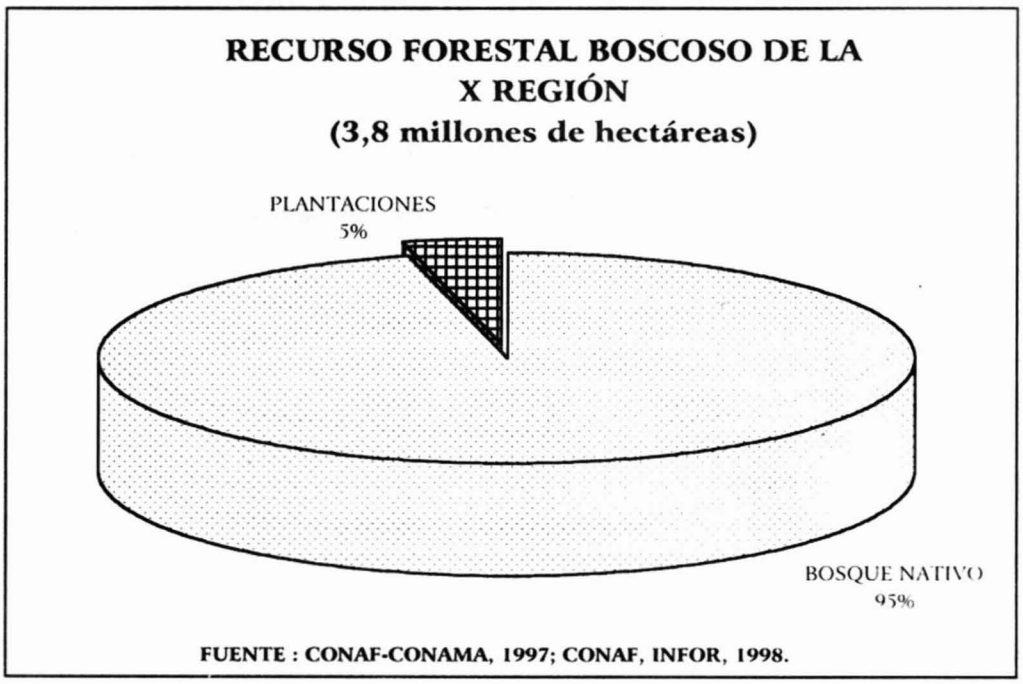
CUADRO A3

RECURSOS FORESTALES 1997			
RECURSO FORESTAL	**SUPERFICIE (hectáreas)**		**PARTICIPACIÓN**
	PAÍS	**X REGIÓN**	**(%)**
RECURSO BOSCOSO (1)			
Bosque Nativo (2)	13.443.316	3.610.228	26,9
Plantaciones	1.835.985	178.472	9,7
Pino radiata	1.387.041	124.623	9,0
Eucalipto	308.762	44.816	14,5
Otras especies	140.182	9.033	6,4
TOTAL	**15.279.301**	**3.788.700**	**24,8**
ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS			
Parques Nacionales	8.997.395	491.324	5,5
Reservas Nacionales	5.469.750	92.615	1,7
Monumentos Naturales	17.670	2.308	13,1
TOTAL	**14.484.815**	**586.247**	**4,0**

FUENTE : CONAF-CONAMA, 1997; CONAF; INFOR, 1998.

(1) Incluye superficie de bosque nativo y plantaciones presente en el SNASPE.

(2) Valor país no incluye correcciones por variables ambientales (pendiente, exposición y rangos de altitud).



SECCION B

AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

CUADRO B1

ÁREAS SILVESTRES SEGÚN TIPO 1997		
TIPO DE ÁREAS SILVESTRES	**SUPERFICIE (hectáreas)**	
	PAÍS	**X REGIÓN**
PARQUES NACIONALES	8.997.395	491.324
RESERVAS NACIONALES	5.469.750	92.615
MONUMENTOS NATURALES	17.670	2.308
TOTAL ÁREAS SILVESTRES	14.484.815	586.247

FUENTE : CONAF X REGIÓN; INFOR, 1998.

CUADRO B2

ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS POR PROVINCIA 1997		
PROVINCIA	**SUPERFICIE (hectáreas)**	**Nº A.S.P.**
VALDIVIA	19.571	3
OSORNO	107.000	1
LLANQUIHUE	375.239	4
CHILOÉ	43.057	1
PALENA	41.380	1
TOTAL REGIÓN	**586.247**	**10**

FUENTE : CONAF X REGIÓN, 1998.

NOTA : A.S.P. = Áreas Silvestres protegidas.

CUADRO B3

NÓMINA DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS PERTENECIENTES A LA X REGIÓN			
ÁREAS SILVESTRES	**NOMBRE DE LA UNIDAD**	**SUPERFICIE (ha)**	**FECHA DE CREACIÓN**
PARQUES NACIONALES	PUYEHUE	107.000	8/04/41
	VICENTE PÉREZ ROSALES	253.780	17/08/26
	ALERCE ANDINO	39.255	17/11/82
	CHILOÉ	43.057	17/11/82
	HORNOPIRÉN	48.232	19/10/88
TOTAL		**491.324**	
RESERVAS NACIONALES	VALDIVIA	9.727	9/12/29
	LLANQUIHUE	33.972	18/05/12
	LAGO PALENA	41.380	26/02/65
	MOCHO-CHOSHUENCO	7.536	2/03/94
TOTAL		**92.615**	
MONUMENTOS NACIONALES	ALERCE COSTERO	2.308	11/12/64
TOTAL ÁREAS SILVESTRES DE LA REGIÓN		**586.247**	

FUENTE: CONAF X REGIÓN, 1998.

(1) En proyecto está creación Reserva Nacional Futalelfú. (no se incluye).

(2) No se incluye Santuario Naturaleza; será parte de la próxima Reserva Nacional Río Cruces (en proyecto).

(3) Solamente se consideran las áreas silvestres protegidas que están en dominio del Estado.

CUADRO B4

VISITANTES ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS 1985-1997			
ANO	**NUMERO DE VISITANTES**		**PARTICIPACION**
	AREAS DEL PAIS	**AREAS X REGION**	**(%)**
1985	606.000	106.925	17,6
1986	588.213	98.477	16,7
1987	590.680	118.936	20,1
1988	276.476	119.445	43,2
1989	736.843	136.383	18,5
1990	732.070	130.982	17,9
1991	752.213	139.647	18,6
1992	782.071	184.320	23,6
1993	840.290	241.357	28,7
1994	911.988	245.104	26,9
1995	908.937	272.175	29,9
1996	915.376	223.643	24,4
1997	953.030	258.480	27,1

FUENTE : CONAF X REGIÓN, 1998.

CUADRO B5

VISITANTES ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS 1991 - 1997
SEGÚN UNIDAD

UNIDAD	VISITANTES POR AÑO						
	1991	**1992**	**1993**	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**
P.N. VICENTE PÉREZ ROSALES	82.998	117.429	148.967	162.130	171.885	137.910	160.219
P.N. PUYEHUE (1)	43.643	52.047	63.551	64.607	84.064	70.290	79.572
P.N. CHILOÉ	10.231	10.660	5.980	9.661	8.797	8.285	10.141
P.N. ALERCE ANDINO	2.384	3.720	-	8.165	6.728	6.349	7.705
R.N. VALDIVIA	-	-	283	-	-	-	-
R.N. LLANQUIHUE	255	260	258	283	453	622	609
M.N. ALERCE COSTERO	136	204	-	258	248	243	234
P.N. HORNOPIRÉN	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	**139.647**	**184.320**	**219.039**	**245.104**	**272.175**	**223.699**	**258.480**

FUENTE : CONAF X REGIÓN, 1998.

(1) El P.N. Puyehue no posee control de acceso, por lo que el número de visitantes se estimó en base a un muestreo estadístico que comenzó a aplicarse a partir de enero de 1995.

(-) Indica que no se registraron visitantes durante el año.

SECCION C

BOSQUE NATIVO

CUADRO C1

SUPERFICIE DE BOSQUE NATIVO SEGÚN ESTRUCTURA			
ESTRUCTURA	**SUPERFICIE**		**PARTICIPACIÓN**
	PAÍS (1)	**X REGIÓN**	**(%)**
BOSQUE ADULTO (2)	5.978.200,2	1.858.481,4	51
RENOVAL (3)	3.582.407,7	939.132,9	26
BOSQUE ADULTO-RENOVAL (4)	865.446,3	292.718,4	8
BOSQUE ACHAPARRADO (5)	3.017.261,6	519.895,3	14
TOTAL	**13.443.315,8**	**3.610.228,0**	**100**

FUENTE : CONAF-CONAMA, 1997.

(1) Las cifras país no incluyen correcciones por variables ambientales (pendiente, exposición y rangos de altitud).

(2) Bosque primario, heterogéneo en: estructura vertical, tamaño de copas, distribución de diámetros y edades. Mayor a 8 m de altura.

(3) Bosque secundario, homogéneo en: estructura vertical, tamaño de copas, distribución de diámetros y edades. Entre 2 y 32 m de altura.

(4) Formación muy heterogénea, compuesta por una mezcla de bosque adulto y renoval, que cartográficamente no se pueden separar. Mayor a 8 m de altura.

(5) Crecimiento reducido por efectos ambientales. Entre 2 y 8 m de altura.

CUADRO C2

SUPERFICIE REGIONAL DE BOSQUE NATIVO SEGÚN DOS CRITERIOS DE ALTURA			
REGIÓN	**TOTAL (ha)**	**CRITERIO 1 (ha)**	**CRITERIO 2 (ha)**
I - IV	9.059	-	-
V	94.008	-	-
RM	93.345	-	-
VI	117.798	8.678	6.921
VII	369.708	117.871	96.505
VIII	785.766	350.314	267.811
IX	907.521	543.573	360.472
X	**3.610.228**	**2.378.459**	**1.063.081**
XI	4.830.743	1.956.905	272.706
XII	2.625.054	628.875	27.962
TOTAL	**13.443.316**	**5.984.675**	**2.095.458**

FUENTE : CONAF - CONAMA, 1997.

NOTA 1: Solamente los valores de la X Región presentan correcciones por variables ambientales (pendiente, exposición y rangos de altitud).

NOTA 2: Criterio 1, considera los Bosques Adulto, Adulto-Renoval y Renoval mayor a 12 m de altura. Criterio 2, considera los bosques Adulto y Adulto-Renoval mayor a 20 m y los renovales mayores a 12 m de altura.

CUADRO C3

BOSQUE NATIVO SEGÚN PROVINCIA	
PROVINCIA	**SUPERFICIE (ha)**
VALDIVIA	859.205
OSORNO	377.600
LLANQUIHUE	775.790
CHILOÉ	622.023
PALENA	975.610
TOTAL REGIÓN	**3.610.228**

FUENTE : CONAF-CONAMA, 1997.

CUADRO C4

BOSQUE NATIVO SEGÚN TIPO FORESTAL 1997			
TIPO FORESTAL	**SUPERFICIE (hectáreas)**		**PARTICIP.**
	PAÍS	**X REGIÓN**	**(%)**
SIEMPRE VERDE	4.350.814	1.943.838	45
LENGA	3.400.346	572.955	17
COIHUE-RAULÍ-TEPA	456.919	300.960	66
ROBLE-RAULÍ-COIHUE	1.370.218	282.585	21
ALERCE	264.993	264.982	100
COIHUE DE MAGALLANES	1.801.637	188.656	10
CIPRÉS DE LAS GUAITECAS	972.181	39.280	-
CIPRÉS DE LA CORDILLERA	45.079	10.489	23
ARAUCARIA	253.715	4.512	2
ESCLERÓFILO	342.631	1.972	1
ROBLE-HUALO	184.783	-	-
TOTAL	**13.443.316**	**3.610.228**	**27**

FUENTE : CONAF - CONAMA, 1997.

NOTA 1 : Las cifras país no incluyen correcciones por variables ambientales (pendiente, exposición y rangos de altitud).

NOTA 2 : El Tipo Forestal Palma Chilena no aparece en esta estadística .

CUADRO C5

SUPERFICIE DE BOSQUE NATIVO SEGÚN ESTRUCTURA Y TIPO DE INTERVENCIÓN 1997 (*)

ESTRUCTURA	INTERVENCIÓN	SUP. NACIONAL (ha)	PARTICIP. (%)	SUP. X REGIÓN (ha)	PARTICIP. (%)
BOSQUE ADULTO	ALTERACIÓN NO APARENTE	2.705.288,40	27,50	744.358,60	29,79
	CONTRARALEO	-	-	-	-
	CORTA DE PROTECCIÓN	1.277,00	0,01	1.276,70	0,05
	FLOREO ANTIGUO INTENSO	366.673,30	3,70	63.531,80	2,54
	FLOREO ANTIGUO MODERADO O SUAVE	664.774,60	6,80	245.550,60	9,83
	FLOREO RECIENTE INTENSO	37.792,90	0,40	14.607,00	0,58
	FLOREO RECIENTE MODERADO O SUAVE	428.457,00	4,40	168.350,90	6,74
	INCENDIO O QUEMA PARCIAL	25.436,60	0,30	11.406,20	0,46
	INCENDIO O QUEMA TOTAL	105.482,20	1,10	102,60	0,00
	RALEO	432,60	0,01	-	-
	TALA RASA	514,70	0,01	108,00	0,00
	SUBTOTAL	**4.336.129,30**	**44,10**	**1.249.292,40**	**49,99**
RENOVAL	ALTERACIÓN NO APARENTE	1.237.274,10	12,60	342.244,90	13,70
	CONTRARALEO	236,50	0,01	236,70	0,01
	CORTA DE PROTECCIÓN	1.869,00	0,01	-	-
	FLOREO ANTIGUO INTENSO	396.754,70	4,00	52.912,70	2,12
	FLOREO ANTIGUO MODERADO O SUAVE	636.193,40	6,50	169.190,20	6,77
	FLOREO RECIENTE INTENSO	36.872,50	0,40	25.908,80	1,04
	FLOREO RECIENTE MODERADO O SUAVE	377.589,10	3,80	151.691,90	6,07
	INCENDIO O QUEMA PARCIAL	61.339,50	0,60	32.944,70	1,32
	INCENDIO O QUEMA TOTAL	333.708,70	3,40	3.164,70	0,13
	RALEO	3.877,10	0,01	185,10	0,01
	TALA RASA	1.149,20	0,01	97,40	0,00
	SUBTOTAL	**3.086.863,80**	**31,40**	**778.577,10**	**31,16**
BOSQUE ADULTO-RENOVAL	ALTERACIÓN NO APARENTE	39.167,10	0,40	6.533,90	0,26
	CONTRARALEO	-	-	-	-
	CORTA DE PROTECCIÓN	-	-	-	-
	FLOREO ANTIGUO INTENSO	85.042,00	0,87	39.933,30	1,60
	FLOREO ANTIGUO MODERADO O SUAVE	436.283,00	4,44	97.260,70	3,89
	FLOREO RECIENTE INTENSO	30.281,90	0,31	18.894,10	0,76
	FLOREO RECIENTE MODERADO O SUAVE	113.600,80	1,16	80.085,20	3,20
	INCENDIO O QUEMA PARCIAL	8.659,50	0,09	4.481,30	0,18
	INCENDIO O QUEMA TOTAL	25.704,20	0,26	-	-
	RALEO	35,50	0,00	-	-
	TALA RASA	25,10	0,00	25,10	0,00
	SUBTOTAL	**738.799,10**	**7,52**	**247.213,60**	**9,89**
BOSQUE ACHAPARRADO	ALTERACIÓN NO APARENTE	1.594.955,50	16,23	198.937,00	7,96
	FLOREO ANTIGUO INTENSO	1.947,70	0,02	1.134,00	0,05
	FLOREO ANTIGUO MODERADO O SUAVE	28.475,00	0,29	5.431,20	0,22
	FLOREO RECIENTE INTENSO	1.109,90	0,01	257,80	0,01
	FLOREO RECIENTE MODERADO O SUAVE	31.835,60	0,32	11.331,80	0,45
	INCENDIO O QUEMA PARCIAL	8.201,60	0,08	6.551,10	0,26
	INCENDIO O QUEMA TOTAL	1.119,00	0,01	173,20	0,01
	TALA RASA	-	-	-	-
	SUBTOTAL	**1.667.644,30**	**16,97**	**223.816,10**	**8,96**
TOTAL		**9.829.436,50**	**100,00**	**2.498.899,20**	**100,00**

FUENTE : CONAF-CONAMA, 1997.

NOTA : Las cifras país no incluyen correcciones por variables ambientales (pendiente, exposición y rangos de altitud).

(*) Excluye 3.613.879,5 ha que no fueron clasificadas.

SECCION D

PLANTACIONES FORESTALES

CUADRO D1

EXISTENCIAS DE PLANTACIONES POR ESPECIE A DICIEMBRE DE 1997			
ESPECIE	SUPERFICIE (hectáreas)		PARTICIPACIÓN
	PAÍS	X REGIÓN	(%)
PINO RADIATA	1.420.015	124.623	8,8
EUCALIPTO	317.212	44.816	14,1
PINO OREGÓN	12.620	4.683	37,1
ÁLAMO	4.115	260	6,3
OTRAS ESPECIES	127.963	4.090	3,2
TOTAL	1.881.925	178.472	9,5

FUENTE : INFOR. 1998.

CUADRO D2

PLANTACIÓN ANUAL POR PROVINCIA 1980-1997 (hectáreas)							
AÑOS	TOTAL PAÍS	TOTAL REGIÓN	PROVINCIA				
			VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHILOÉ	PALENA
1980	72.164	4.176	3.544	552	80	-	-
1981	92.781	6.743	6.177	499	67	-	-
1982	68.586	3.085	2.506	487	92	-	-
1983	76.280	4.234	3.438	623	114	46	13
1984	93.602	8.370	6.786	1.234	227	96	27
1985	96.278	8.642	5.588	2.124	335	501	94
1986	66.197	7.048	6.424	414	169	32	9
1987	65.441	7.490	6.931	303	193	45	18
1988	72.508	8.724	8.425	201	91	-	7
1989	86.703	9.333	8.560	398	360	-	15
1990	94.130	13.183	11.062	1.559	532	30	-
1991	117.442	14.787	12.666	1.148	897	76	-
1992	130.429	16.437	12.375	2.359	1.497	195	11
1993	124.704	17.298	11.667	3.113	2.036	444	38
1994	109.885	11.433	6.207	3.407	1.352	406	61
1995	99.857	10.487	4.872	4.320	956	225	114
1996	78.593	8.489	5.688	1.867	764	170	-
1997	79.484	7.540	5.122	928	1.305	170	15

FUENTE : CONAF X REGIÓN; INFOR. 1998.

CUADRO D3

SUPERFICIE PLANTADA POR EL SECTOR ESTATAL Y PRIVADO 1975-1997

AÑO	SECTOR ESTATAL		SECTOR PRIVADO		TOTAL PLANTADO		
	PAÍS	X REGIÓN	PAÍS	X REGIÓN	PAÍS	X REGIÓN	PARTICIP. (%)
1975	44.016	5.483	38.463	2.130	82.479	7.613	9,2
1976	54.170	10.192	55.635	3.352	109.805	13.544	12,3
1977	44.673	9.728	48.499	2.625	93.172	12.353	13,3
1978	24.885	2.672	52.486	4.014	77.371	6.686	8,6
1979	477	***	51.749	5.245	52.226	5.245	10,0
1980	85	***	72.079	4.176	72.164	4.176	5,8
1981	29	***	92.752	6.743	92.781	6.743	7,3
1982	41	***	68.545	3.085	68.586	3.085	4,5
1983	21.811	1.677	54.469	2.557	76.280	4.234	5,6
1984	40.302	4.115	53.300	4.255	93.602	8.370	8,9
1985	24.194	3.116	72.084	5.526	96.278	8.642	9,0
1986	***	***	66.197	7.048	66.197	7.048	10,6
1987	***	***	65.441	7.490	65.441	7.490	11,4
1988	***	***	72.508	8.724	72.508	8.724	12,0
1989	***	***	86.703	8.986	86.703	9.333	10,8
1990	***	101	94.130	13.183	94.130	13.183	14,0
1991	5.336	***	117.442	14.787	117.442	14.787	12,6
1992	***	951	130.429	15.486	130.429	16.437	12,6
1993	***	2.170	124.704	15.128	124.704	17.298	13,9
1994	***	1.572	109.885	9.861	109.885	11.433	10,4
1995	***	1.052	99.857	9.434	99.857	10.486	10,5
1996	***	***	***	8.489	78.592	8.489	10,8
1997	***	***	***	***	79.484	7.540	9,5

FUENTE : CONAF X REGIÓN; INFOR, 1998.

*** Indica que el dato no está disponible.

CUADRO D4

SUPERFICIE PLANTADA ANUALMENTE POR ESPECIE 1988-1997 X REGIÓN

ESPECIES	SUPERFICIE PLANTADA POR AÑO (hectáreas)									
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
PINO RADIATA	7.543	7.222	8.404	9.291	8.741	6.975	5.163	3.332	4.024	2.898
EUCALIPTO	308	1.673	3.185	5.223	6.921	9.527	5.144	6.738	3.760	3.477
OTRAS ESPECIES	873	91	1.594	973	775	796	1.126	416	705	1.165
TOTAL	**8.724**	**8.986**	**13.183**	**15.487**	**16.437**	**17.298**	**11.433**	**10.486**	**8.489**	**7.540**

FUENTE : CONAF X REGIÓN, 1998.

CUADRO D5

PLANTACIONES DE PINO RADIATA (a Diciembre de 1997)				
ZONA	**SUPERFICIE (hectáreas)**	**PARTICIPACIÓN (%)**	**VOLUMEN (millones de m3)**	**PARTICIPACIÓN (%)**
PAÍS	1.420.014	100,0	140,7 (*)	100,0
X REGIÓN	124.623	8,8	9,3	6,6

FUENTE : CONAF X REGIÓN; EMPRESAS. 1998.

(*) Se excluye el volumen de 655 há localizadas en la IV región.

CUADRO D6

PLANTACIONES DE EUCALIPTO (a Diciembre de 1997)		
ZONA	**SUPERFICIE (hectáreas)**	**PARTICIPACIÓN (%)**
PAÍS	317.212	100,0
X REGIÓN	44.816	14,1

FUENTE : CONAF X REGIÓN; Empresas. 1998.

CUADRO D7

PLANTACIONES DE PINO RADIATA POR CLASE DE EDAD (a diciembre de 1997)

ZONA	CLASE DE EDAD (años)								
	TOTAL	< 1	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	> 30
SUPERFICIE (ha)									
País	**1.419.359 (*)**	55.869	363.460	324.438	294.723	254.516	115.200	8.740	2.413
Región	**124.623**	2.898	38.136	36.241	19.692	16.572	10.286	513	285
VOLUMEN (miles de m3)									
País	**140.703 (*)**	-	-	-	32.704	58.792	42.935	4.690	1.581
Región	**9.277**	-	-	-	1.825	3.423	3.592	253	184

FUENTE : INFOR; CONAF; Empresas, 1998.

(*) Valor Nacional Parcial (Se excluyen las regiones I, II, III y IV).

CUADRO D8

SUPERFICIE PLANTADA EN 1997 POR ESPECIE SEGÚN PROVINCIA

PROVINCIA	HECTÁREAS			
	P. RADIATA	EUCALIPTO (1)	OTRAS	TOTAL
VALDIVIA	2.764	2.003	355	**5.122**
OSORNO	133	-	795	**928**
LLANQUIHUE	-	1.305	-	**1.305**
CHILOÉ	-	170	-	**170**
PALENA	-	-	15	**15**
TOTAL X REGIÓN	**2.897**	**3.478**	**1.165**	**7.540**
TOTAL PAÍS	**55.869**	**17.043**	**6.573**	**79.484**
% PARTICIPACIÓN REGIÓN	**5,2**	**20,4**	**17,7**	**9,5**

FUENTE : CONAF X REGIÓN, 1997.

(1) Incluye plantaciones mixtas con Eucalipto.

CUADRO D9

DISPONIBILIDAD PROYECTADA DE EUCALIPTO (m3) X REGIÓN (1996-2015)	
AÑOS	**DISPONIBILIDAD EUCALIPTO**
1996	200.453
1997	225.774
1998	317.002
1999	414.016
2000	587.476
2001	949.859
2002	979.262
2003	1.124.840
2004	1.209.600
2005	1.269.456
2006	1.334.684
2007	1.432.732
2008	1.475.724
2009	1.474.335
2010	1.511.336
2011	1.528.430
2012	1.557.202
2013	1.562.573
2014	1.558.138
2015	1.562.420

FUENTE : INFOR, 1996.

Supuestos de Proyección en base a Informe Técnico 138 y datos actualizados de plantaciones de la X Región:

- Edad de cosecha flexible, media 10 años.
- Rendimientos volumétricos (m3/ha/año) de plantaciones según propietario a los 10 años:

Grandes Empresas 29,0
Medianos Propietarios 27,0
Exportadores 28,0
Terceros 16,2

CUADRO D10

PLANTACIÓN POR ESPECIE SEGÚN PROVINCIA Y COMUNA
(a Diciembre de 1997)

PROVINCIA	COMUNA	SUPERFICIE PLANTADA POR ESPECIE (hectáreas)								
		PINUS RADIATA		EUCALIPTUS NITENS		EUCALIPTUS GLOBULUS		OTRAS		TOTAL
		FOREST.	REFOREST.	FOREST.	REFOREST.	FOREST.	REFOREST.	FOREST.	REFOREST.	
VALDIVIA	CORRAL	87	-	-	-	-	-	-	-	**87**
	LOS LAGOS	68	-	340	-	31	-	-	285	**724**
	LA UNION	238	125	520	105	-	-	-	5	**993**
	LANCO	219	4	18	-	-	-	37	-	**278**
	MAFIL	329	440	6						**775**
	MARIQUINA	369	184	157	14					**724**
	PAILLACO	254	43	626	-	132	-	-	-	**1.055**
	PANGUIPULLI	-	39	-	-	-	-	-	-	**39**
	VALDIVIA	82	284	8	12	23	11	20	8	**447**
	TOTAL	**1.646**	**1.119**	**1.675**	**131**	**186**	**11**	**57**	**298**	**5.122**
OSORNO	PURRANQUE	-	-	-	-	-	-	725	12	**737**
	RIO NEGRO	55	-	-	-	-	-	-	-	**55**
	S.J. COSTA	78	-	-	-	-	-	58	-	**136**
	TOTAL	**133**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**783**	**12**	**928**
LLANQUIHUE	COCHAMÓ	-	-	2	-	-	-	-	-	**2**
	FRESIA	-	-	43	-	962	84	-	-	**1.089**
	FRUTILLAR	-	-	8	-	-	-	-	-	**8**
	LLANQUIHUE	-	-	16	-	-	-	-	-	**16**
	LOS MUERMOS	-	-	4	-	121	21	-	-	**146**
	MAULLÍN	-	-	9	-	-	-	-	-	**9**
	PTO. MONTT	-	-	28	-	-	-	-	-	**28**
	PTO. VARAS	-	-	7	-	-	-	-	-	**7**
	TOTAL	**-**	**-**	**117**	**-**	**1.083**	**105**	**-**	**-**	**1.305**
CHILOE	DALCAHUE	-	-	-	-	113	-	-	-	**113**
	CHONCHI	-	-	-	-	8	-	-	-	**8**
	PUQUELDON	-	-	-	-	43	-	-	-	**43**
	C. DE VELEZ	-	-	-	-	6	-	-	-	**6**
	TOTAL	**-**	**-**	**-**	**-**	**170**	**-**	**-**	**-**	**170**
PALENA	PALENA	-	-	-	-	-	-	7	-	**7**
	CHAITEN	-	-	-	-	-	-	8	-	**8**
	TOTAL	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**15**	**-**	**15**
TOTAL REGIÓN		**1.779**	**1.119**	**1.791**	**131**	**1.439**	**116**	**855**	**310**	**7.540**

FUENTE : CONAF X REGIÓN, 1998.

CUADRO D11

DISPONIBILIDAD FUTURA DE MADERA EN PIÉ DE PINO RADIATA SEGÚN TIPO DE PRODUCTO 1990-2019
(millones de m3 año)

TRIENIO	PULPABLE		ASERRABLE		TOTAL	
	PAÍS	X REGIÓN	PAÍS	X REGIÓN	PAÍS	X REGIÓN
1990-92	6,7	0,3	8,4	0,1	15,1	0,4
1993-95	7,9	0,2	9,3	0,3	17,2	0,5
1996-98	8,6	0,5	9,1	0,6	17,7	1,1
1999-01	9,3	0,8	12,9	1,4	22,2	2,2
2002-04	10,0	0,8	13,3	1,2	23,3	2,0
2005-07	9,6	0,8	13,3	1,3	22,9	2,1
2008-10	9,1	0,9	14,0	1,5	23,1	2,4
2011-13	8,8	0,9	14,3	1,5	23,1	2,4
2014-16	10,1	1,1	20,0	2,8	30,1	3,9
2017-19	11,0	1,5	25,9	5,1	36,9	6,6

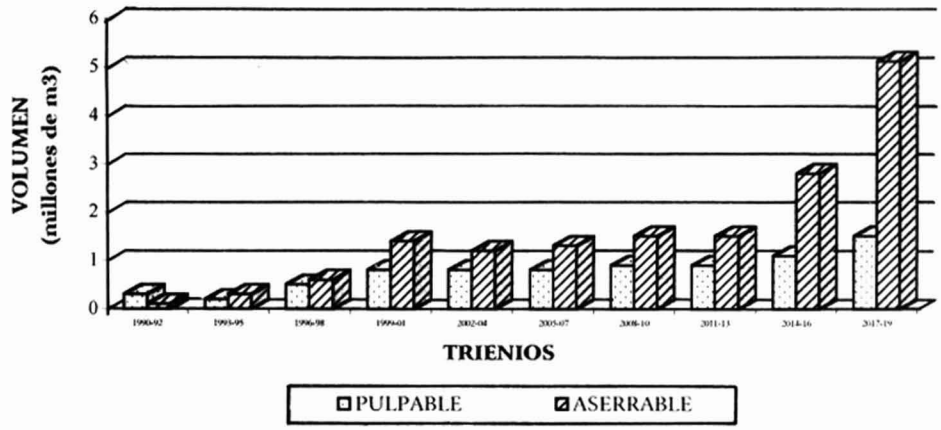
FUENTE : INFOR, 1990.

NOTA 1 : Los valores que se indican son anuales.

NOTA 2 : Resultados según criterio de proyección "Disponibilidad Máxima No Decreciente", que determina el máximo volumen de madera que puede extraerse y cuya magnitud se sustenta en el tiempo.

La clasificación entre madera pulpable y aserrable se basan en índices de utilización variable, según región y tipo de empresa. La disponibilidad pulpable no incluye posible recuperación de desechos en aserraderos.

DISPONIBILIDAD FUTURA DE MADERA EN PIE DE PINO RADIATA SEGÚN PRODUCTO X REGIÓN



FUENTE : INFOR, 1990.

CUADRO D12

SUPERFICIE CALIFICADA DE APTITUD PREFERENTEMENTE FORESTAL 1975-1997

AÑO	TOTAL PAÍS	X REGIÓN (hectáreas)	PARTICIPACIÓN (%)
1975	127.182	16.330	12,8
1976	242.179	94.718	39,1
1977	257.281	20.250	7,9
1978	249.861	56.108	22,5
1979	266.627	15.698	5,9
1980	393.789	68.258	17,3
1981	333.077	143.633	43,1
1982	221.122	49.677	22,5
1983	187.965	33.606	17,9
1984	226.685	67.521	29,8
1985	206.252	12.875	6,2
1986	108.446	5.982	5,5
1987	87.667	8.368	9,5
1988	140.326	14.505	10,3
1989	141.142	19.263	13,6
1990	214.517	26.582	12,4
1991	171.927	27.619	16,1
1992	149.994	17.904	11,9
1993	162.256	14.919	9,2
1994	118.474	13.701	11,6
1995	89.810	8.007	8,9
1996	116.437	27.176 (*)	23,3
1997	81.543	30.373	37,2

FUENTE : CONAF X REGIÓN; INFOR, 1998.

NOTA : Información de acuerdo a los procedimientos establecidos en los Artc.4 y siguientes de D.L.701 de 1974 y Artc.2 y siguientes del reglamento (D.S.N. 259, de 1980 del Ministerio de Agricultura).

(*) No se incluye 322,6 ha que fueron desafectadas.

CUADRO D13

PLANES DE MANEJO PARA CAMPESINOS FORESTALES, ELABORADOS POR CONAF X REGIÓN SEGÚN PROVINCIA 1991-1995

PROVINCIA	1991		1992		1993		1994		1995		1997	
	Nº (*)	Sup. (ha)	Nº (*)	Sup. (ha)	Nº (*)	Sup. (ha)	Nº (*)	Sup. (ha)	Nº (*)	Sup. (ha)	Nº (*)	Sup. (ha)
VALDIVIA	112	241	96	212	219	418	398	923	173	7.929	219	693
OSORNO	26	57	78	213	219	97	81	204	57	2.832	41	204
LLANQUIHUE	-	-	120	315	162	351	107	244	81	3.672	116	439
CHILOÉ	-	-	8	23	-	-	42	112	35	2.168	62	745
PALENA	38	102	39	106	12	27	38	113	10	1.478	55	159
TOTAL REGIÓN	**176**	**400**	**341**	**869**	**612**	**893**	**666**	**1.596**	**356**	**18.079**	**493**	**2.240**

FUENTE : CONAF X REGIÓN, 1995.

NOTA 1 : La información para el año 1993 se obtuvo mediante estimaciones.

NOTA 2 : La superficie corresponde a aquella contemplada en el plan de manejo y no a la superficie predial.

NOTA 3 : No está disponible la información para el año 1996.

(*) Nº de Beneficiarios.

CUADRO D14

SUPERFICIE Y VALOR CANCELADO BONIFICACIÓN POR FORESTACIÓN 1977-1997

AÑO	SUPERFICIE BONIFICADA (hectáreas)		VALOR CANCELADO (miles de US$)	
	PAÍS	X REGIÓN	PAÍS	X REGIÓN
1977	47.174	886	4.617,8	131,6
1978	33.674	1.444	4.282,8	221,0
1979	38.315	2.071	5.253,8	388,1
1980	45.861	4.430	6.947,1	862,2
1981	40.502	1.376	7.675,3	343,3
1982	60.050	3.952	8.782,9	628,1
1983	64.011	2.549	6.957,8	256,3
1984	37.979	2.144	3.872,2	228,6
1985	48.636	3.742	4.189,2	293,8
1986	49.833	4.888	5.219,9	547,5
1987	40.947	5.114	3.992,0	475,1
1988	37.267	5.303	3.518,4	494,8
1989	30.089	6.058	2.750,9	559,6
1990	26.695	4.677	2.910,3	483,9
1991	37.533	5.922	4.207,5	656,9
1992	51.713	9.448	7.222,4	1.188,6
1993	48.083	7.644	7.705,1	1.126,1
1994	68.215	16.159	12.448,7	2.523,1
1995	54.961	8.241	12.584,1	1.420,3
1996	51.356	5.704	11.615,5	1.245,8
1997	30.657	6.105	6.557,0	1.123,9

FUENTE : CONAF; INFOR, 1998.

NOTA : De acuerdo a lo establecido en el D.L. 701 de 1974 y su Reglamento (D.S. Nº 316 de 1980, del Ministerio de Agricultura).

* Dólar promedio USA, oficial.

CUADRO D15

SUPERFICIE Y VALOR CANCELADO BONIFICACIÓN POR ADMINISTRACIÓN 1978-1997

AÑO	SUPERFICIE BONIFICADA (hectáreas)		VALOR CANCELADO (miles de US$)	
	PAÍS	X REGIÓN	PAÍS	X REGIÓN
1978	27.603	-	228,0	42,0
1979	40.308	2.113	216,0	12,0
1980	62.659	3.163	380,4	19,7
1981	86.956	4.783	648,8	37,3
1982	150.844	9.669	1.016,6	69,2
1983	200.922	12.945	943,3	64,7
1984	229.182	16.555	1.041,9	81,1
1985	376.887	18.099	1.580,3	83,3
1986	389.360	26.830	1.763,0	120,1
1987	424.436	31.950	1.557,1	117,2
1988	481.448	36.884	1.828,2	138,3
1989	455.803	38.651	1.790,4	150,3
1990	459.614	53.244	1.941,1	223,4
1991	521.534	46.823	2.408,6	214,7
1992	565.526	59.471	2.836,2	291,4
1993	629.226	75.159	1.801,9	264,3
1994	634.872	71.517	1.741,3	235,0
1995	560.866	47.542	1.765,5	204,5
1996	746.136	141.714	2.545,6	606,0
1997	60.947	12.444	205,7	46,4

FUENTE : CONAF; INFOR, 1998.

NOTA: De acuerdo a lo establecido en el D.L. 701 de 1974 y su Reglamento (D.S. Nº 316 de 1980, del Ministerio de Agricultura).

* Dólar promedio U.S.A., oficial.

CUADRO D16

SUPERFICIE Y VALOR CANCELADO BONIFICACIÓN POR PODA 1983-1997

AÑO	SUPERFICIE BONIFICADA (hectáreas)		VALOR CANCELADO (miles de US$)	
	PAÍS	X REGIÓN	PAÍS	X REGIÓN
1983	3.073	52	103,5	1,7
1984	17.258	5	531,0	0,2
1985	28.464	2.276	818,0	56,7
1986	35.831	2.383	1.078,9	71,9
1987	34.042	3.966	892,1	102,3
1988	46.217	1.946	1.125,1	48,2
1989	45.935	1.516	1.193,4	39,5
1990	27.553	2.503	732,9	68,2
1991	35.506	2.307	1.078,9	67,1
1992	24.465	547	790,1	17,0
1993	27.105	224	874,6	7,5
1994	16.896	129	575,9	4,8
1995	14.266	675	581,9	28,0
1996	28.645	1.757	1.281,0	46,0
1997	19.742	5.048	920,8	237,5

FUENTE : CONAF; INFOR, 1997.

NOTA : De acuerdo a lo establecido en el D.L. 701 de 1974 y su Reglamento (D.S. Nº 316 de 1980, del Ministerio de Agricultura).

* Dólar promedio U.S.A., oficial.

SECCION E

VIVEROS

CUADRO E1

NÚMERO DE VIVEROS Y PRODUCCIÓN DE PLANTAS 1997 - 1998

ZONA	Nº VIVEROS	PRODUCCIÓN TOTAL (miles de plantas)			
		Pino radiata	Eucalipto	O. Especies	Total
PAÍS	292	179.536,6	113.520,9	19.776,4	**312.833,9**
X REGIÓN	29	18.445,7	17.105,4	7.573,1	**43.124,2**
PARTICIPACIÓN (%)	8,5	10,3	15,1	38,3	**13,8**

FUENTE : CONAF X REGIÓN; INFOR, 1998.

NOTA : Esta información corresponde al censo de viveros forestales, temporada 97-98, que circula con la revista "Chile Forestal".

CUADRO E2

PRODUCCIÓN DE PLANTAS POR ESPECIE Y COMUNA TEMPORADA 1997-1998

PROVINCIA	COMUNA	PRODUCCIÓN (miles plantas)	ESPECIES	DESTINO
VALDIVIA	MARIQUINA	170,0	Ro, Po, Co, Ea, Aro	V
	PANGUIPULLI	400,0	Ra, En	A y V
	LA UNIÓN	6.000,0	Eu	A y V
	VALDIVIA	20.358,5	Pi, Eu, Po, Ma, Ex, Ra; Co, Ar, Or,	V
	MÁFIL	140,0	Ro, Ca, Ea, Aro, Cm	A, V e I
	TOTAL	**27.068,5**		
OSORNO	OSORNO	5.970,0	Eu, Pi, Ra, Ro, Co, Po, Av, En, Ul, Ol, Ma, La, Te, Li, Ti, Cr, Eu, Ea, Aro, Ci, Se, Ala, Pe, Or, Al, Cn, Ex,	A, V, F, D, C, I y Ar
	SAN PABLO	82,0	Pi, Eu	V y A
	RÍO NEGRO	1.300,0	Eu, Aro, Ca	V
	TOTAL	**7.352,0**		
LLANQUIHUE	FRUTILLAR	4.035,4	Av, Ala, Aro, Ca, Cm, Ex, Ci, Po, Ali, Pi, Eu, Ch, Ac, Rob, Cr, Ra, Co, Ro, En, Ar, Al, Ul, La, Ma, Ea	A, V e I
	CALBUCO	250,0	Eu	V
	FRESIA	4.000,0	Eu	A y V
	MAULLÍN	321,3	Eu, Cm, Po, Ali, Co	A y V
	TOTAL	**8.606,7**		
CHILOÉ	ANCUD	45,0	Eu, Cr, Po, Pi, Ar, Ala, Aro, Cm, Ci, Ea, Li	V
	CHONCHI	20,0	Aro, Cr, Eu, Av, Po	Ar, I y F
	CASTRO	2,0	Eu, Ar, Ra, Ro	V y A
	TOTAL	**67,0**		
PALENA	CHAITÉN	30,0	Po, Pp, Eu, Ala, Ci	F
	TOTAL	**30,0**		

FUENTE : CHILE FORESTAL, 1998.

ESPECIES : Ac, Acacias; Al, Alerce; Ala, Alamo; Ali, Aliso; Ar, Araucaria; Aro, Aromo; Av, Avellano; Ca, Castaño; Ci, Cupressus sp.; Cm, Cupressus macrocarpa; Cn, Canelo; Co, Coihue; Cr, Notro; Ea, Encina; En, Especies nativas; Ex, Especies exóticas; Eu, Eucalyptus sp.; La, Laurel; Li, Lingue; Ma, Mañío; Ol, Olivillo; Or, Especies ornamentales; Pe, Peumo; Pi, Pino insigne; Po, Pino oregón; Ra, Raulí, Ro, Roble;Rob, Robina pseudoacacia; Se, Sequoia; Te, Tepa; Ti, Tineo; Ul, Ulmo.

DESTINO : A, Autoabastecimiento; V, Ventas; I, Investigación; D, Donaciones; C, Convenios; Ar, Arborización urbana; F, Forestación campesina.

CAPITULO II

PRODUCCION

SECCION F

RESUMEN

CUADRO F1

CONSUMO Y PRODUCCIÓN INDUSTRIA PRIMARIA X REGIÓN 1992-1997 (m3)

AÑO	TOTAL	RUBRO				
		MADERA ASERRADA	TABLEROS Y CHAPAS (1)	ASTILLAS (2)	TROZAS EXPORTACIÓN	LEÑA
		CONSUMO INDUSTRIAL				
1992	**5.389.459**	750.764	246.255	676.864	59.576	3.656.000
1993	**5.617.565**	807.853	259.962	819.654	74.096	3.656.000
1994	**6.021.031**	807.512	256.277	1.246.395	54.847	3.656.000
1995	**6.954.913**	863.772	349.404	1.941.780	143.957	3.656.000
1996	**6.265.228**	881.061	392.160	1.278.394 (3)	198.073	3.656.000
1997	**7.516.502**	1.182.399	587.541	1.868.872	221.690	3.656.000
		PRODUCCIÓN INDUSTRIAL				
1992	**4.800.752**	349.200	94.874	641.102	59.576	3.656.000
1993	**4.961.409**	366.500	89.360	775.453	74.096	3.656.000
1994	**5.387.320**	370.054	127.050	1.179.423	54.847	3.656.000
1995	**6.215.363**	392.700	180.724	1.841.982	143.957	3.656.000
1996	**5.992.866**	406.656	227.090	1.405.548	198.073	3.656.000
1997	**6.451.383**	551.568	259.038	1.763.087	221.690	3.656.000

FUENTE : INFOR, 1998.

(1) El consumo industrial de la actividad Tableros y Chapas incluye: trozas, madera aserrada, astillas y aserrín.

(2) El consumo industrial de la actividad Astillas incluye: trozas, desechos de aserradero y desechos del bosque.

(3) El año 1996 el consumo industrial de astillas sólo incluyó trozas.

CUADRO F2

CONSUMO Y PRODUCCIÓN INDUSTRIA SECUNDARIA X REGIÓN 1997

CONSUMO ANUAL DE MATERIA PRIMA , SEGÚN RUBRO Y ESTRATO (m3)

Insumo	Barracas				Otras				Total			
	G	M	P	ST	G	M	P	ST	G	M	P	T
Pino radiata	77.110	128.556	43.306	**248.972**	10.200	76.177	1.131	**87.508**	87.310	204.733	44.437	**336.480**
Pino oregón	-	20.448	10.942	**31.390**	-	6.406	8.619	**15.025**	-	26.854	19.561	**46.415**
Eucalipto	-	2.030	-	**2.030**	-	-	-	**-**	-	2.030	-	**2.030**
Nativas	-	89.357	64.388	**153.745**	1.800	14.796	30.680	**47.276**	1.800	104.153	95.068	**201.021**
Otras	-	-	-	**-**	-	118	7.995	**8.113**	-	118	7.995	**8.113**
Subtotal	77.110	240.391	118.636	**436.137**	12.000	97.497	48.425	**157.922**	**89.110**	**337.888**	**167.061**	**594.059**
Tableros	-	133	-	**133**	-	30.119	351	**30.470**	-	30.252	351	**30.603**
Total	**77.110**	**240.524**	**118.636**	**436.270**	**12.000**	**127.616**	**48.776**	**188.392**	**89.110**	**368.140**	**167.412**	**624.662**

PRODUCCIÓN ANUAL SEGÚN INSUMO UTILIZADO, POR RUBRO Y ESTRATO

Insumo	Barracas				Otras				Total			
	G	M	P	ST	G	M	P	ST	G	M	P	T
Pino radiata	45.833	79.178	26.976	**151.987**	8.160	57.750	1.105	**67.015**	53.993	136.928	28.081	**219.002**
Pino oregón	-	10.623	6.355	**16.978**	-	3.954	4.407	**8.361**	-	14.577	10.762	**25.339**
Eucalipto	-	1.262	-	**1.262**	-	-	-	**-**	-	1.262	-	**1.262**
Nativas	-	54.927	31.159	**86.086**	1.440	15.874	25.103	**42.417**	1.440	70.801	56.262	**128.503**
Otras	-	-	-	**-**	-	103	3.315	**3.418**	-	103	3.315	**3.418**
Subtotal	45.833	145.990	64.490	**256.313**	9.600	77.681	33.930	**121.211**	55.433	223.671	98.420	**377.524**
Tableros	-	-	-	**-**	-	23.688	858	**24.546**	-	23.688	858	**24.546**
Total	**45.833**	**145.990**	**64.490**	**256.313**	**9.600**	**101.369**	**34.788**	**145.757**	**55.433**	**247.359**	**99.278**	**402.070**

FUENTE : INFOR, 1998.

G= Grande; M= Mediana; P= Pequeña; ST= Subtotal; T= Total.

SECCION G

INDUSTRIA DEL ASERRIO

CUADRO G1

PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA 1980 - 1997 (miles de m3)			
AÑO	PAÍS	X REGIÓN	PARTICIP. (%)
1980	2.249,4	332,9	14,8
1981	1.731,9	262,6	15,2
1982	1.172,4	133,4	11,4
1983	1.606,2	182,6	11,4
1984	2.001,5	255,9	12,8
1985	2.190,6	260,6	11,9
1986	2.025,9	225,3	11,1
1987	2.677,1	348,8	13,0
1988	2.710,3	322,7	11,9
1989	2.680,8	280,0	10,4
1990	3.326,9	405,9	12,2
1991	3.217,5	388,1	12,1
1992	3.019,1	349,2	11,6
1993	3.112,9	366,5	11,8
1994	3.364,4	370,1	11,0
1995	3.801,8	392,7	10,3
1996	4.140,0	406,7	9,8
1997	4.661,3	551,6	11,8

FUENTE: INFOR, 1998.



FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO G2

PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA (m3)
1983 - 1997

AÑO	TOTAL NACIONAL	TOTAL REGIÓN	PROVINCIA				
			VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHILOÉ	PALENA
1983	**1.606.189**	**182.577**	115.613	45.717	14.960	6.287	-
1984	**2.001.549**	**255.976**	140.679	51.186	33.933	21.796	8.382
1985	**2.190.629**	**260.608**	164.380	42.211	24.302	22.493	7.222
1986	**2.025.967**	**225.349**	125.858	50.178	25.189	18.355	5.769
1987	**2.677.082**	**348.755**	207.959	76.448	39.169	21.309	3.870
1988	**2.710.320**	**322.720**	178.627	81.633	38.501	18.635	5.324
1989	**2.680.766**	**279.983**	147.826	78.778	29.350	16.837	7.192
1990	**3.326.934**	**405.845**	243.845	76.833	58.321	19.347	7.499
1991	**3.217.500**	**388.100**	240.083	57.668	58.038	28.291	4.020
1992	**3.019.100**	**349.200**	216.020	51.888	52.220	25.455	3.617
1993	**3.112.900**	**366.484**	212.330	69.728	59.297	20.628	4.501
1994	**3.364.400**	**370.054**	195.930	71.701	76.732	21.310	4.381
1995	**3.801.790**	**392.700**	213.106	67.268	90.806	19.167	2.353
1996	**4.140.000**	**406.656**	243.684	66.160	71.409	19.505	5.898
1997	**4.661.329**	**551.568**	385.952	77.413	64.929	18.171	5.103

FUENTE : INFOR, 1998.

NOTA : El total nacional incluye desde la IV a la XII regiones.

La información del año 1984 y 1990 fué obtenida mediante censos a la industria, el resto proviene de muestras, considerando un error estadístico de 10 % (+/-).

CUADRO G3

PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA SEGÚN ESPECIE (m3) 1997

ESPECIE	TOTAL REGIÓN	PROVINCIAS				
		VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHILOÉ	PALENA
ALAMO	74	38	36	-	-	-
ALERCE	1.817	626	-	342	-	849
AROMO	37	-	-	37	-	-
AVELLANO	57	-	57	-	-	-
CANELO	12.616	1.002	767	6.002	4.845	-
CASTAÑO	152	127	-	25	-	-
CIPRÉS	215	38	-	177	-	-
COIHUE	33.916	19.246	6.288	6.199	519	1.664
EUCALIPTO	2.893	2.893	-	-	-	-
LAUREL	1.832	735	917	142	38	-
LENGA	464	-	-	259	-	205
LINGUE	531	127	-	404	-	-
MAÑÍO	6.588	1.679	-	1.592	2.651	666
OLIVILLO	5.765	4.092	1.673	-	-	-
PINO OREGÓN	15.326	2.756	6.308	6.262	-	-
PINO RADIATA	384.557	311.577	44.113	28.867	-	-
RAULÍ	15.505	15.505	-	-	-	-
ROBLE	13.507	8.694	2.798	2.015	-	-
TEPA	31.869	7.034	6.597	8.832	7.896	1.510
TINEO	2.235	284	1.086	25	840	-
ULMO	20.572	8.517	6.736	3.726	1.382	211
VARIAS ESPECIES	1.040	980	37	23	-	-
TOTAL	**551.568**	**385.950**	**77.413**	**64.929**	**18.171**	**5.105**

FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO G4

CONSUMO DE TROZAS EN LA INDUSTRIA DEL ASERRÍO POR PROVINCIA SEGÚN ESPECIE (m3) 1997

ESPECIE	TOTAL REGIÓN	PROVINCIAS				
		VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHILOÉ	PALENA
ALAMO	163	84	79	-	-	-
ALERCE	3.852	1.308	-	770	-	1.774
AROMO	78	-	-	78	-	-
AVELLANO	142	-	142	-	-	-
CANELO	28.645	2.496	1.768	13.063	11.318	-
CASTAÑO	318	266	-	52	-	-
CIPRÉS	429	79	-	350	-	-
COIHUE	78.009	44.569	14.619	13.560	1.254	4.007
EUCALIPTO	6.046	6.046	-	-	-	-
LAUREL	4.170	1.710	2.069	296	95	-
LENGA	1.025	-	-	542	-	483
LINGUE	1.205	293	-	912	-	-
MAÑÍO	14.896	3.682	-	3.379	6.189	1.646
OLIVILLO	13.342	9.803	3.539	-	-	-
PINO OREGÓN	33.227	5.977	13.469	13.781	-	-
PINO RADIATA	806.448	652.817	93.251	60.380	-	-
RAULÍ	32.782	32.782	-	-	-	-
ROBLE	30.998	20.096	6.615	4.287	-	-
TEPA	73.522	17.374	14.458	19.047	19.089	3.554
TINEO	5.140	653	2.437	64	1.986	-
ULMO	45.554	18.871	14.202	8.621	3.419	441
VARIAS ESPECIES	2.408	2.257	93	58	-	-
TOTAL	**1.182.399**	**821.163**	**166.741**	**139.240**	**43.350**	**11.905**

FUENTE : INFOR, 1998.

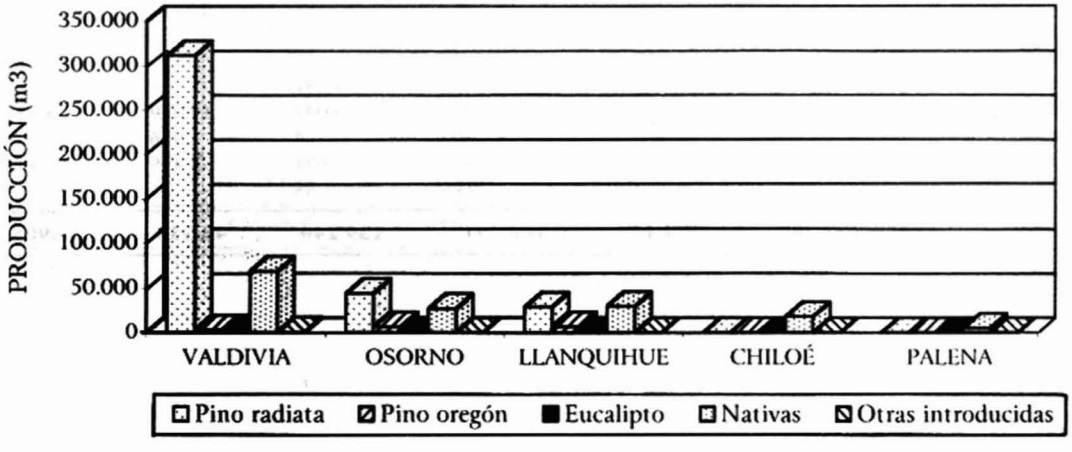
CUADRO G5

PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA Y CONSUMO DE TROZAS POR PROVINCIA SEGÚN ESPECIES PRINCIPALES (m3) 1997

ESPECIES	TOTAL REGIÓN	PROVINCIAS				
		VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHILOÉ	PALENA
PRODUCCIÓN ANUAL (m3)						
Pino radiata	**384.557**	311.577	44.113	28.867	-	-
Pino oregón	**15.326**	2.756	6.308	6.262	-	-
Eucalipto	**2.893**	2.893	-	-	-	-
Nativas	**148.529**	68.559	26.956	29.738	18.171	5.105
Otras introducidas	**263**	165	36	62	-	-
TOTAL	**551.568**	**385.950**	**77.413**	**64.929**	**18.171**	**5.105**
CONSUMO ANUAL (m3)						
Pino radiata	**806.448**	652.817	93.251	60.380	-	-
Pino oregón	**33.227**	5.977	13.469	13.781	-	-
Eucalipto	**6.046**	6.046	-	-	-	-
Nativas	**336.119**	155.973	59.942	64.949	43.350	11.905
Otras introducidas	**559**	350	79	130	-	-
TOTAL	**1.182.399**	**821.163**	**166.741**	**139.240**	**43.350**	**11.905**

FUENTE : INFOR, 1998.

PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA Y ESPECIE X REGIÓN 1997



FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO G6

PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN 1997 (m3)

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL REGIÓN	PROVINCIA				
		VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHILOÉ	PALENA
ASERRADEROS PERMANENTES						
50001 - 110000	**168.000**	168.000				
20001 - 50000	**111.822**	81.058	-	30.764	-	-
10001 - 20000	**57.096**	42.696	14.400	-	-	-
5001 - 10000	**31.645**	17.600	14.045	-	-	-
1 - 5000	**86.036**	28.925	27.949	22.019	5.065	2.078
TOTAL PERMANENTES	**454.599**	**338.279**	**56.394**	**52.783**	**5.065**	**2.078**
ASERRADEROS MÓVILES						
3001 - 5000	**10.163**	3.608	3.092	3.463	-	-
1001 - 3000	**30.251**	18.976	7.709	1.187	1.179	1.200
1 - 1000	**56.555**	25.089	10.218	7.496	11.927	1.825
TOTAL MÓVILES	**96.969**	**47.673**	**21.019**	**12.146**	**13.106**	**3.025**
TOTAL	551.568	**385.952**	**77.413**	**64.929**	**18.171**	**5.103**

FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO G7

RANKING DE LOS PRINCIPALES ASERRADEROS DE LA X REGIÓN 1997

RAZÓN SOCIAL	PROVINCIA	COMUNA	Nº DE TURNOS	TIPO DE ASERRADERO	PRODUCCIÓN ANUAL (m3)	CAPAC. MÁX. PRODUCCIÓN (1 Turno) m3
Soc. Maderera e Industrial Las Lumas	Valdivia	Lanco	2	PP	105.000	168000
Soc. Ind. del Sur S.A.	Llanquihue	Llanquihue	2	PP	19.500	30764
Aserraderos Paillaco S.A.	Valdivia	Paillaco	1	PP	39.000	30654
Terciados y Elaboración de Maderas	Valdivia	Los Lagos	1	PP	36.000	30000
Aserraderos Aragón S.A.	Valdivia	Valdivia	1	PP	21.000	20404
Forestal Neltume Carranco	Valdivia	Panguipulli	1	PN	21.000	17688
Maderas de Exportación Ltda.	Osorno	Osorno	1	PP	15.000	14400
Forestal del Río Bueno	Valdivia	La Unión	1	PP	15.300	13608
Novaland S.A.	Valdivia	Paillaco	1	PN	24.900	11400
Agr. For. e Industrial Antulemu S.A.	Valdivia	Los Lagos	1	PP	13.500	9600
Soc. Aserradero Vista Alegre Ltda.	Valdivia	Valdivia	1	PP	30.000	8000
Cabildo S.A.	Osorno	Pto. Octay	1	PN	9.600	7860
Enrique Gunther Heuser	Osorno	Osorno	1	PP	15.300	6185
Nicolás Santamaría e Hijos Ltda.	Osorno	Osorno	1	PP	5.400	4716
Sergio Hernandez Alabarce	Valdivia	Mariquina	1	PP	7.200	3711
Nélida Aguiro Muñoz	Valdivia	Lanco	1	PP	7.200	3711
Aguilera Hermanos Ltda.	Valdivia	Paillaco	1	MP	4.608	3608
Mads Jorge Santa María y Cia. Ltda.	Osorno	Osorno	1	PP	6.000	3463
Forestal Río Pitildeo Ltda.	Llanquihue	Frutillar	1	MO	4.800	3463
Maderas Cañal Bajo Ltda.	Osorno	Osorno	1	PN	4.800	3396

FUENTE: INFOR, 1998.
FUENTE : PP= Permanente pinero, PN=Permanente nativas, MP= Móvil pinero, MO= Móvil otras exóticas.

CUADRO G8

NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN 1997

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	TOTAL REGIÓN		VALDIVIA		OSORNO		LLANQUIHUE		CHILOÉ		PALENA	
	TRAB.	PAR.	TRAB.	PAR.	TRAB.	PAR.	TRAB.	PAR.	TRAB.	PAR.	TRAB.	PAR.
ASERRADEROS PERMANENTES												
50001 - 110000	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20001 - 50000	4	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-
10001 - 20000	4	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-
5001 - 10000	4	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-
1 - 5000	78	-	29	-	14	-	18	-	11	-	6	-
0 - 0	-	26	-	8	-	5	-	8		5	-	-
TOTAL PERMANENTES	**91**	**26**	**38**	**8**	**17**	**5**	**19**	**8**	**11**	**5**	**6**	**-**
ASERRADEROS MÓVILES												
3001 - 5000	3	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-
1001 - 3000	20	-	12	-	5	-	1	-	1	-	1	-
1 - 1000	227	-	71	-	54	-	39	-	58	-	5	-
PARALIZADOS	-	175		64		39	-	49		19	-	4
TOTAL MÓVILES	**250**	**175**	**84**	**64**	**60**	**39**	**41**	**49**	**59**	**19**	**6**	**4**
TOTAL	**341**	**201**	**122**	**72**	**77**	**44**	**60**	**57**	**70**	**24**	**12**	**4**

FUENTE : INFOR, 1998.

* TRAB : Trabajando.

* PAR : Paralizado.

CUADRO G9

NÚMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACIÓN DE TRABAJO SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y GRUPO 1997

TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE	TOTAL REGIÓN	VALDIVIA		OSORNO		LLANQUIHUE		CHILOÉ		PALENA	
		TRAB.	PAR.	TRAB.	PAR.	TRAB.	PAR.	TRAB.	PAR.	TRAB.	PAR.
ASERRADEROS PERMANENTES											
Pineros	42	23	1	12	2	4	-	-	-	-	-
Nativos	71	13	7	4	3	14	8	11	5	6	-
Otras introducidas	4	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-
TOTAL PERMANENTES	117	38	8	17	5	19	8	11	5	6	-
ASERRADEROS MÓVILES											
Pineros	51	15	8	21	4	2	-	-	1	-	-
Nativos	367	67	56	36	34	38	49	59	18	6	4
Otras introducidas	7	2	-	3	1	1	-	-	-	-	-
TOTAL MÓVILES	425	84	64	60	39	41	49	59	19	6	4
TOTAL	542	122	72	77	44	60	57	70	24	12	4

FUENTE : INFOR, 1998.

* TRAB : Trabajando.
* PAR : Paralizado.

CUADRO G10

MODALIDAD DE ABASTECIMIENTO SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN (m3) X REGIÓN 1997

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	MODALIDAD DE ABASTECIMIENTO DE TROZAS					
	TOTAL	MAQUILA	COMPRA A TERCEROS	BOSQUES PROPIOS	COMPRA VUELO	EMPRESAS COLIGADAS
ASERRADEROS PERMANENTES						
50001 - 110000	351.120	-	-	-	-	351.120
20001 - 50000	233.710	-	233.710	-	-	-
10001 - 20000	119.331	-	82.363	36.968	-	-
5001 - 10000	66.138	-	36.784	19.659	9.695	-
1 - 5000	179.815	9.336	123.164	35.981	11.334	-
TOTAL PERMANENTES	**950.114**	**9.336**	**476.021**	**92.608**	**21.029**	**351.120**
ASERRADEROS MÓVILES						
3001 - 5000	39.422	4.563	15.817	9.521	9.521	-
1001 - 3000	94.619	5.833	35.445	28.474	24.867	-
1 - 1000	98.244	12.201	55.551	23.511	6.981	-
TOTAL MÓVILES	**232.285**	**22.597**	**106.813**	**61.506**	**41.369**	**-**
TOTAL	**1.182.399**	**31.933**	**582.834**	**154.114**	**62.398**	**351.120**

FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO G11

VOLUMEN DE MADERA ASERRADA SEGÚN TRATAMIENTOS APLICADOS Y RANGO DE PRODUCCIÓN DE ASERRADEROS PERMANENTES X REGIÓN 1997 (m3)

RANGO DE PRODUCCIÓN	TRATAMIENTO		
	ANTIMANCHA	SECADO ARTIFICIAL	IMPREGNACIÓN
50001 - 110000	168.000	65.000	-
20001 - 50000	48.814	73.418	-
10001 - 20000	13.608	16.414	-
5001 - 10000	23.167	11.916	-
1 - 5000	23.914	5.598	1.731
TOTAL	**277.503**	**172.346**	**1.731**

FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO G12

INVERSIONES EN MAQUINARIA E INSTALACIONES SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN X REGIÓN 1997

TIPO ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	INVERSIONES (miles $)		
	MAQUINARIA	INSTALACIONES	TOTAL
PERMANENTES			
20001 - 50000	180.000	90.000	**270.000**
10001 - 20000	-	35.040	**35.040**
5001 - 10000	39.000	-	**39.000**
1 - 5000	87.100	50.300	**137.400**
TOTAL PERMANENTES	**306.100**	**175.340**	**481.440**
MÓVILES			
1001 - 3000	18.300	-	**18.300**
1 - 1000	36.500	480	**36.980**
TOTAL MÓVILES	**54.800**	**480**	**55.280**
TOTAL	**360.900**	**175.820**	**536.720**

FUENTE: INFOR, 1998.

CUADRO G13

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA SEGÚN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN X REGIÓN 1997

TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCIÓN	DESTINO (%)		
	TOTAL	EXPORTACIÓN	PAÍS
PERMANENTES			
50001 - 110000	100	40	60
20001 - 50000	100	54	46
10001 - 20000	100	54	46
5001 - 10000	100	29	71
1 - 5000	100	4	96
MÓVILES			
3001 - 5000	100	-	100
1001 - 3000	100	-	100
1 - 1000	100	-	100

FUENTE: INFOR, 1998.

CUADRO G14

OCUPACIÓN POR PROVINCIA SEGÚN TIPO DE ASERRADERO, RANGO DE PRODUCCIÓN Y NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN 1997

TIPO DE ASERRADERO	RANGO DE PRODUCCIÓN	NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	PROVINCIA					
			VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHILOÉ	PALENA	TOTAL
PERMANENTES	50001 - 999999	Profesionales y técnicos	20					**20**
		Administrativos	6					**6**
		Obreros calificados	104					**104**
	20001 - 50000	Profesionales y técnicos	15		4			**19**
		Administrativos	35		10			**45**
		Obreros calificados	60		10			**70**
		Obreros no calificados	204		186			**390**
	10001 - 20000	Profesionales y técnicos	2	2				**4**
		Administrativos	11	2				**13**
		Obreros calificados	23	15				**38**
		Obreros no calificados	141	81				**222**
	5001 - 10000	Profesionales y técnicos	1	3				**4**
		Administrativos	3	4				**7**
		Obreros calificados	18	2				**20**
		Obreros no calificados	79	58				**137**
	1 - 5000	Profesionales y técnicos	2	2	3			**7**
		Administrativos	33	26	17	11	1	**87**
		Obreros calificados	53	38	12	5	6	**108**
		Obreros no calificados	339	179	169	63	18	**750**
TOTAL PERMANENTES			**1.149**	**412**	**411**	**79**	**25**	**2.051**
MÓVILES	3001 - 5000	Profesionales y técnicos			1			**1**
		Administrativos	1	1	1			**3**
		Obreros calificados	2		1			**3**
		Obreros no calificados	17	11	12			**40**
	1001 - 3000	Profesionales y técnicos		1				**1**
		Administrativos	8	8	1	1		**18**
		Obreros calificados	16	4		1	1	**22**
		Obreros no calificados	96	40	9	2	5	**152**
	1 - 1000	Profesionales y técnicos					1	**1**
		Administrativos	31	15	7	51	1	**105**
		Obreros calificados	37		5	6	4	**52**
		Obreros no calificados	417	213	162	244	15	**1.051**
TOTAL MÓVILES			**625**	**293**	**199**	**305**	**27**	**1.449**
SUB TOTAL		**Profesionales y técnicos**	**40**	**8**	**8**	**0**	**1**	**57**
		Administrativos	**128**	**56**	**36**	**63**	**2**	**285**
		Obreros calificados	**313**	**59**	**28**	**12**	**11**	**423**
		Obreros no calificados	**1.293**	**582**	**538**	**309**	**38**	**2.760**
TOTAL			1.774	705	610	384	52	**3.525**

FUENTE: INFOR, 1998.

SECCION H

INDUSTRIA DE TABLEROS Y CHAPAS

CUADRO H1

PLANTAS DE TABLEROS Y CHAPAS X REGIÓN 1997				
NOMBRE	**COMUNA**	**PRODUCTO PRIMARIO**	**CAPACIDAD (m3)**	**OCUPACIÓN (Nº Personas)**
MASISA Planta Valdivia	VALDIVIA	TABLERO PARTÍCULAS CHAPAS FOLIADAS	97.000 5.100	320
INFODEMA S.A.	VALDIVIA	TABLERO CONTRACHAPADO CHAPAS FOLIADAS CHAPAS DEBOBINADAS	25.200 1.600 20.000	411
Tableros NOBEL S.A.	VALDIVIA	TABLERO PARTÍCULAS	100.000	87
BOMASIL Planta 1 Valdivia BOMASIL Planta Panguipulli	VALDIVIA PANGUIPULLI	TABLERO CONTRACHAPADO TABLERO PARTÍCULAS TABLERO CONTRACHAPADO	50.000 30.000 36.000	322 445
FOLITER LTDA.	VALDIVIA	TABLERO CONTRACHAPADO CHAPAS DEBOBINADAS	1.240 1.200	26
INBOSSA S.A.	FRUTILLAR	CHAPAS DEBOBINADAS	12.000	140
MADERAS TANTAUCO LTDA.	CASTRO	CHAPAS DEBOBINADAS	5.400	67

FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO H2

PRODUCCIÓN INDUSTRIA DE TABLEROS Y CHAPAS 1997 (m3)			
NOMBRE	**PAÍS**	**X REGIÓN**	**PARTICIP. (%)**
TABLERO PARTÍCULAS	424.597	179.839	42,4
TABLERO CONTRACHAPADO	65.459	52.979	80,9
TABLERO DE FIBRA	56.052	-	-
TABLERO MDF	408.053	-	-
CHAPAS FOLIADAS	7.079	4.720	66,7
CHAPAS DEBOBINADAS	90.402	21.500	23,8
TOTAL	**1.051.642**	**259.038**	**24,6**

FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO H3

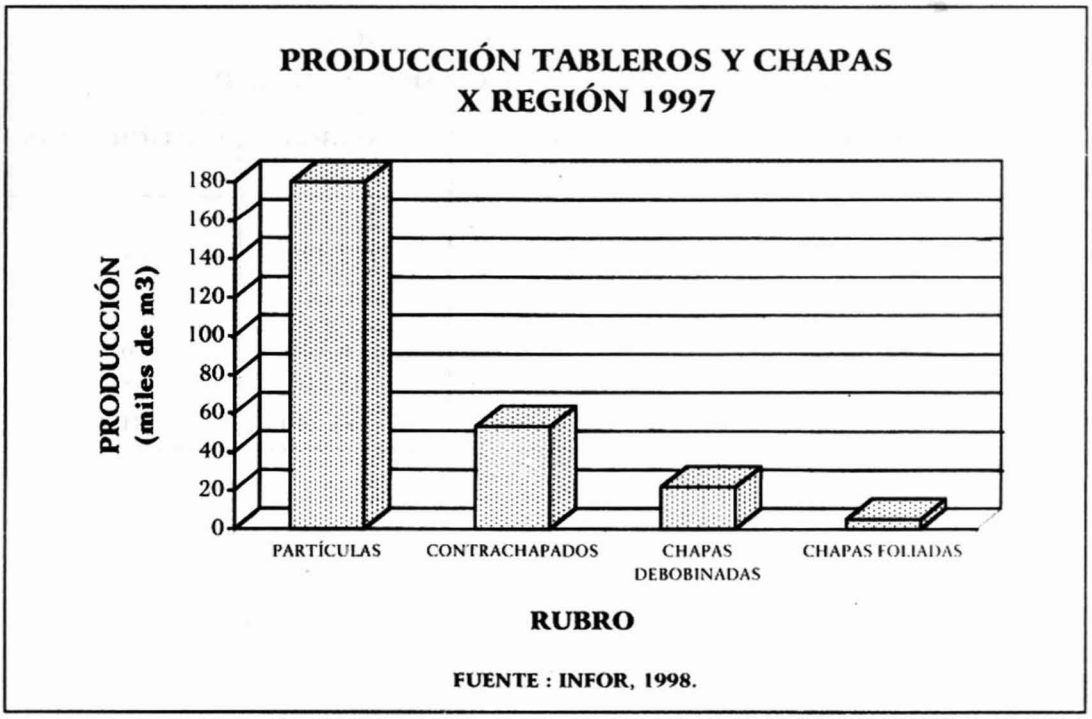
CAPACIDAD MÁXIMA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIA TABLEROS Y CHAPAS 1997 (m3)			
NOMBRE	**PAÍS**	**X REGIÓN**	**PARTICIPACIÓN (%)**
TABLEROS PARTÍCULAS	510.600	227.000	44,5
TABLEROS CONTRACHAPADOS	138.130	112.440	81,4
TABLEROS FIBRA	60.000	-	-
TABLEROS M.D.F.	421.007	-	-
CHAPAS FOLIADAS	10.019	6.700	66,9
CHAPAS DEBOBINADAS	101.219	38.600	38,1
TOTAL	**1.240.975**	**384.740**	**31,0**

FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO H4

PRODUCCIÓN Y DESTINO INDUSTRIA TABLEROS Y CHAPAS X REGIÓN 1997 (m3)			
NOMBRE	**MERCADO**		**TOTAL**
	INTERNO	**EXTERNO**	
TABLEROS PARTÍCULAS	153.403	26.436	179.839
TABLEROS CONTRACHAPADOS	51.280	1.699	52.979
TABLEROS FIBRA	-	-	-
TABLEROS M.D.F.	-	-	-
CHAPAS FOLIADAS	4.720	-	4.720
CHAPAS DEBOBINADAS	14.980	6.520	21.500
TOTAL	**224.383**	**34.655**	**259.038**

FUENTE : INFOR, 1998.



FUENTE : INFOR, 1998.

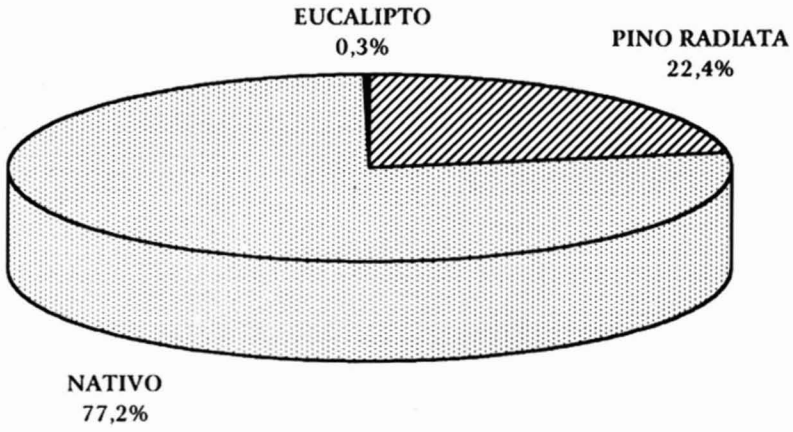
CUADRO H5

CONSUMO DE MADERA EN TROZAS SEGÚN PRINCIPALES ESPECIES PARA LA PRODUCCIÓN DE TABLEROS Y CHAPAS (m3)

ESPECIE	VOLUMEN		PARTICIPACIÓN (%)
	PAÍS	X REGIÓN	
PINO RADIATA	620.217	48.744	7,9
EUCALIPTO	22.100	750	3,4
NATIVO	219.244	167.861	76,6
TOTAL	**861.561**	**217.355**	**25,2**

FUENTE : INFOR, 1998.

PARTICIPACIÓN DEL TIPO DE ESPECIE EN EL CONSUMO DE TROZAS INDUSTRIA TABLEROS Y CHAPAS, X REGIÓN 1997



FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO H6

OCUPACIÓN INDUSTRIA DE TABLEROS Y CHAPAS SEGÚN NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN X REGIÓN 1997		
NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	**Nº DE PERSONAS**	
	PAÍS	**X REGIÓN**
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	433	150
ADMINISTRATIVOS	332	166
OBREROS	2.831	1.502
TOTAL	**3.596**	**1.818**

FUENTE : INFOR, 1998.

SECCION I

INDUSTRIA DE ASTILLAS

CUADRO II

RANKING NACIONAL DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE ASTILLADO
1997

Nº	RAZÓN SOCIAL	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	TIPO	CAP. INSTALADA 1 TURNO (m3)
1	FORESTAL DEL SUR LTDA.	10	LLANQUIHUE	PTO. MONTT	CENTRAL ASTILLADO	464.100
2	FORESTAL SAN JOSÉ S.A.	10	LLANQUIHUE	CALBUCO	CENTRAL ASTILLADO	393.984
3	COMACO LTDA.	8	CONCEPCIÓN	TALCAHUANO	CENTRAL ASTILLADO	335.368
4	INVERSIONES FORESTALES CCA S.A.	8	CONCEPCIÓN	CORONEL	CENTRAL ASTILLADO	301.529
5	ASTILLAS EXPORTACIONES LTDA.	8	CONCEPCIÓN	LOTA	CENTRAL ASTILLADO	295.106
6	MAGALLÁNICA INDUSTRIAL Y COMERCIAL S.A.	12	MAGALLANES	PUNTA ARENAS	CENTRAL ASTILLADO	225.000
7	FORESTAL RÍO CALLE-CALLE S.A.	10	VALDIVIA	VALDIVIA	CENTRAL ASTILLADO	180.000
8	COMACO LTDA.	10	LLANQUIHUE	PTO. VARAS	CENTRAL ASTILLADO	154.700
9	FORESTAL SANTA MERCEDES LTDA.	7	TALCA	CONSTITUCIÓN	CENTRAL ASTILLADO	128.700
10	ASERRADEROS CEMENTOS BÍO BÍO S.A.	8	CONCEPCIÓN	CONCEPCIÓN	INTEGRADO A ASERR.	126.317
11	ANDINOS S.A.	8	BÍO-BÍO	CABRERO	INTEGRADO A ASERR.	119.048
12	INDUSTRIAS KAI KAI S.A.	9	MALLECO	CURACAUTÍN	CENTRAL ASTILLADO	111.384
13	FORESTAL SAN PEDRO LTDA.	10	LLANQUIHUE	PTO. MONTT	CENTRAL ASTILLADO	110.863
14	SOC. FORESTAL CONCEPCIÓN LTDA.	8	CONCEPCIÓN	CONCEPCIÓN	CENTRAL ASTILLADO	106.295
15	MADERERA INDUSTRIAL EL COLORADO LTDA.	8	ARAUCO	CURANILAHUE	INTEGRADO A ASERR.	105.019
16	SOFOAGRO LTDA.	8	BÍO-BÍO	LOS ANGELES	CENTRAL ASTILLADO	82.627
17	CONSORCIO MADERERO S.A.	5	SAN ANTONIO	SAN ANTONIO	CENTRAL ASTILLADO	75.000
18	MADERAS MONTE VERDE	8	BÍO-BÍO	TUCAPEL	INTEGRADO A ASERR.	73.685
19	ASERRADERO SANTA ELENA	8	ARAUCO	LOS ALAMOS	INTEGRADO A ASERR.	66.718
20	ASERRADEROS MININCO S.A.	8	BÍO-BÍO	CABRERO	INTEGRADO A ASERR.	62.427
21	CASIANO ANDRADE VERA	8	ÑUBLE	QUIRIHUE	CENTRAL ASTILLADO	60.527
22	LAS LUMAS LTDA.	10	VALDIVIA	LANCO	INTEGRADO A ASERR.	60.000
23	ASERRADEROS MININCO S.A.	8	BÍO-BÍO	NACIMIENTO	INTEGRADO A ASERR.	59.198
24	COALA INDUSTRIAL LTDA.	9	MALLECO	CURACAUTÍN	CENTRAL ASTILLADO	55.692
25	INDUSTRIA FORESTAL NACIONAL S.A.	6	CARDENAL CARO	MARCHIHUE	INTEGRADO A ASERR.	52.638
26	COALA INDUSTRIAL LTDA.	8	ÑUBLE	CHILLÁN	CENTRAL ASTILLADO	52.615
27	FORESTAL CORONEL S.A.	8	BÍO-BÍO	LOS ANGELES	INTEGRADO A ASERR.	51.480
28	COALA INDUSTRIAL LTDA.	8	BÍO-BÍO	TUCAPEL	CENTRAL ASTILLADO	50.914
29	COALA INDUSTRIAL LTDA.	9	MALLECO	COLLIPULLI	CENTRAL ASTILLADO	50.914
30	COALA INDUSTRIAL LTDA.	9	MALLECO	PURÉN	CENTRAL ASTILLADO	50.017
31	MADERAS CARVAL	7	TALCA	CONSTITUCIÓN	CENTRAL ASTILLADO	49.983
32	ASERRADEROS VINALES	7	TALCA	CONSTITUCIÓN	INTEGRADO A ASERR.	49.565
33	COALA INDUSTRIAL S.A.	9	CAUTÍN	GORBEA	CENTRAL ASTILLADO	49.087
34	ASERRADEROS ARAUCO S.A.	8	ARAUCO	ARAUCO	INTEGRADO A ASERR.	48.000
35	FORESTAL COPIHUE S.A.	7	TALCA	CONSTITUCIÓN	INTEGRADO A ASERR.	46.332
36	MADERAS Y TRANSPORTES ESCALONA	8	ÑUBLE	COELEMU	INTEGRADO A ASERR.	46.332
37	MUEBLES FOURCADE S.A.	9	CAUTÍN	LONCOCHE	INTEGRADO A ASERR.	46.332
38	ASERRADERO POCO A POCO LTDA.	8	BÍO-BÍO	LOS ANGELES	INTEGRADO A ASERR.	46.332
39	ASERRADERO MONTE ÁGUILA	8	BÍO-BÍO	CABRERO	INTEGRADO A ASERR.	46.332
40	MADERAS RÍO ITATA	8	ÑUBLE	TREGUACO	INTEGRADO A ASERR.	45.045

FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO I2

EMPRESAS DE ASTILLADO X REGIÓN 1997			
RAZÓN SOCIAL	**PROVINCIA**	**COMUNA**	**CAP. ANUAL 1 TURNO (m3)**
FORESTAL DEL SUR LTDA.	LLANQUIHUE	PTO. MONTT	464.100
FORESTAL SAN JOSÉ S.A.	LLANQUIHUE	CALBUCO	393.984
FORESTAL RÍO CALLE-CALLE S.A.	VALDIVIA	VALDIVIA	180.000
COMACO LTDA.	LLANQUIHUE	PTO. VARAS	154.700
FORESTAL SAN PEDRO LTDA.	LLANQUIHUE	PTO. MONTT	110.863

FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO I3

ASTILLADORES INTEGRADOS A ASERRADEROS X REGIÓN 1997			
RAZÓN SOCIAL	**PROVINCIA**	**COMUNA**	**CAP. ANUAL 1 TURNO (m3)**
LAS LUMAS LTDA.	VALDIVIA	LANCO	60.000
ASERRADEROS ARAGÓN S.A.	VALDIVIA	VALDIVIA	29.652
ASERR. E IMPREGNADORA VALDIVIA S.A.	VALDIVIA	VALDIVIA	29.652
MADERAS DE EXPORTACIÓN LTDA.	OSORNO	OSORNO	23.166
ASERRADEROS PAILLACO S.A.	VALDIVIA	PAILLACO	22.239
TERCIADOS Y ELABORACIÓN DE MAD. S.A.	VALDIVIA	LOS LAGOS	21.000
FORESTAL NELTUME CARRANCO S.A.	VALDIVIA	PANGUIPULLI	15.594
ASERRADERO ANTULEMU	VALDIVIA	LOS LAGOS	14.826
SOC. ASERRADERO VISTA ALEGRE LTDA.	VALDIVIA	VALDIVIA	14.826
NOVALAND S.A.	VALDIVIA	PAILLACO	11.603
AGRÍCOLA Y FORESTAL BAGARO LTDA.	VALDIVIA	PANGUIPULLI	11.042
SOCIEDAD INDUSTRIAL DEL SUR S.A.	LLANQUIHUE	LLANQUIHUE	9.884
NÉLIDA AGURTO MUÑOZ	VALDIVIA	LANCO	9.884
ASERRADERO WULFF LTDA.	VALDIVIA	LA UNIÓN	9.884
FORESTAL MAGASA LTDA.	VALDIVIA	MARIQUINA	9.792

FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO I4

PRODUCCIÓN DE ASTILLAS 1991 - 1997 (m3 ssc)			
AÑO	**PAÍS**	**X REGIÓN**	**PARTICIP. (%)**
1991	5.529.475	1.013.132	18,3
1992	4.832.800	641.102	13,3
1993	5.715.500	775.453	13,6
1994	5.615.188	1.179.423	21,0
1995	7.347.581	1.841.982	25,1
1996	6.184.176	1.405.548	22,7
1997	6.032.700	1.763.087	29,2

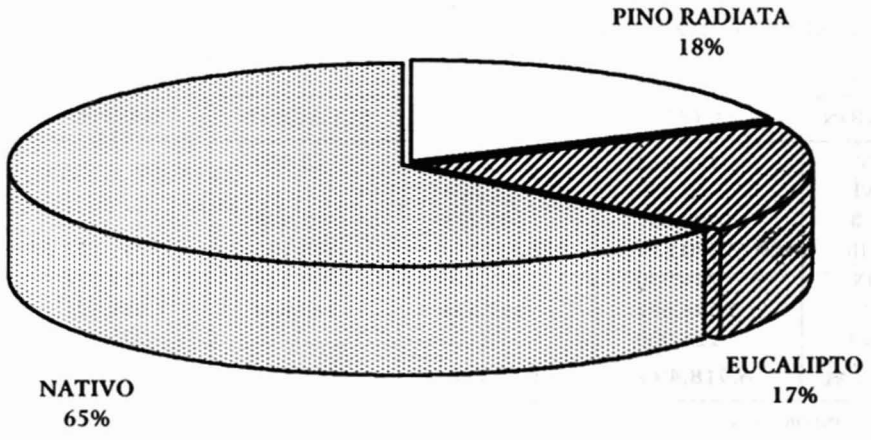
FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO I5

PRODUCCIÓN DE ASTILLAS SEGÚN PRINCIPALES ESPECIES X REGIÓN 1997 (m3)			
NOMBRE	**PAÍS**	**X REGIÓN**	**PARTICIPACIÓN (%)**
PINO RADIATA	3.191.188	328.537	10,3
PINO OREGÓN	1.680	-	-
EUCALIPTO	864.987	295.546	34,2
NATIVO	1.974.845	1.139.004	57,7
OTRAS	-	-	-
TOTAL	**6.032.700**	**1.763.087**	**29,2**

FUENTE : INFOR, 1998.

PRODUCCIÓN DE ASTILLAS SEGÚN ESPECIE X REGIÓN 1997



FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO I6

CONSUMO INDUSTRIA DE ASTILLAS 1997			
PRODUCTO	**PAÍS**	**X REGIÓN (*)**	**PARTICIP. (%)**
TROZAS PULPABLES			
Pino radiata	488.244	192.243	39,4
Eucalipto	902.519	313.279	34,7
Nativo	1.750.212	882.963	50,4
DESEDESECHOS DE ASERRADERO			
Pino radiata	2.660.091	156.006	5,9
Pino oregón	1.765	-	-
Nativo	27.259	22.004	80,7
DESECHOS DEL BOSQUE			
Nativo	315.867	302.377	95,7
Pino radiata	170.501	-	-
TOTAL	**6.316.458**	**1.868.872**	**29,6**

FUENTE : INFOR, 1998.

(*) El consumo de madera para la producción de astillas de la X Región incluye: 1.675.847 m3 de trozas pulpables y desechos de aserradero y del bosque cuyo origen es la X Región y 193.025 m3 de trozas pulpables provenientes de otras regiones.

CUADRO I7

CAPACIDAD INSTALADA INDUSTRIA DE ASTILLAS POR REGIÓN SEGÚN ESPECIE 1997 (m3) (1)					
REGIÓN	**TOTAL**	**P. RADIATA**	**EUCALIPTO**	**NATIVO**	**O. EXÓTICAS**
V	128.814	53.814	75.000	-	-
VI	52.638	52.638	-	-	-
VII	599.607	585.779	13.828	-	-
VIII	3.570.814	2.229.516	548.105	793.193	-
IX	744.930	408.490	109.638	222.924	3.878
X	**1.596.692**	**297.531**	**267.653**	**1.031.508**	**-**
XII	225.000	-	-	225.000	-
TOTAL	**6.918.495**	**3.627.768**	**1.014.224**	**2.272.625**	**3.878**

FUENTE : INFOR, 1998.

(1) Un Turno.

CUADRO I8

EMPRESAS INDUSTRIA DE ASTILLAS POR REGIONES SEGÚN SITUACIÓN 1997				
REGIÓN	**TOTAL**	**PARTICIPACIÓN (%)**	**TRABAJANDO**	**PARALIZADOS**
V	3	1,9	3	-
VI	1	0,6	1	-
VII	16	10,1	15	1
VIII	93	58,5	79	14
IX	22	13,8	22	-
X	**23**	**14,5**	**20**	**3**
XII	1	0,6	1	-
TOTAL EMPRESAS	**159**	**100,0**	**141**	**18**

FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO I9

OCUPACIÓN INDUSTRIA DE ASTILLAS SEGÚN NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN 1997		
NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	**PAÍS**	**X REGIÓN**
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	51	19
ADMINISTRATIVOS	104	25
OBREROS CALIFICADOS	165	60
OBREROS NO CALIFICADOS	1.090	352
TOTAL	**1.410**	**456**

FUENTE : INFOR, 1998.

SECCION J

INDUSTRIA DE PULPA Y PAPEL

CUADRO J1

INDUSTRIA DE PULPA Y PAPEL X REGIÓN 1997 (Toneladas)					
PRODUCTO	**CAPACIDAD INSTALADA (*)**	**PRODUCCIÓN**	**CONSUMO**		
			PAPEL VIEJO	**MADERA (MR)**	**CELULOSA**
CARTULINA DUPLEX ESTUCADA	43.000	43.114	17.324	23.714	13.129

FUENTE : CMPC, 1998.
(*) 3 Turnos.

CUADRO J2

OCUPACIÓN INDUSTRIA DE PULPA Y PAPEL SEGÚN NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN X REGIÓN 1997	
NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN	**Nº DE PERSONAS 1997**
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	28
ADMINISTRATIVOS	21
OBREROS	149
TOTAL	**198**

FUENTE : CMPC, 1998.

SECCION K

ENERGIA

CUADRO K1

CONSUMO DE LEÑA X REGIÓN (m3/año) 1991-1992		
CONSUMO LEÑA	**1991**	**1992**
CONSUMO PERCAPITA	5	3
CONSUMO RESIDENCIAL	3.600.000	2.032.000
CONSUMO INDUSTRIAL	-	1.624.000
TOTAL CONSUMO REGIÓN	**3.600.000**	**3.656.000**

FUENTE : INFOR, 1994.

NOTA : Las cifras de 1991 corresponden a una estimación realizada a partir de datos de 1982.
(-) Indica que no se posee información.

CUADRO K2

CONSUMO DE LEÑA Y DERIVADOS EN EL SECTOR GRANDES CONSUMIDORES X REGIÓN 1992 (miles toneladas)			
SECTOR	**PAÍS**	**REGIÓN**	**PARTICIPACIÓN (%)**
INDUSTRIAL	3.510,8	841,2	23,96
PÚBLICO Y COMERCIAL	329,4	174,4	52,94
TOTAL	**3.840,2**	**1.015,6**	**26,45**

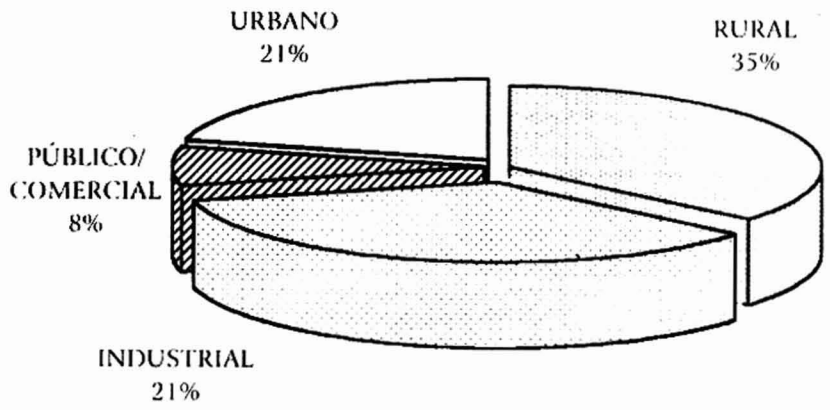
FUENTE: INFOR, 1994.

CUADRO K3

CONSUMO DE LEÑA Y DERIVADOS EN EL SECTOR RESIDENCIAL X REGIÓN (miles toneladas)			
SECTOR	**PAÍS**	**REGIÓN**	**PARTICIPACIÓN (%)**
URBANO	1.961,4	475,1	24,22
RURAL	3.594,3	797,6	22,19
TOTAL	**5.555,7**	**1.272,7**	**22,91**

FUENTE: INFOR, 1994.

CONSUMO DE LEÑA SEGÚN SECTOR X REGIÓN (2.288.300 toneladas)



INFOR, 1992.

CUADRO K4

CONSUMO DE LEÑA Y DERIVADOS EN EL SECTOR GRANDES CONSUMIDORES SEGÚN REGIÓN 1992
(miles de toneladas)

SECTOR	TOTAL	REGIONES									
		IV	V	R.M.	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
URBANO	3.510,8	11,2	115,0	281,2	78,2	53,0	1.837,0	246,2	841,2	45,9	1,9
PÚBLICO Y COMERCIAL	329,4	-	52,6	25,7	2,6	5,9	23,8	37,7	174,4	6.7	-
TOTAL	**3.840,2**	**11,2**	**167,6**	**306,9**	**80,8**	58,9	1.860,8	**283,9**	**1.015,6**	**52,6**	**1,9**
PARTICIPACIÓN	100,00	0,30	4,40	7,90	2,10	1,50	48,50	7,40	26,40	1,40	0,05

FUENTE: INFOR, 1994.

CUADRO K5

CONSUMO DE LEÑA Y DERIVADOS EN EL SECTOR RESIDENCIAL SEGÚN REGIÓN 1992 (teracalorías)

SECTOR	TOTAL	REGIONES									
		IV	V	R.M.	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
URBANO	7.075,5	317,4	207,5	535,2	634,4	1.100,2	1.255,5	971,9	1.666,3	387,1	0,00
RURAL	13.082,8	795,3	973,6	129,1	2.065,4	2.276,4	1.900,2	1.967,0	2.792,0	136,5	47,30
TOTAL	**20.158,3**	**1.112,7**	**1.181,1**	**664,3**	**2.699,8**	**3.376,6**	**3.155,7**	**2.938,9**	**4.458,3**	**523,6**	**47,30**
PARTICIPACIÓN	**100,00**	**5,50**	**5,90**	**3,30**	**13,40**	**16,80**	**15,70**	**14,60**	**22,10**	**2,60**	**0,20**

FUENTE: INFOR, 1994.

NOTA: Se estima que el consumo nacional y regional de leña ha presentado una tendencia estable desde 1992 a la fecha.

CAPITULO III

MERCADO

SECCION L

EXPORTACIONES FORESTALES

CUADRO L1

EXPORTACIONES FORESTALES CHILENAS POR VOLUMEN SEGÚN PRODUCTO 1983-1997 (en miles)

PRODUCTO	UNID.	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
PULPA QUÍMICA	**t**	**264,8**	**541,5**	**479,7**	**539,2**	**499,5**	**461,8**	**459,2**	**560,0**	**646,2**	**1.174,0**	**1.398,5**	**1.584,3**	**1.625,1**	**1.655,2**	**1.575,1**
Cruda	t	259,8	220,9	221,8	281,3	230,0	176,2	175,7	238,5	240,8	275,6	260,3	335,9	275,6	278,1	244,5
Blanqueada y Fluff Pino.	t	5,0	320,6	257,9	257,9	269,5	285,6	283,5	321,5	328,9	685,6	914,4	1.011,8	1.111,5	1.106,0	1.104,6
Blanqueada Eucalipto	t	-	-	-	-	-	-	-	-	76,5	212,8	223,8	236,6	238,0	271,1	225,0
MADERA ASERRADA (1)	**m3**	**754,9**	**885,8**	**706,0**	**866,0**	**1.019,9**	**906,3**	**889,6**	**1.052,0**	**1.036,3**	**840,6**	**734,5**	**968,3**	**1.238,2**	**1.087,1**	**1.243,8**
Pino radiata	m3	739,1	862,5	691,8	833,1	987,6	866,2	854,2	1.001,5	983,6	798,9	707,2	931,4	1.201,8	1.062,0	1.218,6
Otras especies	m3	15,8	23,3	14,2	32,9	32,3	40,1	35,4	50,5	52,7	41,7	27,3	36,9	36,4	25,1	25,2
TROZAS ASERRABLES	**m3**	**1.026,4**	**905,6**	**1.259,5**	**1.024,9**	**1.273,3**	**1.406,1**	**862,5**	**1.033,4**	**760,8**	**1.039,4**	**1.430,4**	**1.569,2**	**1.693,8**	**1.409,8**	**1.477,4**
Pino radiata	m3	1.023,1	901,2	1.256,8	1.023,1	1.270,0	1.389,3	861,1	1.030,4	751,1	1.029,0	1.390,3	1.549,5	1.664,5	1.391,2	1.436,1
Otras especies	m3	3,3	4,4	2,7	1,8	3,3	16,8	1,4	3,0	9,7	10,4	40,1	19,7	29,3	18,6	41,2
PAPELES Y CARTONES	**t**	**92,2**	**136,7**	**144,7**	**152,3**	**136,6**	**131,4**	**139,9**	**131,0**	**155,1**	**131,5**	**187,2**	**203,1**	**197,0**	**196,1**	**197,6**
Papel para periódico	t	92,2	110,4	116,4	131,5	126,4	120,7	125,6	115,0	114,9	111,5	142,7	151,4	136,3	138,2	145,9
Otros papeles y derivados (2)	t	-	26,3	28,3	20,8	10,2	10,7	14,3	16,0	40,2	20,0	44,5	51,7	60,7	57,9	51,7
MADERA ELABORADA (3)	**m3**	**4,8**	**16,2**	**74,3**	**120,4**	**142,3**	**187,4**	**234,5**	**235,8**	**209,4**	**156,5**	**122,1**	**82,9**	**83,2**	**112,3**	**207,7**
Pino radiata	m3	3,9	15,8	73,2	117,7	139,2	185,5	229,1	232,4	208,0	154,5	121,9	82,5	82,8	111,6	206,8
Otras especies	m3	0,9	0,4	1,1	2,7	3,1	1,9	5,4	3,4	1,4	2,0	0,2	0,4	0,4	0,7	0,9
MADERA PULPABLE	**m3**	**0,0**	**0,0**	**13,9**	**263,0**	**829,1**	**2.302,0**	**2.945,7**	**2.807,7**	**3.663,3**	**3.526,1**	**2.780,8**	**3.291,2**	**4.609,0**	**3.112,1**	**3.029,6**
Trozas pulpables (4)	m3	-	-	13,9	138,8	676,6	1.395,2	1.131,0	579,3	597,3	248,5	154,9	273,0	532,5	206,0	251,7
Astillas s/c	t	-	-	-	124,2	152,5	906,8	1.814,7	2.228,4	3.066,0	3.277,6	2.625,9	3.018,2	4.076,5	2.906,1	2.777,9
TABLEROS Y CHAPAS	**t**	**3,4**	**41,5**	**43,1**	**43,4**	**45,9**	**49,4**	**59,2**	**85,2**	**113,3**	**95,1**	**168,6**	**193,2**	**197,6**	**249,0**	**282,1**
Fibra y Durolac	t	-	24,2	30,7	23,9	25,2	26,7	24,0	24,2	30,7	22,4	28,8	27,6	30,9	26,3	27,4
Partículas	t	2,1	15,2	8,8	16,1	16,1	17,2	18,0	21,5	20,9	18,3	20,4	26,3	44,0	40,0	40,8
Contrachapados	t	0,4	0,9	1,8	2,7	2,9	3,4	1,7	4,3	10,7	13,2	8,8	8,1	4,9	2,5	3,5
Chapas y Tulipas	t	0,9	1,2	1,8	0,7	0,4	0,6	0,6	1,4	3,7	1,0	17,7	17,3	22,8	40,5	49,2
MDF	t	-	-	-	-	-	-	13,4	32,1	46,0	40,0	92,8	113,7	94,9	138,8	160,7
Otros tableros	t	-	-	-	-	1,3	1,5	1,5	1,7	1,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,9	0,5
OTROS PRODUCTOS	**t**	**7,0**	**6,9**	**6,2**	**7,4**	**10,0**	**9,6**	**8,2**	**9,8**	**12,9**	**14,6**	**3.091,1**	**2.233,0**	**3,1**	**15,8**	**12,3**
Rosa mosqueta (5)	t	4,0	3,7	3,4	4,3	7,1	6,7	5,3	5,5	6,6	8,4	613,8	506,9	-	7,7	5,8
Corteza de Quillay	t	1,0	0,7	0,6	0,6	0,5	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	983,0	679,1	-	1,2	0,9
Hojas de Boldo	t	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	0,7	0,7	1,1	1.473,4	1.044,9	-	1,4	1,2
Hongos	t	1,2	1,7	1,4	1,7	1,6	1,6	1,6	3,0	5,0	4,4	20,9	2,1	3,1	5,5	4,4

FUENTE : INFOR, 1998.

(1) Incluye basas y tablones.

(2) Incluye cartulina, papel higiénico, pañales, y otros papeles y sus derivados.

(3) Incluye madera cepillada, sin nudos machiembrada.

(4) Incluye trozas de pino radiata, eucalipto y nativas (roble, coihue, raulí).

(5) Semillas.

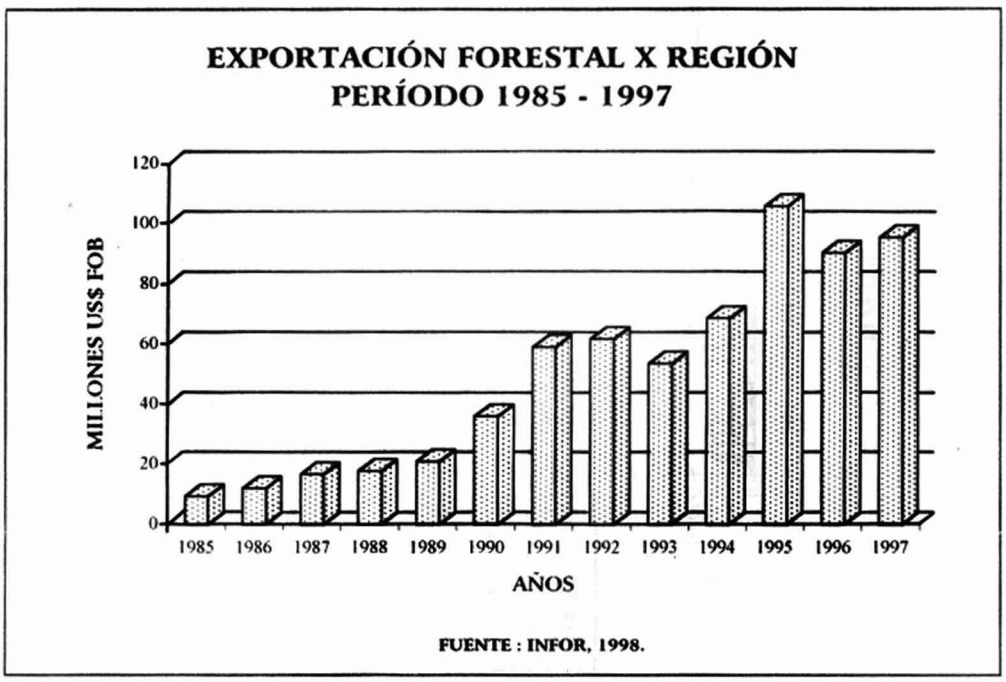
(-) Indica que no se efectuaron exportaciones.

CUADRO L2

EXPORTACIONES FORESTALES DE LA X REGIÓN PERÍODO 1985-1997	
AÑO	**VALOR (US$ FOB)**
1985	9.323.789
1986	12.055.654
1987	16.700.156
1988	17.733.019
1989	20.918.631
1990	35.928.705
1991	59.167.263
1992	61.858.460
1993	53.637.579
1994	68.707.365
1995	105.847.601
1996	90.294.954
1997	95.412.196

FUENTE : INFOR, 1998.

NOTA : Se estima una exportación mayor, pero sólo se tienen registros de lo que aparece en el cuadro.



CUADRO L3

EXPORTACIONES FORESTALES X REGIÓN POR RUBRO DE PRODUCCIÓN 1985-1997

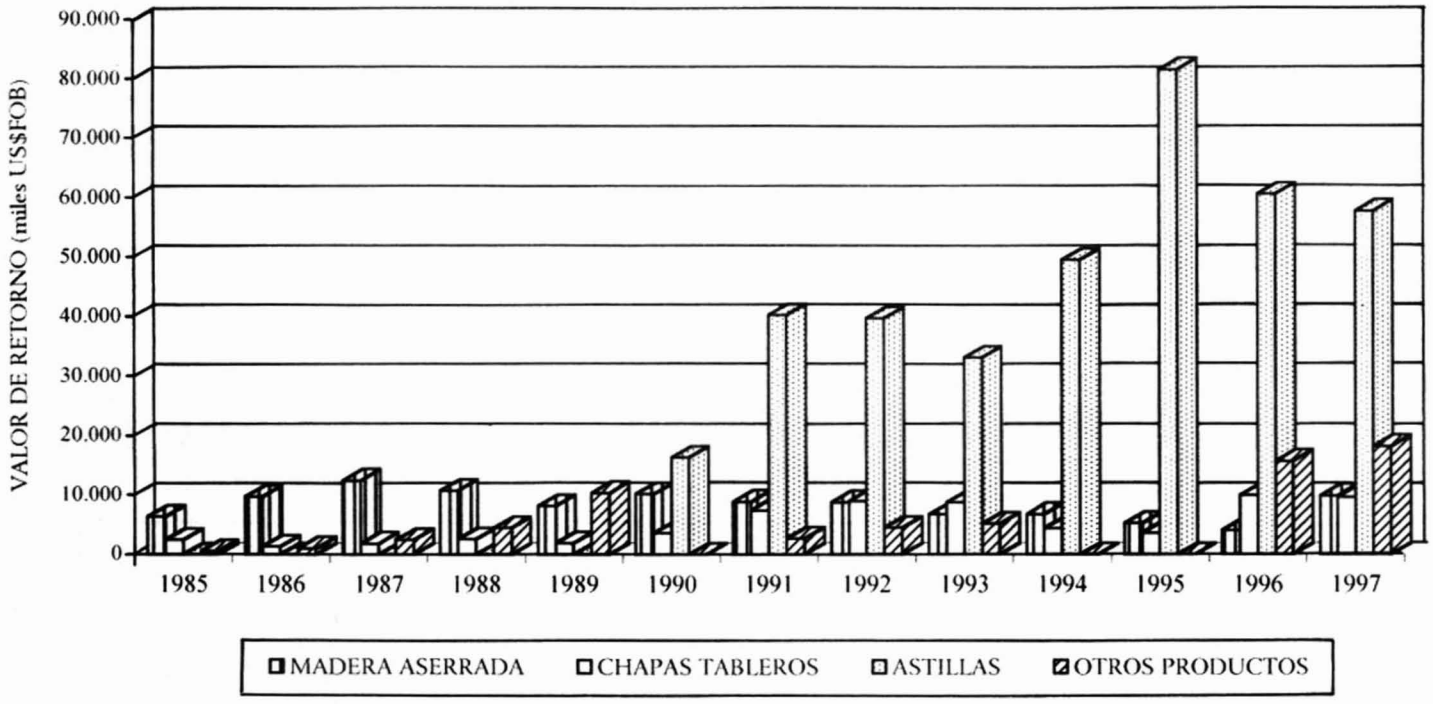
RUBRO DE PRODUCCIÓN	VALOR DE RETORNO (miles US$ FOB)												
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
MADERA ASERRADA (1)	6.342	9.734	12.427	10.714	8.117	10.127	8.848	8.775	6.675	6.759	5.252	4.071	9.862
TABLEROS Y CHAPAS	2.422	1.286	1.821	2.574	1.875	3.579	7.401	8.960	8.721	4.365	3.625	9.929	9.664
ASTILLAS	-	-	-	-	-	16.326	40.239	39.677	33.094	49.552	81.590	60.606	57.756
OTROS PRODUCTOS (2)	560	1.036	2.451	4.445	10.327	6	2.679	4.446	5.148	8.031	15.381	15.689	18.130
TOTAL	**9.324**	**12.056**	**16.699**	**17.733**	**20.319**	**35.929**	**59.167**	**61.858**	**53.638**	**68.707**	**105.848**	**90.295**	**95.412**

FUENTE : INFOR; ADUANA, 1998.

(1) Incluye madera aserrada, basas y tapas.

(2) El rubro "otros productos" incluye cartulinas, pallets, trozos (pulpables y aserrables), maderas elaboradas, molduras, partes y piezas para muebles, mad. clear en bloques, tejuelas de alerce, coligüe, muebles, pulpa, machiembrada, art. ornamentación, etc. Este mismo rubro en el año 1989 incluye además astillas.

EXPORTACIÓN POR RUBRO DE PRODUCCIÓN X REGIÓN 1985-1997



FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO I4

EXPORTACION REGIONAL DE PRODUCTOS FORESTALES A BASE DE MADERAS NATIVAS 1997

PRODUCTOS	UNID.	ESPECIE	PAÍS	VOLUMEN	RETORNO (US$ FOB)
PRODUCTOS PRIMARIOS					
Astillas sin corteza	t	Varias especies	Corea del Sur	62.531,87	2.495.770
	t	Varias especies	Japón	834.617,82	37.194.810
	t	Varias especies	Taiwán	73.982,98	2.463.099
Chapa de madera	t	Tepa	U.S.A	302,48	256.468
Chapa debobinada	t	Tepa	U.S.A	501,44	371.791
	t	Varias especies	U.S.A	812,72	716.068
Madera aserrada basas	m3	Alerce	Taiwán	147,87	69.886
		Raulí	Australia	28,72	20.020
Madera aserrada tablones	m3	Canelo	Argentina	0,30	36
	m3	Ciprés	Argentina	11,80	3.102
	m3	Coihue	Australia	12,81	6.404
	m3	Coihue	Holanda	178,64	69.001
	m3	Coihue	Nueva Zelandia	7,66	2.604
	m3	Lenga	Australia	13,03	7.262
	m3	Lenga	Dinamarca	14,88	8.965
	m3	Lenga	España	33,05	20.733
	m3	Lenga	Holanda	19,36	12.130
	m3	Lenga	Italia	173,49	103.873
	m3	Lenga	Taiwán	24,66	14.963
	m3	Lenga	U.S.A	235,27	131.621
	m3	Mañío	Argentina	7,23	1.751
	m3	Mañío	Holanda	9,81	4.628
	m3	Mañío	Taiwán	0,50	75
	m3	Raulí (calidad 2)	Argentina	54,37	17.479
	m3	Raulí (calidad 3)	Argentina	26,61	10.057
	m3	Raulí	Argentina	3.618,18	1.870.719
	m3	Raulí	Australia	82,39	42.851
	m3	Raulí	Bélgica	73,05	28.966
	m3	Raulí	Italia	39,73	24.776
	m3	Raulí	Taiwán	4,59	2.873
	m3	Tepa	Argentina	0,54	65
	m3	Tepa	Holanda	99,82	31.414
	m3	Tepa	Taiwán	15,00	2.250
	m3	Ulmo	Taiwán	27,00	4.050
	m3	Varias especies	Francia	23,18	5.910
	m3	Varias especies	Italia	31,72	6.588
Madera contrachapada	t	Coihue	Argentina	109,74	270.611
	t	Coihue	Reino Unido	106,50	91.843
	t	Tepa	Reino Unido	187,50	108.843
	t	Varias especies	Argentina	37,46	91.535
	t	Varias especies	Bélgica	22,50	21.783
	t	Varias especies	Grecia	187,50	137.752
	t	Varias especies	Perú	22,75	20.010
	t	Varias especies	Reino Unido	126,00	113.843
	t	Varias especies	Brasil	75,00	45.800
Trozos para aserrar	m3	Coihue	Corea del Sur	11,99	17.300
	m3	Coihue	Taiwán	33,32	17.647
	m3	Laurel	U.S.A	122,00	183.000
	m3	Mañío	Canadá	8,71	1.307
	m3	Olivillo	Taiwán	40,00	8.600
	m3	Raulí	Taiwán	33,15	12.895
	m3	Varias especies	Canadá	33,54	5.031
	m3	Varias especies	China	7.087,18	608.788
	m3	Varias especies	Japón	21.456,80	1.501.034
	m3	Varias especies	Terr.Britan. en Asia	3.285,57	262.845
PRODUCTOS ELABORADOS					
Madera machiembrada para piso	Kg	Coihue	Argentina	1,84	1.488
	Kg	Raulí	Alemania	1,30	2.000
	Kg	Ulmo	Argentina	22,37	26.424
Molduras de madera	t	Alerce	U.S.A	19,00	62.366
	t	Coihue	Argentina	27,50	21.378
	t	Raulí	Argentina	17,70	35.170
	t	Tepa	Canada	38,63	39.676
Tableros laminados	t	Coihue	Alemania	5,32	8.974
	t	Coihue	Bélgica	20,95	39.508
	t	Coihue	Noruega	0,77	1.044
	t	Coihue	U.S.A	11,15	14.836
Tablillas semielaboradas	t	Coihue	Argentina	24,08	25.666
PRODUCTOS MANUFACTURADOS					
Partes y piezas e muebles	t	Coihue	Alemania	16,00	34.653
Otros muebles	t	Raulí	Bélgica	2,20	5.990
Piezas para construcción	t	Coihue	Canadá	1,67	2.206
OTROS					454.987
TOTAL					**50.319.891**

FUENTE : ADUANA, 1998.

NOTA : Se estima una exportación mayor, pero sólo se tienen registros de lo que aparece en el cuadro

CUADRO L5

EXPORTACIÓN REGIONAL DE PRINCIPALES PRODUCTOS FORESTALES A BASE DE MADERAS NATIVAS 1997

PRODUCTOS	UNIDAD	VOLUMEN	RETORNO (US$ FOB)
TROZOS PARA ASERRAR	m3	32.112,3	2.618.447
ASTILLAS SIN CORTEZA	t	971.132,7	42.153.679
MADERA ASERRADA TABLONES	m3	4.838,7	2.435.248
MADERA CONTRACHAPADA	m3	800,0	856.220
CHAPAS	t	1.616,6	1.344.327
TABLEROS LAMINADOS	t	38,2	64.362
MOLDURAS DE MADERA	t	102,8	158.590
OTROS	t	69,46	689.018
TOTAL			**50.319.891**

FUENTE: ADUANA, 1998.

NOTA : Se estima una exportación mayor, pero sólo se tienen registros de lo que aparece en el cuadro.

CUADRO L6

EXPORTACIÓN NACIONAL DE PRINCIPALES PRODUCTOS FORESTALES A BASE DE MADERAS NATIVAS 1997

PRODUCTOS	UNID.	ESPECIE	VOLUMEN	RETORNO (US$ FOB)
TROZOS PARA PULPA	m3	VARIAS ESPECIES	1.202,00	1.724.600
TROZOS PARA ASERRAR	m3	COIHUE	94,29	47.784
	m3	LAUREL	143,92	193.504
	m3	LENGA	355,40	41.574
	m3	MAÑÍO	8,71	1.307
	m3	OLIVILLO	15,94	2.231
	m3	RAULÍ	33,15	12.895
	m3	ROBLE	1.099,95	98.521
	m3	VARIAS ESPECIES	36.859,38	2.815.003
ASTILLAS SIN CORTEZA	t	VARIAS ESPECIES	1.774.997,78	87.003.782
MADERA ASERRADA TABLONES	m3	CANELO	0,30	36
	m3	CIPRÉS	170,04	49.294
	m3	COIHUE	613,50	271.307
	m3	LAUREL	11,82	2.613
	m3	LENGA	12.390,14	6.274.980
	m3	MAÑÍO	36,02	13.426
	m3	OLIVILLO	16,52	5.092
	m3	RAULÍ	5.598,23	2.840.550
	m3	ROBLE	3.324,46	831.832
	m3	TEPA	180,67	53.278
	m3	ULMO	59,27	19.919
	m3	VARIAS ESPECIES	164,19	44.166
TOTAL				**102.347.694**

FUENTE : INFOR, ADUANA: 1998.

CUADRO L7

EXPORTACIÓN REGIONAL DE PRODUCTOS FORESTALES A BASE DE ESPECIES INTRODUCIDAS 1997

PRODUCTOS	UNID.	ESPECIE	PAÍS	VOLUMEN	RETORNO (US$ FOB)
PRODUCTOS PRIMARIOS					
Astillas sin corteza	t	Eucalipto	Japón	202.003,60	12.102.472
Astillas sin corteza	t	Pino radiata	U.S.A	112.569,56	3.499.744
Chapa debobinada	t	Pino radiata	U.S.A	17,86	11.071
Madera aserrada basas	m3	Pino radiata	Taiwán	62,89	18.867
Madera aserrada tablones	m3	Pino oregón	Argentina	242,36	54.814
Madera aserrada tablones	m3	Pino radiata	Argentina	470,42	91.085
Madera aserrada tablones	m3	Pino radiata	Japón	42.004,43	7.172.872
Madera clear en bloques	m3	Pino radiata	U.S.A	20.967,68	7.332.658
Madera contrachapada	t	Pino radiata	Argentina	11,27	28.322
Trozos para aserrar	m3	Pino oregón	Japón	2.515,90	253.827
Trozos para aserrar	m3	Pino radiata	Japón	3.783,56	244.774
Trozos para pulpa	m3	Pino radiata	Japón	86.398,56	4.838.906
PRODUCTOS ELABORADOS					
Marcos para puertas	t	Pino radiata	U.S.A	19,04	24.217
Molduras de madera	t	Pino radiata	Austria	88,28	97.850
Molduras de madera	t	Pino radiata	U.S.A	951,12	1.285.032
Tableros laminados	t	Pino radiata	Austria	22,07	24.714
Tableros laminados	t	Pino radiata	Corea del Sur	4.042,97	6.807.111
Tableros laminados	t	Pino radiata	Japón	111,25	199.597
Tableros laminados	t	Pino radiata	Taiwán	19,25	30.710
Tableros de partículas	t	Pino radiata	Bolivia	77,14	30.489
Tableros de partículas	t	Pino radiata	Brasil	351,41	73.134
Tableros de partículas				428,55	103.623
PRODUCTOS MANUFACTURADOS					
Mesas	t	Pino radiata	Francia	2,48	7.590
Piezas para construcción	t	Pino radiata	Corea del Sur	16,28	29.665
Piezas para construcción	t	Pino radiata	Japón	35,42	61.237
OTROS					667.924
TOTAL					**45.092.305**

FUENTE : ADUANA, 1998.

NOTA : Se estima una mayor exportación, pero sólo se tienen registros de lo que aparece en el cuadro.

CUADRO L8

EXPORTACIÓN REGIONAL DE PRINCIPALES PRODUCTOS FORESTALES A BASE DE ESPECIES INTRODUCIDAS 1997

PRODUCTOS	UNIDAD	ESPECIE	VOLUMEN	RETORNO (US$ FOB)
MADERA CLEAR EN BLOQUES	m3	PINO RADIATA	20.967,68	7.332.658
MADERA ASERRADA TABLONES	m3	PINO RADIATA	42717,21	7.318.771
TROZOS PARA PULPA	m3	PINO RADIATA	86.398,56	4.838.906
TROZOS PARA ASERRAR	m3	PINO RADIATA	6.299,46	498.601
ASTILLAS SIN CORTEZA	t	EUCALIPTO	202.003,60	12.102.472
ASTILLAS SIN CORTEZA		PINO RADIATA	112.569,56	3.499.744
TABLEROS LAMINADOS	t	PINO RADIATA	4.195,54	7.062.132
OTROS				2.439.021
TOTAL				**45.092.305**

FUENTE : INFOR, ADUANA: 1998.

NOTA : Se estima una exportación mayor, pero sólo se tienen registros de lo que aparece en el cuadro

CUADRO L9

VOLUMEN EXPORTADO DE ASTILLAS SEGÚN ESPECIE X REGIÓN 1992-1997 (m3)

ESPECIES	1992	1993	1994	1995	1996	1997
NATIVAS	481.690	690.792	855.107	1.120.812	886.163	1.071.160
INTRODUCIDAS	159.412	57.888	215.338	532.375	688.439	350.193
Pino radiata	110.964	37.016	16.759	290.629	464.600	163.339
Eucalipto	48.448	20.872	198.579	241.746	223.839	186.854
TOTAL REGIÓN	**641.102**	**748.680**	**1.070.445**	**1.653.187**	**1.574.602**	**1.421.353**

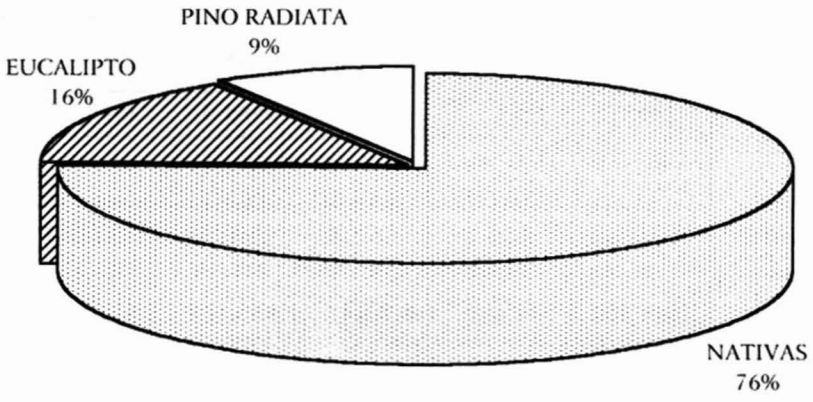
FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO L10

EXPORTACIÓN DE ASTILLAS SEGÚN ESPECIE X REGIÓN 1997			
ESPECIES	**VOLUMEN (t)**	**VALOR (US$FOB)**	**PARTICIP. (%)**
NATIVAS	971.133	42.887.426	75,5
INTRODUCIDAS	314.573	15.602.216	24,5
Pino radiata	112.570	3.499.744	8,8
Eucalipto	202.004	12.102.472	15,7
TOTAL REGIÓN	**1.285.707**	**58.489.642**	**100,0**

FUENTE : INFOR, 1998.

EXPORTACIÓN DE ASTILLAS SEGÚN ESPECIE X REGIÓN (1.285.707 toneladas)



FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO L11

EXPORTACIONES FORESTALES DE LA X REGIÓN SEGÚN PRINCIPALES MERCADOS DE DESTINO 1997

PAÍS	VALOR (US$FOB)	PARTICIP. (%)
JAPÓN	63.701.238	66,76
U.S.A	14.325.206	15,01
COREA DEL SUR	9.349.846	9,80
ARGENTINA	2.738.680	2,87
TAIWÁN	2.647.970	2,78
CHINA	608.788	0,64
ALEMANIA	433.578	0,45
REINO UNIDO	314.529	0,33
TERR. BRITAN. EN ASIA	262.845	0,28
GRECIA	137.752	0,14
ITALIA	135.237	0,14
AUSTRIA	122.564	0,13
BRASIL	118.934	0,12
HOLANDA	117.173	0,12
BÉLGICA	96.247	0,10
AUSTRALIA	76.639	0,08
FRANCIA	54.336	0,06
CANADÁ	48.220	0,05
BOLIVIA	30.489	0,03
ESPAÑA	20.733	0,02
MÉXICO	20.700	0,02
PERÚ	20.573	0,02
PARAGUAY	9.434	0,01
DINAMARCA	8.965	0,01
URUGUAY	4.872	0,01
ECUADOR	3.000	0,00
NUEVA ZELANDIA	2.604	0,00
NORUEGA	1.044	0,00
TOTAL	**95.412.196**	**100,00**

FUENTE: INFOR, 1998.

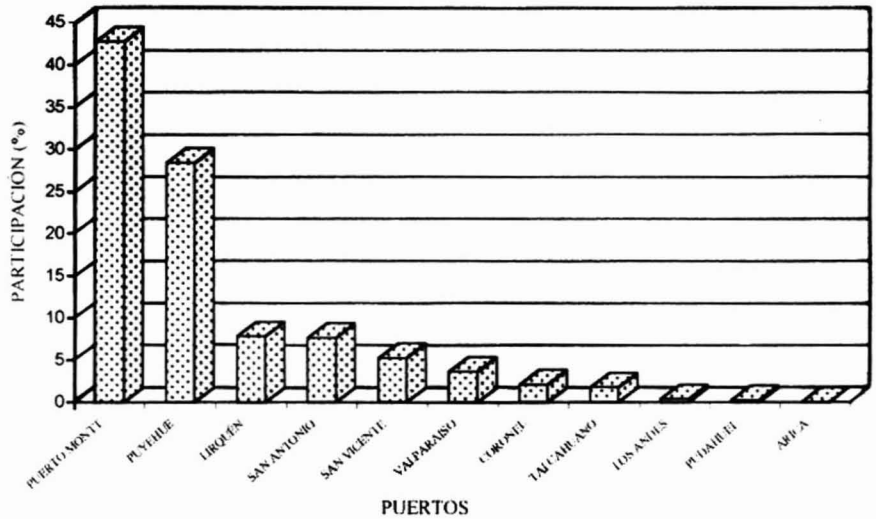
CUADRO L12

EXPORTACIONES FORESTALES X REGIÓN SEGÚN PUERTO PUERTO DE EMBARQUE 1997

PUERTO	CARGA MOVILIZADA (t)	MONTO EXPORTADO (US$)	PARTICIP. (%)
PUERTO MONTT	956.442	40.807.358	42,77
PUYEHUE	467.146	27.066.664	28,37
LIRQUÉN	20.707	7.475.589	7,84
SAN ANTONIO	4.791	7.284.992	7,64
SAN VICENTE	10.567	5.014.415	5,26
VALPARAISO	4.209	3.460.987	3,63
CORONEL	5.761	1.984.010	2,08
TALCAHUANO	2.657	1.679.354	1,76
LOS ANDES	196	355.839	0,37
PUDAHUEL	15	252.499	0,26
ARICA	81	30.489	0,03
TOTAL	**1.472.571**	**95.412.196**	**100,00**

FUENTE: ADUANA, 1998.

PARTICIPACIÓN EXPORTACIONES FORESTALES DE LA X REGIÓN SEGÚN PUERTO DE EMBARQUE



FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO L13

PRINCIPALES EMPRESAS EXPORTADORAS SEGÚN PRINCIPALES PRODUCTOS, MONTO DE RETORNO Y VOLUMEN EXPORTADO X REGIÓN 1997

EXPORTADOR	PRODUCTO	UNID.	VOLUMEN	VALOR (US$ FOB)
FORESTAL DEL SUR LTDA	ASTILLAS SIN CORTEZA	t	540.497	24.342.170
FOR. RÍO CALLE CALLE S.A.	ASTILLAS SIN CORTEZA	t	327.290	17.062.837
COMACO LTDA.	ASTILLAS SIN CORTEZA	t	197.982	8.295.241
FORESTAL SAN JOSÉ	ASTILLAS SIN CORTEZA	t	194.844	7.223.463
SOC. MADERERA E INDUSTRIAL LAS LUMAS	MADERA ASERRADA TABLONES	m3	42.000	7.172.340
ASERRADEROS PAILLACO S.A.	MAD.CLEAR EN BLOQUES	m3	19.000	6.600.000
FORESTAL ANCHILE LTDA.	TROZOS PARA PULPA	m3	86.399	4.838.906
INVERSIONES CRANEFIELD CHILE	TROZOS PARA PULPA	m3	31.856	2.376.076
SOC.INDUSTRIAL DEL SUR S.A.	TABLEROS LAMINADOS	kg	1.379	2.365.687
SOSORU S.A.-F	TABLEROS LAMINADOS	kg	1.240	2.077.334
BOMASIL	TABLEROS LAMINADOS	kg	1.212	2.060.057
FOR.NELTUME CARRANCO S.A.	MADERA ASERRADA TABLONES	m3	3.299	1.731.015
BOMASIL	MAD.CONTRACHAPADA	kg	811	884.542
SOSORU S.A.-F	MOLDURAS Y LISTONES CEPILLADOS	kg	679	882.071
INBOSSA	CHAPA DEBOBINADA	kg	1.038	870.023
ASERRADEROS ARAGÓN S.A.	TABLEROS LAMINADOS	kg	451	714.189
MADERAS DE EXPORTACIÓN LTDA.	MAD.CLEAR EN BLOQUES	m3	1.875	691.964
CONSORCIO FORESTAL S.A.	ASTILLAS SIN CORTEZA	t	13.386	416.030
THOMAS BEULE	HONGOS	kg	16	387.101
SOC.INDUSTRIAL DEL SUR S.A.	MOLDURAS Y LISTONES CEPILLADOS	kg	251	340.595
MADERAS RAMA LIMITADA	ASTILLAS SIN CORTEZA	t	9.529	296.154
PAN-AMERICANA S.A.PROC FORESTA	MADERA ASERRADA TABLONES	m3	481	278.814
RAYONIER	TROZOS PARA ASERRAR	m3	2.516	253.827
FORESTAL ANCHILE LTDA.	TROZOS PARA ASERRAR	m3	3.784	244.774
MAD. TANTAUCO LTDA.	CHAPA DEBOBINADA	kg	294	228.907
INBOSSA	CHAPA DE MADERA	kg	217	193.163
ROBERTS	TROZOS PARA ASERRAR	m3	122	183.000
FORESTAL MAGASA LTDA.	MADERA ASERRADA TABLONES	m3	357	169.266
JENNY SCHEHING NEEDHAM	MUEBLES DE COCINA	u	75	152.770
FORESTAL VENECIA LTDA.	MOLDURAS Y LISTONES CEPILLADOS	kg	39	124.732
CIA.CHILENA ASTILLAS S.A.	ASTILLAS SIN CORTEZA	t	2.177	120.000
COMANE-F	MADERA ASERRADA TABLONES	m3	288	105.043
ASERRADEROS ARAGÓN S.A.	MOLDURAS Y LISTONES CEPILLADOS	kg	88	97.850
SOSORU S.A.-F	PIEZAS PARA CONSTRUCCIÓN	kg	53	93.108
PO HUNG CHEN	MAD. ASERRADA BASAS	m3	211	88.753
D. MAR AZUL	TAB PARTÍCULAS	kg	336	67.350
M. PERIHUEICO	MADERA ASERRADA TABLONES	m3	172	64.720
MAD. TANTAUCO LTDA.	CHAPA DE MADERA	kg	86	63.305
TOBIAS FARKAS BERGER	MADERA ASERRADA TABLONES	m3	236	56.580
ASERR. E IMPREGNADORA VALDIVIA LTDA.	MADERA ASERRADA TABLONES	m3	283	53.400
LONCOPÁN S.A.	ACEITES ESENCIALES	kg	4	51.115
D. MAR AZUL	MAD.CONTRACHAPADA	kg	75	45.800
PROCESADORA DE MAD.LOS ANGELES S.A.	MAD.CLEAR EN BLOQUES	m3	92	40.694
CHILOÉ H.	MOLDURAS Y LISTONES CEPILLADOS	kg	39	39.676
SOC. INDUSTRIAL DEL SUR S.A.	TABLEROS LAMINADOS	m3	21	39.508
FOR.NELTUME CARRANCO S.A.	MOLDURAS Y LISTONES CEPILLADOS	kg	18	35.170
SOSORU S.A.-F	PART.Y PIEZAS MUEBLES	u	16	34.653
PAN-AMERICANA S.A.PROC FORESTA	TROZOS PARA ASERRAR	m3	32	33.593

FUENTE: INFOR. 1998.

CUADRO L14

MONTO EXPORTADO SEGÚN MES X REGIÓN (1988-1998)
(miles de US$ FOB)

MES	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
ENERO	1.592,7	656,2	3.204,0	6.272,8	3.668,6	4.255,5	8.330,1	4.420,8	6.908,1	11.625,2
FEBRERO	1.585,6	2.139,1	2.427,2	3.173,7	4.189,2	4.478,5	2.314,9	11.819,9	11.116,3	8.483,5
MARZO	1.640,0	1.103,5	4.355,0	7.027,4	8.234,7	11.694,1	6.723,8	12.604,0	6.087,8	7.877,9
ABRIL	1.321,3	1.763,0	3.490,3	4.134,4	7.818,9	2.182,5	2.855,1	7.594,8	14.792,4	5.100,1
MAYO	1.563,8	796,3	3.738,6	6.063,8	10.282,2	4.685,7	8.269,0	9.564,4	4.633,6	9.694,5
JUNIO	1.216,1	1.066,5	748,7	4.933,4	5.703,9	7.240,9	3.979,2	5.734,6	2.525,3	2.804,7
JULIO	1.326,0	1.820,3	3.222,9	6.201,9	7.148,6	7.511,2	4.495,4	14.202,4	7.021,5	9.015,6
AGOSTO	1.356,4	4.019,1	1.849,7	2.736,6	4.247,7	9.513,3	5.095,8	2.085,7	6.077,5	9.175,2
SEPTIEMBRE	879,9	530,5	2.075,4	9.593,2	6.461,2	8.071,0	7.920,5	8.651,1	7.807,1	8.686,0
OCTUBRE	1.649,4	1.729,7	3.706,4	6.878,3	8.221,5	7.161,3	4.061,8	8.899,9	7.515,2	8.039,2
NOVIEMBRE	1.177,2	3.542,3	3.463,0	4.184,2	4.470,9	7.670,8	9.040,3	12.657,2	10.172,8	4.458,9
DICIEMBRE	1.255,8	4.837,6	5.428,1	7.769,7	9.487,7	6.267,3	4.621,4	7.612,9	5.636,1	10.451,5
TOTAL ANUAL	**16.564,2**	**24.004,1**	**37.709,3**	**68.969,4**	**79.935,1**	**80.732,1**	**67.707,3**	**105.847,7**	**90.293,7**	**95.412,2**

FUENTE: INFOR, 1998.

SECCION M

PRECIOS DE PRODUCTOS FORESTALES

CUADRO M1

PRECIOS PRINCIPALES PRODUCTOS MERCADOS INTERNO Y EXTERNO A DICIEMBRE 1997

PRODUCTOS	PAÍS ($)	EXPORTACIÓN (US$) FOB
TROZAS		
PULPABLES (*)		
P. radiata (c/corteza)	14.022 mr (1)	55,87 m3 (**)
Eucalipto (c/corteza)	21.375 mr (1)	60,00 m3
Nativas (c/corteza)	10.200 mr (2)	
ASERRABLES		
P. radiata	16.538 m3 (1)	59,21 m3
Eucalipto	27.500 m3 (3)	-
Raulí	23.100 m3 (3)	391,40 m3
Roble hualle	22.000 m3 (2)	89,57 m3 (**)
Tepa	20.313 m3 (2)	-
Coihue	19.067 m3 (3)	353,25 m3 (**)
PARA CHAPAS		
P. radiata	28.600 m3 (2)	
Eucalipto	58.300 m3 (2)	
Roble hualle	30.800 m3 (2)	
Tepa	30.800 m3 (2)	
ASTILLAS (sin corteza)		
P. radiata	4.206 m st (1)	40,59 t (**)
Eucalipto	-	64,61 t
Nativas	-	54,44 t
MADERA ASERRADA (puesta aserradero y FOB)		
P. radiata	41.771 m3 (1)	154,29 m3
Eucalipto		475,66 m3
Coihue (calidad IV país)	109.816 m3 (2)	237,70 m3
Tepa (calidad IV país)	50.880 m3 (2)	293,73 m3 (**)
Raulí (calidad IV país)	288.320 m3 (2)	514,35 m3
Lenga (calidad III país)	71.020 m3 (4)	555,83 m3
Roble hualle (calidad IV país)	89.040 m3 (2)	256,61 m3
Roble pellín (calidad IV país)	169.600 m3 (2)	
MOLDURAS		
P. radiata	-	1.313,20 t
MDF	-	911,43 t
TABLEROS		
PARTÍCULAS (placa 24 mm)	2.896 m2 (2)	271,66 t
FIBRA DURO (plancha lisa 3,2 mm)	852 m2 (1)	255,50 t
FIBRA MDF (9-25 mm)	2.098 - 4.978 m2 (1)	415,82 t
CONTRACHAPADOS:		
Corriente (3,5-20 mm)	1.999 - 6.221 m2 (2)	
Estructural (9-20 mm)	3.606 - 5.604 m2 (2)	
Marino (9-19 mm)	5.732 - 8.764 m2 (2 y 3)	
Exportación		
- Coihue		2.468,58 t
- P. radiata		775,72 t
- Tepa		595,86 t
LAMINADOS		
Coihue (19 mm)		1.330,58 t (**)
Lenga		2.037,12 t

FUENTE : INFOR, 1998.

(*) Puesto planta.
(-) No hubo exportación.
st : estéreo.
(1) VIII Región.
(2) X Región.
(3) IX Región.
(4) Coyhaique.
(*) Promedio anual.

CUADRO M2

PRECIOS MERCADO EXTERNO DE PRODUCTOS A BASE DE MADERAS NATIVAS 1982 - 1997

PRODUCTOS	UNID.	PRECIOS POR UNIDADES FÍSICAS (US$)															
		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
PRODUCTOS PRIMARIOS																	
Trozas pulpables	m3	-	-	-	-	-	-	40	2	87	52	63	1	1	52	42	-
Trozas aserrables	m3	232	49	100	126	125	124	134	113	107	89	86	65	239	226 (6)	88	77
Tejuelas	t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	380	486	524	523	879 (6)	402	-
Chapas	t	980	838	784	883	1.107	626	823	814	543	985	837	763	1.008 (3)	3.098 (6)	554	556
Tableros contrachapados	t	-	-	456	409	378	482	531	585	570	600	600	692	782	-	950	1.112
Placas carpinteras	t	-	-	-	-	-	396	421	432	503	564	599	610	774	-	-	-
Madera aserrada	m3	326	282	289	266	261	281	328	225	217	233	269	347	324	412	360	499
Astillas	t	-	-	-	-	-	-	48	50	48	48	47	49	52	57	56	49
Cañas de coligüe	t						81	122	101	88	69	52	67	67	189	281	179
PRODUCTOS SECUNDARIOS																	
Traviesas	t	11	-	-	-	117	78	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-
Madera elaborada	m3	962	327	589	333	551	-	9.860	5.967	968	303	186	341	674 (4)	618 (6)	605	768
Molduras y listones	t	-	-	-	-	-	1.834	2.195	3.667	3.703	2.016	2.287	1.525	5.498 (2)	1.748 (5)	2.248	1.000
Puertas, ventanas, marcos	t	-	-	-	-	-	458	1.282	78	2.248	7.186	1.854	1.462	4.241 (1)	-	7.771 (7)	4.380 (8)
Puertas contrachapadas	t	-	-	-	-	-	572	638	590	475	1.283	5.156	4.792	3.047	-	-	-
Partes, piezas, muebles	t	-	2.200	1.340	-	2.410	2.186	3.606	3.075	2.729	3.815	1.517	1.806	5.107	5.939	2.370	2.207
Manufacturas menores	t	-	-	-	-	-	-	1.088	4.133	5.127	1.876	2.353	2.212	8.006	-	-	-
Mangos herramientas	t	-	-	-	-	-	-	22.938	14.000	13.949	593	733	2.938	888	-	-	-
Pallet	m3	-	-	-	-	-	-	91	92	45	144	197	1	1	-	-	-

FUENTE : CONAF; INFOR, 1998.

(1) Consideró sólo puertas.
(2) Consideró molduras y listones.
(3) Consideró chapa de madera y debobinada.
(4) Consideró madera elaborada y cepillada.
(5) Abril 1995.
(6) Agosto 1995.
(7) Consideró sólo marcos y ventanas.
(8) Consideró sólo puertas.

CUADRO M3

PRECIOS NOMINALES DE MADERA EN EL MERCADO INTERNO X REGIÓN 1984-1997

PRODUCTO	ZONA	PRECIOS PROMEDIO A DICIEMBRE ($/m3)													
		1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
MADERA ASERRADA P. RADIATA (PUESTA EN ASERRADERO)	**X Región**	-	**5.405**	**7.343**	**9.751**	**13.118**	**14.309**	**18.572**	**22.795**	**31.694**	**34.326**	**38.478**	**37.100**	**50.880**	**50.880**
	Valdivia	-	5.776	7.574	9.062	12.307	-	-	-	34.941	38.019	41.976	-	50.880	50.880
	Osorno	-	5.356	6.515	8.977	11.898	14.309	18.572	22.795	29.448	30.633	34.980	37.100	-	-
	Llanquihue	-	5.083	7.938	11.214	14.739	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chiloé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MADERA DIMENSIONADA P. RADIATA (PUESTA EN BARRACA Y DEPÓSITO)	**X Región**	**6.383**	**9.174**	**12.055**	**16.556**	**20.757**	**25.034**	**30.410**	**39.366**	**51.779**	**58.975**	**68.354**	**73.440**	**72.045**	**71.402**
	Valdivia	6.273	9.595	11.224	14.923	17.821	20.264	25.362	31.669	41.871	50.098	61.233	63.118	65.331	66.232
	Osorno	6.284	8.112	10.670	15.965	20.698	28.077	33.546	41.157	58.730	67.059	74.028	76.472	75.658	75.139
	Llanquihue	6.593	9.814	14.271	18.779	23.751	26.760	32.322	45.271	54.735	59.768	69.802	80.730	75.145	72.836
	Chiloé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MADERA DIMENSIONADA COIHUE (PUESTA EN BARRACA Y DEPÓSITO)	**X Región**	**8.546**	**12.590**	**17.707**	**26.138**	**33.935**	**40.130**	**45.030**	**56.255**	**69.966**	**79.107**	**94.418**	**102.385**	**100.450**	**101.512**
	Valdivia	11.504	16.412	21.629	34.564	51.455	56.689	61.524	70.402	74.939	88.265	119.339	129.606	156.668	142.888
	Osorno	8.112	-	-	-	26.853	37.165	42.106	52.751	77.866	88.583	93.266	99.640	94.319	106.191
	Llanquihue	6.023	8.767	13.785	17.712	23.496	26.537	31.460	45.613	57.092	60.473	70.649	77.910	77.645	79.235
	Chiloé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73.168	77.733
MADERA DIMENSIONADA ROBLE (1) (PUESTA EN BARRACA Y DEPÓSITO)	**X Región**	**11.351**		**20.991**	**33.647**	**46.314**	**57.477**	**72.149**	**91.449**	**118.151**	**129.020**	**126.986**	**161.344**	**137.269**	**123.854**
	Valdivia	11.625	17.453	25.110	40.737	52.783	61.683	74.104	106.598	120.245	130.955	109.736	164.512	132.992	138.753
	Osorno	10.585	-	24.468	34.673	50.119	61.989	78.744	87.189	129.268	141.625	144.019	171.720	141.546	164.753
	Llanquihue	11.841	-	13.395	19.439	36.040	48.760	63.600	80.560	104.940	114.480	127.200	148.400	-	67.840
	Chiloé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MADERA DIMENSIONADA TEPA (PUESTA EN BARRACA Y DEPÓSITO)	**X Región**	**8.126**	**12.239**	**17.769**	**23.565**	**27.783**	**28.385**	**32.393**	**48.221**	**57.361**	**62.753**	**83.981**	**84.082**	**76.196**	**89.043**
	Valdivia	9.941	15.065	21.266	30.622	32.787	31.266	35.162	56.564	66.850	72.765	93.987	99.414	108.403	111.993
	Osorno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Llanquihue	6.311	9.403	14.271	16.507	22.779	25.503	29.624	39.878	47.872	52.700	60.436	68.749	64.925	63.977
	Chiloé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55.261	91.160
MADERA ELABORADA P. RADIATA (PUESTA EN BARRACA Y DEPÓSITO)	**X Región**	**7.616**	**10.863**	**14.052**	**18.879**	**25.155**	**29.673**	**35.886**	**45.341**	**63.477**	**73.665**	**82.753**	**92.334**	**93.810**	**94.140**
	Valdivia	7.709	11.229	13.193	17.472	22.182	24.578	30.328	39.353	52.298	62.581	73.504	82.151	87.687	93.053
	Osorno	7.318	9.923	13.095	18.681	25.102	32.731	38.570	45.896	70.860	82.217	89.384	92.468	94.751	93.489
	Llanquihue	7.820	11.446	15.808	20.485	28.179	31.710	38.761	50.773	67.274	76.198	85.372	102.384	98.993	95.878
	Chiloé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MADERA ELABORADA COIHUE (PUESTA EN BARRACA Y DEPÓSITO)	**X Región**	**10.288**	**18.655**	**20.199**	**36.470**	**50.876**	**52.628**	**55.361**	**66.576**	**85.611**	**92.836**	**109.420**	**122.269**	**130.348**	**129.608**
	Valdivia	13.630	18.655	25.054	41.127	64.233	62.190	68.400	80.587	87.394	105.101	126.889	133.306	193.203	157.262
	Osorno	8.620	-	-	48.053	59.360	61.519	55.636		94.531	98.029	112.402	118.720	131.504	125.144
	Llanquihue	8.613	-	15.344	20.229	29.034	34.175	42.047	52.565	74.907	75.378	88.969	114.480	98.933	108.827
	Chiloé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97.350	127.200
MADERA ELABORADA ROBLE (PUESTA EN BARRACA Y DEPÓSITO)	**X Región**	**12.946**	**19.209**	**28.418**	**45.913**	**56.740**	**70.948**	**88.971**	**111.641**	**144.785**	**159.357**	**140.572**	**184.261**	**168.350**	**165.958**
	Valdivia	13.196	19.209	27.834	46.386	60.268	67.536	80.358	114.737	136.156	149.905	128.080	181.961	-	159.771
	Osorno	12.695	-	29.002	45.439	53.212	74.360	97.584	108.544	153.414	168.808	153.064	186.560	182.023	172.144
	Llanquihue	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154.676	-
	Chiloé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MADERA ELABORADA TEPA (PUESTA EN BARRACA Y DEPÓSITO)	**X Región**	**8.790**	**14.005**	**20.146**	**27.274**	**32.966**	**39.207**	**45.197**	**55.800**	**71.028**	**77.633**	**111.153**	**104.156**	**104.092**	**133.499**
	Valdivia	11.260	16.932	24.673	36.558	40.307	36.113	41.958	67.053	74.878	82.295	125.009	116.445	132.613	136.203
	Osorno	7.302				28.733	47.347	51.587	50.880	70.384	-	127.200	-	-	-
	Llanquihue	7.807	11.078	15.618	17.989	29.857	34.160	42.047	49.467	67.822	72.970	81.249	91.867	86.213	94.693
	Chiloé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93.450	169.600

FUENTE : INFOR, 1998.

(1) Considera Roble hualle y Roble Pellín.

CUADRO M4

PRECIOS MADERA EN TROZAS MERCADO INTERNO X REGIÓN (1994-1997)

PRODUCTO	ESPECIE	UNID.	PUESTO EN	ZONA	PRECIOS PROMEDIO A DICIEMBRE			
					1994	1995	1996	1997
Tozas pulpables	Eucalipto s/c	$/mr	Cancha	Valdivia	24.000	26.500	24.000	26.000
	Eucalipto s/c	$/mr	Planta	Llanquihue	25.000	30.400	22.500	25.500
	Nativa c/c	$/mr	Planta	Llanquihue	11.700	12.700	10.200	10.200
	Pino radiata c/c	$/mr	Planta	Valdivia	9.800	14.900	11.250	12.200
Trozas aserrables	Coihue	$/m3	Aserradero	Valdivia	21.120	31.900	27.500	30.800
	Pino radiata	$/m3	Aserradero	Valdivia	16.100	19.033	19.250	17.600
	Pino radiata	$/m3	Aserradero	Llanquihue	13.442 (1)	14.664 (1)	17.500	17.750
	Roble Hualle	$/m3	Aserradero	Valdivia	18.700	22.200	22.000	22.000
	Tepa	$/m3	Aserradero	Valdivia	19.140	21.120	18.847	20.310
	Tepa	$/m3	Aserradero	Llanquihue	16.720	16.720	-	-
	Ulmo	$/m3	Aserradero	Valdivia	19.140	22.440	22.440	-
Trozas para chapas	Coihue	$/m3	Planta	Valdivia	48.400	45.100	-	-
	Eucalipto	$/m3	Planta	Valdivia	49.500	58.850	59.950	58.300
	Lingue	$/m3	Planta	Valdivia	48.400	50.600	57.200	52.800
	Olivillo	$/m3	Planta	Valdivia	27.133	28.233	27.500	30.800
	Pino radiata	$/m3	Planta	Valdivia	31.325	27.500	28.600	28.600
	Roble Hualle	$/m3	Planta	Valdivia	27.133	28.233	29.150	30.800
	Roble Pellin	$/m3	Planta	Valdivia	-	35.200	35.200	-
	Tepa	$/m3	Planta	Valdivia	28.050	29.700	29.700	30.800
	Tineo	$/m3	Planta	Valdivia	26.400	27.500	26.400	-
	Ulmo	$/m3	Planta	Valdivia	27.133	28.233	28.600	30.800
	Mañío	$/m3	Planta	Valdivia	-	39.600	48.400	47.300

FUENTE : INFOR, 1998.

(1) Promedio para diferentes diámetros.

CUADRO M5

PRECIOS MADERA ASERRADA MERCADO INTERNO
X REGIÓN

ESPECIE	UNIDAD	ZONA	PRECIOS PROMEDIO A DICIEMBRE		
			1995	1996	1997
PUESTA EN ASERRADERO					
Canelo	$/m3	Osorno	-	59.360	-
Canelo	$/m3	Valdivia	57.494	59.360	50.800
Coihue seco	$/m3	Valdivia	118.720	127.200	131.440
Coihue	$/m3	Osorno	67.840	76.320	93.280
Coihue	$/m3	Valdivia	87.980	97.096	126.352
Coihue (calidad V)	$/m3	Valdivia	66.568	89.040	89.040
Mañío seco	$/m3	Valdivia	190.800	-	-
Mañío	$/m3	Valdivia	84.800	-	84.800
Olivillo	$/m3	Osorno	-	-	84.800
Olivillo	$/m3	Valdivia	79.182	72.080	-
Pino radiata	$/m3	Valdivia	-	50.880	50.880
Raulí	$/m3	Valdivia	292.560	288.320	288.320
Raulí (calidad I-III)	$/m3	Valdivia	344.288	305.280	305.280
Raulí (calidad V)	$/m3	Valdivia	228.960		213.696
Roble Hualle	$/m3	Valdivia	50.286	67.840	-
Roble Pellín (calidad I-V)	$/m3	Valdivia	148.400	-	169.600
Tepa seco	$/m3	Valdivia	118.720	127.200	127.200
Tepa	$/m3	Osorno	76.320	67.840	50.880
Tepa	$/m3	Valdivia	93.704		-
Ulmo	$/m3	Osorno	67.840	76.320	93.280
Ulmo	$/m3	Valdivia	114.480	-	-
PUESTA EN BARRACA					
Coihue	$/m3	Osorno	76.320	-	-
Laurel	$/m3	Osorno	101.760	-	-
Pino radiata	$/m3	Valdivia	-	-	-

FUENTE : INFOR, 1998.

NOTA: Cuando no se especifica la calidad, ésta corresponde a calidad IV.

CUADRO M6

PRECIOS DE MADERA DIMENSIONADA
MERCADO INTERNO X REGIÓN
(Puesto en Barraca y Depósito)

ESPECIE	UNIDAD	ZONA	PRECIOS PROMEDIO A DICIEMBRE		
			1995	1996	1997
Alerce	$/m3	Llanquihue	330.720	381.600	424.000
Alerce	$/m3	Valdivia	-	359.340	395.253
Canelo	$/m3	Chiloé	57.862	54.753	65.720
Canelo	$/m3	Llanquihue	67.840	64.327	66.780
Canelo	$/m3	Valdivia	-	82.638	91.626
Ciprés de las guaitecas	$/m3	Valdivia	143.736	208.396	186.857
Ciprés macrocarpa	$/m3	Llanquihue	110.240	190.800	190.800
Coihue	$/m3	Chiloé	69.211	73.168	77.733
Coihue	$/m3	Llanquihue	77.910	77.765	79.235
Coihue	$/m3	Osorno	99.640	94.319	106.191
Coihue	$/m3	Valdivia	129.606	156.668	142.888
Castaño	$/m3	Valdivia	-	287.472	305.407
Encina	$/m3	Valdivia		287.472	305.407
Laurel	$/m3	Llanquihue	-	190.800	190.800
Laurel	$/m3	Osorno	178.080	190.023	129.002
Laurel	$/m3	Valdivia	152.287	170.971	175.762
Mañío	$/m3	Chiloé	145.404	152.046	171.013
Mañío	$/m3	Llanquihue	195.040	193.980	212.000
Mañío	$/m3	Valdivia	168.153	201.103	205.894
Olivillo	$/m3	Valdivia	135.030	150.619	161.360
Pino oregón	$/m3	Llanquihue	74.200	80.560	80.560
Pino oregón	$/m3	Osorno	91.160	98.863	96.763
Pino oregón	$/m3	Valdivia	86.242	111.406	102.417
Pino radiata	$/m3	Llanquihue	80.730	75.145	72.863
Pino radiata	$/m3	Osorno	76.472	75.658	75.139
Pino radiata	$/m3	Valdivia	63.118	65.331	66.232
Raulí	$/m3	Valdivia	274.900	334.176	332.374
Roble hualle	$/m3	Osorno	-	106.000	156.880
Roble hualle	$/m3	Valdivia	79.034	91.648	98.813
Roble hualle	$/m3	Llanquihue	-	-	67.840
Roble pellín	$/m3	Osorno	171.720	177.091	172.625
Roble pellín	$/m3	Valdivia	164.512	174.335	179.126
Tepa	$/m3	Chiloé	48.831	55.261	91.160
Tepa	$/m3	Llanquihue	68.749	64.925	63.977
Tepa	$/m3	Valdivia	99.414	108.403	111.993
Tineo	$/m3	Chiloé	66.716	66.716	76.320
Ulmo	$/m3	Chiloé	64.971	63.982	82.680
Ulmo	$/m3	Llanquihue	83.475	82.520	77.733
Ulmo	$/m3	Osorno	97.520	82.638	-
Ulmo	$/m3	Valdivia	106.989	112.551	129.730

FUENTE : INFOR, 1998.

CUADRO M7

PRECIOS DE MADERA ELABORADA
MERCADO INTERNO X REGIÓN
(puesto en Barraca y Depósito)

ESPECIE	UNIDAD	ZONA	PRECIOS PROMEDIO A DICIEMBRE		
			1995	1996	1997
Alerce	$/m3	Llanquihue	339.200	402.800	445.200
Alerce	$/m3	Valdivia	-	380.879	416.792
Canelo	$/m3	Chiloé	99.386	101.223	103.173
Canelo	$/m3	Llanquihue	169.600	84.800	76.320
Canelo	$/m3	Valdivia	-	-	113.187
Ciprés de las guaitecas	$/m3	Valdivia	159.890	89.846	229.978
Coihue	$/m3	Chiloé	97.350	97.350	127.200
Coihue	$/m3	Llanquihue	114.480	98.933	108.827
Coihue	$/m3	Osorno	118.720	131.504	125.144
Coihue	$/m3	Valdivia	133.306	193.203	157.262
Laurel	$/m3	Osorno	187.620	206.064	204.813
Laurel	$/m3	Valdivia	176.610	190.998	195.789
Lingue	$/m3	Valdivia	213.569	242.910	327.936
Mañío	$/m3	Chiloé	168.695	164.738	213.413
Mañío	$/m3	Llanquihue	231.787	237.440	240.267
Mañío	$/m3	Osorno	203.520	-	-
Mañío	$/m3	Valdivia	186.617	222.543	234.514
Olivillo	$/m3	Valdivia	157.474	157.459	174.222
Pino oregón	$/m3	Llanquihue	92.220	109.180	122.960
Pino oregón	$/m3	Osorno	107.850	111.371	107.004
Pino oregón	$/m3	Valdivia	116.487	104.198	138.330
Pino radiata	$/m3	Llanquihue	102.384	98.490	95.878
Pino radiata	$/m3	Osorno	92.468	94.751	93.489
Pino radiata	$/m3	Valdivia	82.151	87.687	93.053
Raulí	$/m3	Valdivia	291.945	253.319	353.934
Roble hualle	$/m3	Osorno	-	169.600	172.144
Roble hualle	$/m3	Valdivia	96.121	144.989	120.374
Roble pellín	$/m3	Valdivia	181.981	194.362	181.274
Roble pellín	$/m3	Osorno	-	194.446	199.167
Tepa	$/m3	Chiloé	87.372	93.450	169.600
Tepa	$/m3	Llanquihue	91.867	86.213	94.693
Tepa	$/m3	Valdivia	116.445	132.613	136.203
Tineo	$/m3	Chiloé	-	97.350	127.200
Ulmo	$/m3	Chiloé	90.015	91.923	112.360
Ulmo	$/m3	Llanquihue	137.800	101.760	101.760
Ulmo	$/m3	Osorno	110.240	93.407	-
Ulmo	$/m3	Valdivia	124.006	126.829	137.609

FUENTE: INFOR, 1998.

CUADRO M8

PRECIOS TABLEROS Y CHAPAS MERCADO INTERNO X REGIÓN
(Puesto en Santiago)

PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN	ESPESOR (mm)	UNID.	ZONA	PRECIOS PROMEDIO A DICIEMBRE 1995	1996	1997
TABLEROS PARTÍCULAS	Enchapado Coihue	12	$/m2	Valdivia	3.795	4.095	4.206
		19	$/m2	Valdivia	4.631	4.432	4.896
	Enchapado Encina	12	$/m2	Valdivia	6.338	5.973	5.973
		19	$/m2	Valdivia	7.040	6.632	6.632
	Enchapado Eucalipto	19	$/m2	Valdivia	4.210	4.029	4.078
		19	$/m2	Valdivia	5.145	4.693	4.761
	Enchapado Mañío	12	$/m2	Valdivia	5.697	5.698	5.698
		19	$/m2	Valdivia	6.896	6.898	6.898
	Facilplac	8	$/m2	Valdivia	1.071	1.071	1.071
	Hidroresistente	12	$/m2	Valdivia	2.684	2.685	2.685
	Melaminizado	10	$/m2	Valdivia	3.105	3.258	3.204
		16	$/m2	Valdivia	3.490	3.555	3.594
	Panel	24	$/m2	Valdivia	2.018	2.119	2.119
		32	$/m2	Valdivia	2.710	2.711	2.711
		45	$/m2	Valdivia	3.462	3.464	3.464
	Placa	12	$/m2	Valdivia	1.795	1.723	1.735
		16	$/m2	Valdivia	2.086	2.008	2.020
		24	$/m2	Valdivia	2.895	2.896	2.896
TABLEROS DE FIBRAS	MDF	12	$/m2	Valdivia	-	2.772	2.772
		15	$/m2	Valdivia	-	3.269	3.270
		20	$/m2	Valdivia	-	4.271	4.271
CONTRACHAPADOS	Corriente	3,5	$/m2	Valdivia	2.092	2.159	1.999
		6	$/m2	Valdivia	2.691	2.861	2.926
		10	$/m2	Valdivia	3.988	3.597	3.597
		20	$/m2	Valdivia	6.395	6.730	6.221
	Estructural	9	$/m2	Valdivia	3.786	4.143	3.606
		12	$/m2	Valdivia	4.351	4.270	3.955
		20	$/m2	Valdivia	5.495	6.401	5.604
	Marino	9	$/m2	Valdivia	4.928	5.447	5.732
		12	$/m2	Valdivia	5.519	5.566	5.719
	Moldaje	9	$/m2	Valdivia	4.268	4.372	4.554
		12	$/m2	Valdivia	4.913	4.793	4.894
CHAPAS	Foliada Coihue		$/m2	Valdivia	720 (1)	969 (2)	970 (2)
	Foliada Eucalipto		$/m2	Valdivia	1.045 (3)	1.053 (1)	1.054 (1)
	Foliada Lingue		$/m2	Valdivia	1.238 (2)	1.095 (1)	1.096 (1)
	Foliada Mañío		$/m2	Valdivia	720 (2)	1.090 (1)	1.091 (1)
PLACAS CARPINTERAS	Corriente	15	$/m2	Valdivia	4.966	4.492	4.492
	Decorativa Coihue	16	$/m2	Valdivia	5.822	5.797	5.797
TABLEROS LAMINADOS	Pino radiata	18	$/m3	Valdivia		332.590	327.480 (*)

FUENTE : INFOR, 1998.

(1) sobre 250 cm largo
(2) 185 - 360 cm largo
(3) 250 - 360 cm largo
(*) Clear

CAPITULO IV

OTROS

SECCION N

INVERSIONES FORESTALES

CUADRO N1

CARTERA DE INVERSIONES EN LA INDUSTRIA DE PULPA Y PAPEL 1997

PROYECTO	EMPRESA	CAP. INSTAL. ANUAL (miles)	PRODUCTO	REGIÓN	INVERS. (mill. US$)	PUESTA EN MARCHA
PAÍS						
Planta de papel kraft	CMPC Papeles S.A.	S/I	Papel kraft	RM	S/I	S/I
Planta de papel kraft	Papelera del Pacífico (CPP)	S/I	Papel kraft	RM	S/I	S/I
Planta papelera	Papeles Chilenos	76 t	Celulosa termomecánica y papel impresión estucado	VI	70	1997
Aumento capacidad de producción cajas de cartón	Cartones San Fernando S.A.	S/I	Cajas de cartón	VI	0,6	1997
Fábrica de cartulinas	CMPC Papeles S.A.	130 t	Cartulinas estucadas para embalaje	VII	219	1998
Máximizar producción línea de producción celulosa	Licancel S.A.	20-25 t (1)	Celulosa blanqueada ECF	VII	15-20	1999
Construcción Línea 2 producción de celulosa	Licancel S.A.	100 t	S/I	VII	150	2000
Ampliación planta Arauco II	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	100 t (2)	Celulosa Kraft blanqueada de fibra larga	VIII	155	1997
Transformación planta Arauco I	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	95 t	Celulosa blanqueada fibra corta (3)			
Planta de celulosa	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	400-500 t	S/I	VIII	1000	2005
Modernización y aumento de producción	Forestal e Industrial Santa Fé	335 ADT	Celulosa blanqueada de Eucalipto	VIII	60	1999
Reemplazo desfibradores	Papeles Bío-Bío S.A.	S/I	Mejorar la calidad mecánica	VIII	18	S/I
Modernización Fábrica de Celulosa Laja	CMPC Celulosa S.A.	145 t (4)	Celulosa cruda, blanqueada y fluff de fibra larga	VIII	130	1997
Modernización Planta de Nacimiento y aumento producción papel para periódico	Industrias Forestales S.A.	S/I	Papel periódico	VIII	125	1998
Planta de celulosa de fibra corta	CMPC Celulosa S.A.	525 t	Celulosa de fibra corta	VIII-IX (5)	800	2002
Planta de celulosa kraft blanca de pino de mercado	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	400 t y 15 t (6)	Celulosa blanqueada fibra larga y fibra corta	X	1000	2002
Planta de celulosa y papel periódico	Forestal ANCHILE	120 (t) (7)	Celulosa de fibra corta para la producción de papel periódico	X	520	S/I
EXTRANJERO						
Planta de celulosa	CMPC S.A.	S/I	Celulosa	ARGENTINA	1000	2007
Planta de papel tissue	CMPC S.A.	S/I	Papel tissue	BRASIL	S/I	2007

FUENTE : DICELPA, 1997.

(S/I): Sin información.

(1) Con esta ampliación, Licancel aumentará su capacidad de producción de 95.000 t/año a 115 o 120.000 t/año.
(2) Con esta ampliación, la Planta Arauco II aumentará su capacidad de producción de 350 a 450.000 t/año.
(3) La materia prima cambia de fibra larga a fibra corta.
(4) Con esta modernización y ampliación de la Planta, se permitirá un aumento de la producción de 205 a 350.000 t/año.
(5) La ubicación aún no está definida.
(6) 400 t de celulosa de fibra larga y 15 t de fibra corta.
(7) Papel periódico.

CUADRO N2

CARTERA DE INVERSIONES EN LA INDUSTRIA DEL ASERRÍO
1997

PROYECTO	PROPIETARIO	CAP. INSTAL. ANUAL (miles)	REGIÓN	INVERS. (mill. US$)	PUESTA EN MARCHA
PAÍS					
Línea de secado y remanufactura	Industria Forestal Nacional	S/I	VI	2	1999
Ampliación planta de remanufactura de maderas y muebles	Forestal Copihue S.A.	S/I	VIII	7,5	1998-1999
Planta de remanufacturas	Aserraderos Cholguán S.A.	S/I	VIII	17	1997
Planta de remanufacturas de maderas	Forestal Copihue S.A.	50 m3	X	7	1997
3 Aserraderos (1 en Argentina)	Forestal Río Condor	400 a 500 t	XII	15	S/I
EXTRANJERO					
Adquisición aserradero	Forestal Terranova	S/I	Venezuela	S/I	S/I

FUENTE : DICELPA, 1997.

S/I : Sin información.

CUADRO N3

CARTERA DE INVERSIONES EN LA INDUSTRIA DE TABLEROS Y CHAPAS 1997

PROYECTO	PROPIETARIO	CAP. INSTAL. ANUAL (miles)	PRODUCTO	REGIÓN	INVERS. (mill. US$)	PUESTA EN MARCHA
PAÍS						
Planta de cubiertas para puertas moldeadas	Fibranova	5500 u	Cubiertas para puertas moldeadas	VIII	55	1997
Ampliación planta MDF	Fibranova	S/I	Tableros de fibra	VIII	5	S/I
Planta de tableros contrachapados	Paneles Arauco S.A.	S/I	Tableros contrachapados	VIII	40	1997
Planta de tableros OSB	Bomasil S.A.	S/I	Tableros OSB	X	S/I	S/I
Cascada Chile	Maderas Condor SA. Bois Cascade Corpor.	500 m3	Tableros OSB, planta de astillas y un puerto	X	S/I	S/I
EXTRANJERO						
Ampliación planta tableros	Masisa	S/I	S/I	Argentina	2,8	1997
Planta de Tabl. partículas	Masisa	S/I	Tableros de partículas	Argentina		
Planta de Tabl. partículas	Masisa	S/I	Tableros de partículas	Brasil	S/I	S/I
Planta de tableros	Forestal Terranova	S/I	S/I	Venezuela	S/I	2000

FUENTE : DICELPA, 1997.

S/I : Sin información.

SECCIÓN Ñ

OCUPACIONES FORESTALES

CUADRO Ñ1

OCUPACIÓN SECTOR FORESTAL POR ACTIVIDAD 1997			
ACTIVIDAD	**NÚMERO DE PERSONAS**		**PARTICIP.**
	PAÍS	**REGIÓN**	**(%)**
SILVIC. Y EXTRACCIÓN (1)	44.185	5.354	12,1
INDUSTRIA (2)	73.075	10.260	14,0
SERVICIOS (1)	15.553	2.606	16,8
TOTAL	**132.813**	**18.220**	**13,7**

FUENTE : INFOR, 1998.

(1) Las cifras corresponden a estimaciones realizadas en base al censo de ocupación 1984.

(2) Las cifras se basan en censos y muestreos estadísticos realizados en 1997 a las industrias de: Aserrío, Tableros y Chapas, Pulpa y Papel, Astillas y Cajones.

CUADRO Ñ2

OCUPACIÓN DE LA INDUSTRIA FORESTAL X REGION 1997			
INDUSTRIA	**NÚMERO DE PERSONAS**		**PARTICIP.**
	PAÍS	**REGIÓN**	**(%)**
ASERRÍO	18.456	3.525	19,1
ASTILLAS	1.410	456	32,3
CAJONES (1)	3.283	6	0,2
ELABORACIÓN	16.241	2.443	15,0
OTRA ELABORACIÓN (2)	22.420	1.814	8,1
PULPA Y PAPEL	7.669	198	2,6
TABLEROS Y CHAPAS	3.596	1.818	50,6
TOTAL	**73.075**	**10.260**	**14,0**

FUENTE : INFOR, 1998.

NOTA : Las estadísticas de ocupación están actualizadas, excepto la industria de elaboración que corresponden a cifras del censo de 1986.

(1) Incluye sólo la industria que consume trozas.

(2) Incluye fábricas de partes y piezas para muebles, puertas, ventanas, parquets y otros artículos.

SECCIÓN O

INCENDIOS FORESTALES

CUADRO O1

OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES POR PROVINCIA 1978-1998

TEMPORADA	NÚMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA POR PROVINCIA												
	VALDIVIA		OSORNO		LLANQUIHUE		CHILOÉ		PALENA		TOTAL REGIÓN		RELACIÓN
	Nº	ha	Nº	ha	Nº	ha	Nº	ha	Nº	ha	Nº	ha	Sup/Nº Incend.
78-79	412	16.138	122	4.116	239	3.469	116	476	0	0	**889**	**24.199**	27,2
79-80	75	365	30	374	116	343	184	411	0	0	**405**	**1.493**	3,7
80-81	108	211	37	92	183	277	156	462	0	0	**484**	**1.042**	2,2
81-82	113	740	53	222	141	294	103	277	0	0	**410**	**1.533**	3,7
82-83	297	12.218	130	2.764	160	582	78	256	0	0	**665**	**15.820**	23,8
83-84	200	3.118	91	337	146	2.234	47	182	24	181	**508**	**6.052**	11,9
84-85	176	591	99	216	88	177	54	108	8	102	**425**	**1.194**	2,8
85-86	200	562	95	196	121	221	45	103	10	111	**471**	**1.193**	2,5
86-87	243	3.319	230	1.766	209	1.738	74	118	34	2.500	**790**	**9.441**	12,0
87-88	136	631	131	713	70	11.274	50	1.390	23	1.028	**410**	**15.036**	36,7
88-89	142	453	56	190	28	105	23	28	3	10	**252**	**786**	3,1
89-90	101	232	75	246	95	118	26	123	23	381	**320**	**1.100**	3,4
90-91	67	429	21	132	62	24	24	18	5	43	**179**	**646**	3,6
91-92	40	82	20	71	96	136	14	22	13	13	**183**	**324**	1,8
92-93	25	92	10	20	53	124	25	55	9	8	**122**	**299**	2,5
93-94	92	475	37	107	227	437	77	141	24	123	**457**	**1.283**	2,8
94-95	25	68	17	49	104	118	47	212	3	6	**196**	**453**	2,3
95-96	84	970	57	258	430	8.143	195	2.873	58	1.789	**824**	**14.033**	17,0
96-97	42	183	33	40	111	415	63	89	8	111	**257**	**838**	3,3
97-98	107	1.773	35	1.205	193	27.837	162	8.894	54	515	**551**	**40.225**	73,0

FUENTE : CONAF X REGIÓN, 1998.

CUADRO 02

DISTRIBUCIÓN HISTÓRICA DE LA OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES POR TEMPORADA X REGIÓN

TEMPORADA	SUPERFICIE AFECTADA EN HECTÁREAS								TOTAL SUPERFICIE (ha)
	PLANTACIONES				VEGETACION NATURAL				
	Pino	Eucalipto	Otras	Total	Arbolado	Matorral	Pastizal	Total	
78-79	3.112,3	30,0	465,8	**3.608,1**	8.655,1	10.116,5	1.819,4	**20.591,0**	24.199,1
79-80	18,7	11,0	5,0	**34,7**	844,0	496,9	117,3	**1.458,1**	1.492,8
80-81	22,3	-	-	**22,3**	510,7	487,5	21,8	**1.019,9**	1.042,1
81-82	131,1	4,0	-	**135,1**	757,8	580,1	60,0	**1.397,9**	1.533,0
82-83	178,6	35,3	0,8	**214,6**	8.637,2	6.188,0	750,6	**15.575,7**	15.790,3
83-84	364,3	7,3	-	**371,5**	2.157,9	3.293,9	228,8	**5.680,6**	6.052,1
84-85	32,9	7,0	1,5	**41,4**	573,7	526,7	52,9	**1.153,2**	1.194,6
85-86	77,3	4,5	1,4	**83,1**	371,0	646,5	92,6	**1.110,0**	1.193,1
86-87	755,3	7,5	63,2	**826,0**	3.749,0	3.978,1	887,3	**8.614,4**	9.440,4
87-88	224,9	7,9	2,1	**234,9**	12.992,0	1.595,4	212,7	**14.800,1**	15.035,0
88-89	103,4	2,1	-	**105,5**	274,5	263,4	141,1	**679,0**	784,4
89-90	87,2	30,1	-	**117,3**	361,5	589,8	31,8	**983,2**	1.100,5
90-91	84,6	114,8	0,3	**199,7**	90,4	303,0	53,5	**446,9**	646,6
91-92	7,6	0,7	0,1	**8,4**	105,7	196,8	14,2	**316,7**	325,1
92-93	4,5	9,0	-	**13,5**	78,8	191,6	15,7	**286,1**	299,6
93-94	48,4	58,9	-	**107,3**	398,7	676,9	101,0	**1.176,7**	1.284,0
94-95	2,1	1,9	2,1	**6,1**	243,2	197,4	6,0	**446,5**	452,6
95-96	30,3	51,9	0,3	**82,4**	9.907,4	3.853,1	190,9	**13.951,4**	14.033,8
96-97	46,0	77,3	9,2	**132,5**	470,3	229,8	5,1	**705,1**	837,6
97-98	27,0	233,8	5,0	**265,8**	34.174,0	3.840,2	882,0	**38.896,3**	39.162,1
TOTAL	**5.331,5**	**461,0**	**551,6**	**6.344,1**	**51.178,7**	**34.411,2**	**4.802,4**	**90.392,3**	96.736,5

FUENTE: CONAF X REGIÓN, 1998.

SECCION P

INFRAESTRUCTURA

CUADRO P1

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE POR TIPO DE CAMINOS Y PROVINCIA 1990 (en Km)

PROVINCIA	HORMIGÓN	ASFALTO	RIPIO	TIERRA	TOTAL
VALDIVIA	260	193	2.642	1.122	4.217
OSORNO	82	212	2.033	232	2.559
LLANQUIHUE	92	319	2.074	236	2.721
CHILOÉ	114	52	1.177	140	1.483
PALENA	-	-	412	10	422
TOTAL	**548**	**776**	**8.338**	**1.740**	**11.402**

FUENTE : MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, DIRECCIÓN DE VIALIDAD X REGIÓN.
SERPLAC X REGIÓN.
ESTADÍSTICAS DE LA REGIÓN DE LOS LAGOS-SERCAP-c 80.146-08/91

CUADRO P2

MAGNITUD DE LOS FLUJOS FORESTAL Y AGROPECUARIO DENTRO DE CADA COMUNA (1992-1994)

COMUNA	SECTOR FORESTAL (Cam/mes)	SECTOR AGROPEC. (Cam/mes)	TOTAL (Cam/mes)
VALDIVIA	903	4.768	5.671
CORRAL	-	-	-
S.J. MARIQUINA	29	102	131
MÁFIL	-	-	-
LANCO	72	-	72
LOS LAGOS	91	25.922	26.013
FUTRONO	134	89	223
PANGUIPULLI	-	8.342	8.342
LA UNIÓN	232	2.177	2.409
PAILLACO	60	-	60
RÍO BUENO	153	-	153
LAGO RANCO	40	-	40

FUENTE : INFOR , 1995.

CUADRO P3

INFRAESTRUCTURA PORTUARIA
X REGIÓN

CLASIFICACIÓN	NÚMERO	UBICACIÓN / NOMBRE
PUERTO COMERCIAL	3	PUERTO CORRAL PUERTO MONTT CALBUCO
PUERTOS MENORES Y MUELLES PESCADORES	9	VALDIVIA (LAS MULATAS) NIEBLA BAHÍA MANSA CHINQUINAHUE ANCUD CARELMAPU CHONCHI CASTRO QUELLÓN
RAMPA PARA TRANSBORDADORES	11	PUERTO MONTT PARGUA LA ARENA CHACAO DALCAHUE QUELLÓN PUELCHE PICHANCO LEPTEPU CALETA GONZALO CHAITÉN
RAMPAS MENORES	74	DIFERENTES LOCALIDADES

FUENTE : SERPLAC X REGIÓN, 1992.

CUADRO P4

INFRAESTRUCTURA EDUCACIONAL X REGIÓN			
CLASIFICACIÓN	**NÚMERO**	**NOMBRE**	**UBICACIÓN**
UNIVERSIDADES	2	U. AUSTRAL DE CHILE	VALDIVIA
		U. DE LOS LAGOS	OSORNO
INSTITUTOS PROFESIONALES	3	ADOLFO MATTHEI	OSORNO
		DEL SUR	OSORNO
		SANTO TOMÁS	OSORNO
CENTROS DE FORMACIÓN	7	INACAP	VALDIVIA
		CIDEC	VALDIVIA
		PROPAM	VALDIVIA
		PITÁGORAS	VALDIVIA
		ESCUELA DE COMPUTACIÓN	OSORNO
		CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA	OSORNO
		INSTITUTO EDUCACIÓN PRODATA	OSORNO
LICEOS INDUSTRIALES	6		
LICEOS TÉCNICOS PROFESIONALES	25		
ORG. TEC. DE EJECUCIÓN (O.T.E.)	92		

FUENTE : SENCE, 1992.

SECCION Q

VARIOS

CUADRO Q1

VALOR PROMEDIO MENSUAL DEL DÓLAR (1)
($/US$)

MES	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Enero	128,08	184,80	204,54	243,73	247,11	296,76	337,23	369,75	383,93	430,45	405,78	408,53	423,79
Febrero	131,84	186,74	206,01	240,00	245,84	292,46	337,53	347,86	387,91	428,69	412,14	410,97	416,19
Marzo	145,69	189,22	207,82	243,33	249,64	296,66	340,24	348,34	397,22	430,45	410,46	411,55	414,05
Abril	148,76	189,19	211,49	241,88	251,36	296,41	340,28	346,30	401,19	424,47	394,33	408,42	417,58
Mayo	152,15	187,93	212,54	245,15	252,44	296,97	339,95	346,56	404,98	424,70	377,17	406,23	418,61
Junio	155,06	188,79	218,18	248,31	261,66	296,79	344,89	355,00	403,30	420,68	373,59	409,85	417,42
Julio	170,81	190,36	224,13	248,32	272,81	296,67	348,72	361,25	404,39	420,49	378,07	410,72	416,61
Agosto	176,49	194,46	224,58	245,59	276,65	303,44	350,89	368,86	407,66	419,43	387,27	411,10	414,85
Septiembre	178,19	198,32	225,15	245,67	280,15	308,35	355,61	376,04	408,19	414,87	394,56	411,84	414,90
Octubre	179,19	199,73	229,27	247,09	282,78	312,49	359,06	373,10	412,59	412,21	406,62	415,55	414,41
Noviembre	180,68	201,95	233,83	246,44	288,42	326,86	364,26	377,63	412,50	413,45	412,31	420,03	424,96
Diciembre	182,48	203,67	235,34	244,63	294,59	334,98	371,93	380,22	425,73	402,23	408,98	422,41	438,29
PROM.	**160,79**	**192,93**	**219,41**	**245,01**	**266,95**	**304,90**	**349,22**	**362,58**	**404,13**	**420,18**	**396,77**	**412,27**	**419,30**

FUENTE : BANCO CENTRAL DE CHILE.

(1) Dólar USA, oficial.

CUADRO Q2

VALORIZACIÓN NOMINAL DE LA PRODUCCIÓN FORESTAL PRIMARIA Y SILVÍCOLA 1981 - 1997
(Miles de US$)

AÑO	TOTAL	TROZAS EXPORT. (1)	MADERA ASERRADA	TABLEROS Y CHAPAS	PULPA Y PAPEL PARA PERIÓDICO	OTROS PROD. PRIMARIOS Y SILVÍCOLAS (2)
			TOTAL			
1981	754.921,5	17.665,8	257.434,2	100.056,4	343.503,0	36.262,1
1982	514.075,8	36.890,7	117.968,4	58.312,5	275.649,1	25.255,1
1983	525.350,3	33.955,5	131.354,5	54.785,2	280.337,8	24.917,3
1984	575.224,5	29.879,9	143.621,8	37.245,8	332.662,0	31.815,0
1985	491.994,9	40.117,4	116.739,5	23.829,9	284.165,0	27.143,1
1986	574.520,5	38.899,9	118.506,0	28.684,3	358.368,3	30.062,0
1987	755.097,8	69.616,4	173.369,2	36.614,4	427.267,7	48.230,1
1988	976.868,9	108.520,6	193.888,8	39.910,6	561.575,1	72.973,8
1989	988.559,6	74.557,5	176.856,9	48.181,1	556.536,6	132.427,5
1990	1.165.302,9	74.105,0	282.383,8	116.789,4	525.684,6	166.340,1
1991	1.275.694,5	65.754,5	293.518,8	128.210,4	559.039,8	229.171,0
1992	1.632.124,9	60.016,7	339.107,5	181.767,0	799.659,3	251.574,4
1993	1.657.991,6	130.024,7	400.799,9	232.624,8	682.066,9	212.475,3
1994	2.025.369,3	113.898,1	427.630,7	299.642,0	926.524,5	257.674,0
1995	3.102.685,0	144.236,4	526.440,8	377.383,1	1.702.156,0	352.468,7
1996	2.436.228,5	103.546,6	543.565,4	388.146,8	1.101.039,8	299.929,9
1997	2.439.834,0	106.859,0	609.850,6	489.013,5	972.881,8	261.229,1
			MERCADO EXTERNO (3)			
1981	352.583,0	17.665,8	95.746,2	5.639,4	204.521,9	29.009,7
1982	329.469,7	36.890,7	63.524,4	9.252,5	199.598,0	20.204,1
1983	321.691,0	33.955,5	65.764,0	7.664,7	194.373,0	19.933,8
1984	378.306,4	29.879,9	74.151,7	8.962,2	239.860,6	25.452,0
1985	325.611,6	40.117,4	54.498,7	9.592,6	199.688,4	21.714,5
1986	385.636,5	38.899,9	69.662,7	8.864,0	244.160,3	24.049,6
1987	536.239,6	69.616,4	93.525,8	10.972,9	323.540,4	38.584,1
1988	660.702,4	108.520,6	101.417,8	12.752,6	379.632,4	58.379,0
1989	687.791,4	74.557,5	99.562,7	14.688,1	393.041,1	105.942,0
1990	748.615,8	74.105,0	135.818,9	22.255,3	383.364,5	133.072,1
1991	800.468,6	65.754,5	142.846,6	32.078,0	376.452,7	183.336,8
1992	993.368,9	60.016,7	112.833,3	33.317,5	585.941,9	201.259,5
1993	1.031.824,8	130.024,7	135.331,6	60.333,0	536.155,3	169.980,2
1994	1.355.097,7	113.898,1	158.054,3	82.130,9	794.875,2	206.139,2
1995	2.111.558,8	144.236,4	222.929,3	80.737,4	1.381.680,3	281.975,4
1996	1.487.675,7	103.546,6	185.593,1	96.181,5	862.410,6	239.943,9
1997	1.409.390,0	106.859,0	217.373,5	110.352,4	765.821,8	208.983,3
			MERCADO INTERNO (4)			
1981	402.338,5	-	161.688,0	94.417,0	138.981,1	7.252,4 (5)
1982	184.606,1	-	54.444,0	49.060,0	76.051,1	5.051,0 (5)
1983	203.659,3	-	65.590,5	47.120,5	85.964,8	4.983,5 (5)
1984	196.918,1	-	69.470,1	28.283,6	92.801,4	6.363,0 (5)
1985	166.383,3	-	62.240,8	14.237,3	84.476,6	5.428,6 (5)
1986	188.884,0	-	48.843,3	19.820,3	114.208,0	6.012,4 (5)
1987	218.858,2	-	79.843,4	25.641,5	103.727,3	9.646,0 (5)
1988	316.166,5	-	92.471,0	27.158,0	181.942,7	14.594,8 (5)
1989	300.723,2	-	77.294,2	33.493,0	163.495,5	26.485,5 (5)
1990	416.667,1	-	146.564,9	94.534,1	142.320,1	33.268,0 (5)
1991	475.225,9	-	150.672,2	96.132,4	182.587,1	45.834,2 (5)
1992	638.756,0	-	226.274,2	148.449,5	213.717,4	50.314,9 (5)
1993	626.166,8	-	265.468,3	172.291,8	145.911,6	42.495,1 (5)
1994	670.271,6	-	269.576,4	217.511,1	131.649,3	51.534,8 (5)
1995	991.126,8	-	303.511,5	296.645,7	320.475,7	70.493,9 (5)
1996	948.552,8	-	357.972,3	291.965,3	238.629,2	59.986,0 (5)
1997	1.030.444,0	-	392.477,1	378.661,1	207.060,0	52.245,8 (5)

FUENTE: INFOR, 1998.

(1) Incluye trozas pulpables y aserrables.

(2) Los productos primarios y silvícolas corresponden a: semillas, hojas, frutos, cortezas, hongos y otros; traviesas, tejuelas, carbón; papel y cartón; palos p/fósforos, palos p/helado, palos helado, astillas y otros productos químicos derivados de la madera.

(3) Valorados en términos FOB.

(4) Valorados ex-fábrica.

(5) Cifra estimada.

CUADRO Q3

POBLACIÓN PROYECTADA 1990-2005
X REGIÓN

EDAD	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
0 a 4	104.889	104.850	104.810	104.769	104.730	104.691	103.885	103.099	102.328	101.570	100.822	100.127	99.445	98.773	98.109	97.451
5 a 9	95.803	97.528	99.292	101.064	102.812	104.504	104.437	104.370	104.305	104.242	104.179	103.394	102.622	101.861	101.111	100.367
10 a 14	91.567	92.272	92.992	93.717	94.430	95.122	96.894	98.622	100.317	101.982	103.627	103.592	103.557	103.522	103.489	103.456
15 a 19	91.790	91.067	90.328	89.585	88.852	89.143	88.829	89.498	90.155	90.800	91.437	93.370	95.268	97.137	98.983	100.813
20 a 24	88.974	88.608	88.234	87.859	87.489	87.130	86.259	85.409	84.576	83.756	82.948	83.867	84.770	85.659	86.538	87.400
24 a 29	86.194	86.356	86.522	86.688	86.853	87.012	86.431	85.862	85.305	84.758	84.217	83.447	82.690	81.945	81.209	80.479
30 a 34	71.733	74.416	77.161	79.917	82.637	85.270	85.360	85.447	85.533	85.618	85.702	85.153	84.615	84.084	83.560	83.040
35 a 39	59.087	61.378	63.722	66.077	68.398	70.647	73.392	76.072	78.698	81.280	83.828	83.948	84.066	84.182	84.297	84.411
40 a 44	50.649	52.122	53.630	55.143	56.637	58.082	60.439	62.742	64.997	67.214	69.404	72.115	74.778	77.400	79.990	82.557
45 a 49	43.379	44.604	45.487	47.115	48.357	49.559	51.076	52.559	54.010	55.437	56.846	59.166	61.444	63.688	65.904	68.101
50 a 54	35.853	37.083	38.342	39.606	40.852	42.060	43.319	44.549	45.753	46.938	48.107	49.597	51.059	52.498	53.921	55.330
55 a 59	32.257	32.672	33.097	33.524	33.946	34.353	35.606	36.829	38.027	39.205	40.368	41.594	42.796	43.981	45.151	46.311
60 a 64	56.632	27.357	28.100	28.844	29.580	30.291	30.724	31.148	31.562	31.970	32.373	33.570	34.746	35.904	37.047	38.181
65 a 69	21.766	22.246	22.737	23.231	23.716	24.188	24.912	25.618	26.309	26.990	27.661	28.089	28.508	28.922	29.331	29.736
70 a 74	16.483	16.916	17.361	17.806	18.245	18.671	19.145	19.606	20.059	20.504	20.943	21.609	22.264	22.909	23.546	24.177
75 a 79	11.550	11.808	12.073	12.338	12.600	12.853	13.257	13.652	14.039	14.419	14.794	15.221	15.640	16.052	16.460	16.864
80 y +	10.851	11.148	11.453	11.759	12.061	12.353	12.746	13.129	13.505	13.875	14.240	14.760	15.271	15.774	16.272	16.765
TOTAL	969.457	952.431	965.341	979.042	992.195	1.005.929	1.016.711	1.028.211	1.039.478	1.050.558	1.061.496	1.072.619	1.083.539	1.094.291	1.104.918	1.115.439

FUENTE : INE, 1995.

CUADRO Q4

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN

POBLACIÓN	PAÍS	X REGIÓN
URBANA	11.140.405	579.885
RURAL	2.207.996	368.924
TOTAL	13.348.401	948.809

FUENTE : INE, 1992.

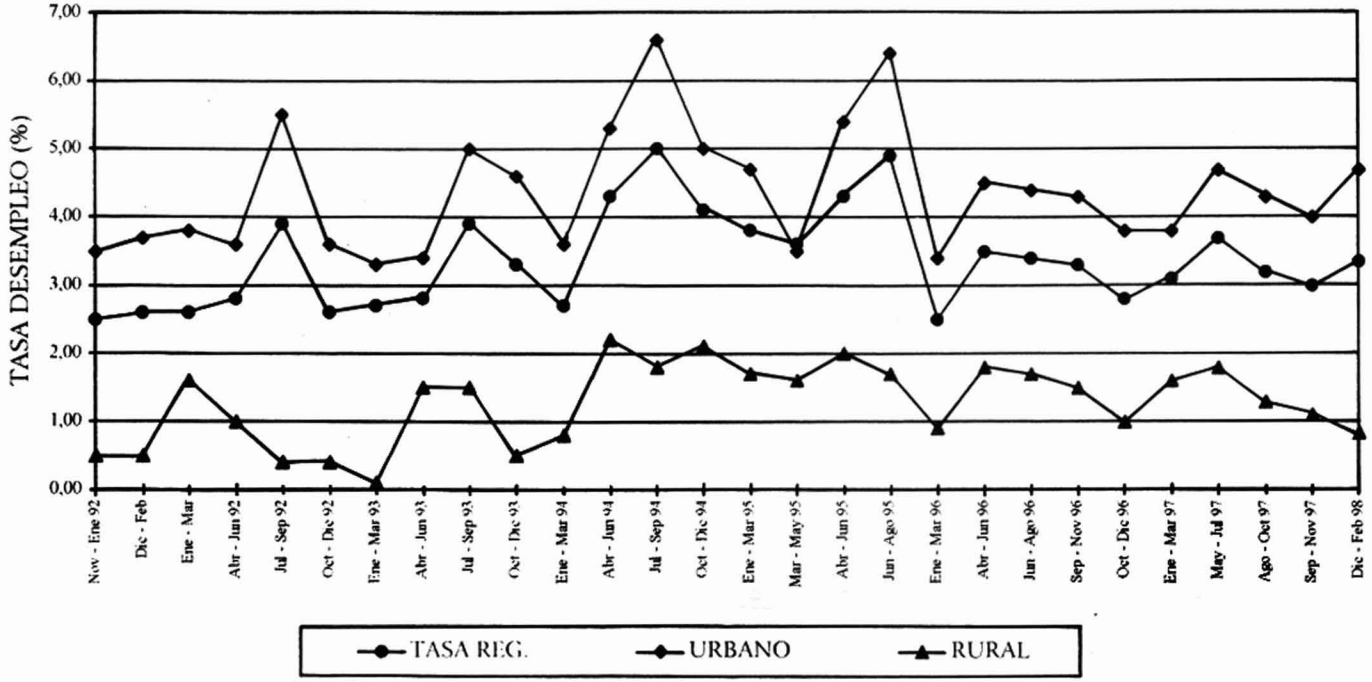
CUADRO Q5

TASA DESOCUPACIONAL URBANO RURAL (%) POR PROVINCIA SEGÚN TRIMESTRE MÓVIL NOVIEMBRE 1991 - FEBRERO 1998

PERIODOS	NACIONAL	X REGION			VALDIVIA	OSORNO	LLANQUIHUE	CHILOE PALENA
		TASA REG.	URBANO	RURAL				
Nov - Ene 92	5,00	2,50	3,50	0,50	4,20	1,90	1,60	1,20
Dic - Feb	4,80	2,60	3,70	0,50	3,70	3,00	1,60	1,00
Ene - Mar	5,00	2,60	3,80	1,60	3,80	3,10	1,50	1,40
Feb - Abr	4,60	3,00	4,00	0,80	3,60	4,10	1,90	1,90
Mar - May	4,60	2,70	3,80	0,50	3,50	3,80	1,30	1,90
Abr - Jun	4,90	2,80	3,60	1,00	3,90	3,70	1,40	1,40
May - Jul	5,10	2,80	3,90	0,80	4,30	3,90	1,40	0,70
Jun - Ago	5,30	3,60	4,90	1,00	5,50	4,30	2,20	1,00
Jul - Sep	5,30	3,90	5,30	0,40	5,90	3,70	1,90	1,10
Ago - Oct	5,10	3,60	5,20	0,30	5,30	3,40	1,80	1,20
Sep - Nov	4,80	3,10	4,30	0,50	3,20	4,30	1,70	3,20
Oct - Dic	4,40	2,60	3,60	0,40	2,50	4,10	1,60	2,00
Nov - Ene 93	4,40	2,50	3,50	0,40	2,20	3,90	1,60	2,60
Dic - Feb	4,30	2,20	3,20		2,30	3,20	1,60	1,50
Ene - Mar	4,50	2,70	3,30	0,10	2,10	3,10	1,50	2,80
Feb - Abr	4,40	2,60	3,40	0,90	2,60	3,00	1,70	3,50
Mar - May	4,60	2,80	3,60	1,30	2,90	3,00	2,10	3,50
Abr - Jun	4,70	2,80	3,40	1,50	2,90	2,80	2,30	3,20
May - Jul	4,90	3,30	4,20	1,30	3,70	3,20	2,60	3,70
Jun - Ago	5,10	3,40	4,40	1,40	3,80	3,20	2,90	3,90
Jul - Sep	5,00	3,90	5,00	1,50	4,80	3,10	3,10	3,50
Ago - Oct	4,80	3,70	5,00	1,10	4,50	4,20	2,80	2,90
Sep - Nov	4,40	3,60	4,90	0,80	4,40	4,00	2,30	3,30
Oct - Dic	4,50	3,30	4,60	0,50	3,70	3,90	2,40	3,00
Nov - Ene 94	4,80	2,60	3,70	0,40	2,50	3,10	3,00	1,70
Dic - Feb	5,10	2,50	3,50	0,40	2,60	3,00	3,00	0,80
Ene - Mar	5,20	2,70	3,60	0,80	2,70	2,80	3,30	1,50
Feb - Abr	5,30	3,30	4,20	1,50	3,70	3,80	3,10	2,30
Mar - May	5,70	3,60	3,50	1,60	3,70	3,70	3,50	3,50
Abr - Jun	6,10	4,30	5,30	2,20	5,00	4,80	3,40	3,60
May - Jul	6,50	4,80	6,20	1,90	6,20	5,50	3,20	3,60
Jun - Ago	6,50	4,80	6,30	1,80	6,00	6,70	3,00	2,80
Jul - Sep	6,70	5,00	6,60	1,80	6,80	6,40	2,70	3,30
Ago - Oct	6,70	5,20	6,60	2,20	7,00	6,00	3,00	3,40
Sep - Nov	6,50	5,30	6,50	2,80	7,30	5,20	3,60	4,50
Oct - Dic	5,90	4,10	5,00	2,10	5,40	3,40	3,20	3,90
Nov - Ene 95	5,70	3,60	5,30	2,00	4,70	2,90	2,60	3,90
Dic - Feb	5,40	3,30	4,20	1,40	5,00	2,90	2,10	2,50
Ene - Mar	5,40	3,80	4,70	1,70	6,30	3,20	2,20	2,20
Feb - Abr	5,30	4,00	5,30	1,50	5,90	2,70	4,50	1,50
Mar - May	5,60	4,20	5,30	1,70	5,40	3,30	4,90	2,00
Abr - Jun	5,80	4,30	5,40	2,00	4,70	3,60	5,90	2,00
May - Jul	5,90	4,60	5,90	1,70	4,90	3,30	6,20	3,10
Jun - Ago		4,90	6,40	1,70	5,40	3,40	6,10	3,90
Ene - Mar 96	6,60	2,50	3,40	0,90	2,90	3,60	1,60	2,20
Mar - May	6,30	2,90	3,50	1,70	2,80	2,60	2,60	3,90
Abr - Jun	6,60	3,50	4,50	1,80	2,80	3,20	3,30	5,80
May - Jul		3,60	4,40	2,30	2,90	4,10	3,00	5,70
Jun - Ago	7,00	3,40	4,40	1,70	3,50	4,40	2,30	4,30
Sep - Nov	5,90	3,30	4,30	1,50	3,10	3,90	2,80	4,00
Oct - Dic	5,40	2,80	3,80	1,00	3,00	4,00	1,90	2,80
Nov - Ene 97	5,40	2,70	3,70	1,00	3,20	3,10	1,90	3,00
Dic - Feb	5,40	3,10	4,00	1,50	3,50	3,60	2,50	3,10
Ene - Mar	5,80	3,10	3,80	1,60	3,00	3,50	2,30	3,70
Feb - Abr	6,00	3,30	4,40	1,50	3,70	3,80	2,80	3,30
Mar - May	6,30	3,50	4,80	1,30	4,10	4,20	2,10	4,30
May - Jul	6,70	3,70	4,70	1,80	4,40	3,40	2,80	4,40
Jun - Ago	6,70	3,60	4,70	1,70	4,70	2,40	3,00	4,40
Ago - Oct	6,50	3,20	4,30	1,30	3,90	2,50	2,90	3,60
Sep - Nov	6,00	3,00	4,00	1,10	3,00	2,60	3,00	3,50
Oct - Dic	5,30	3,05	4,21	0,91	3,08	2,85	2,69	3,83
Nov - Ene 98	5,30	3,29	4,54	0,98	3,99	3,66	2,58	2,86
Dic - Feb	5,10	3,35	4,70	0,84	4,21	3,40	2,88	2,61

FUENTE: INE, 1998.

EVALUACIÓN TASA DESEMPLEO POR TRIMESTRE MÓVIL X REGIÓN



FUENTE: INFOR, 1998.

CUADRO Q6

DISTRIBUCIÓN DE LA FUERZA DE TRABAJO (miles de personas) POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA X REGIÓN TRIMESTRES MÓVILES NOVIEMBRE 1995 - FEBRERO 1998

PERÍODOS	AGRIC. Y PESCA	MINAS Y CANTERAS	INDUST. MANUFACT.	ELECTR. GAS AGUA	CONSTR.	COMERCIO	TRANS Y ALMACEN.	SERVIC. FINANC.	SER. COMÚN SERV. PERS.	NO ESPECIF.
Nov - Ene 95	110,22	0,47	43,74	1,58	22,42	48,06	22,72	9,96	79,26	0,00
Dic - Feb	110,91	0,38	46,40	1,87	22,21	47,06	23,28	8,36	76,35	0,00
Ene - Mar	110,85	0,54	47,30	2,25	22,02	46,80	23,49	8,66	75,71	0,00
Feb - Abr	110,03	0,53	48,31	2,02	19,34	45,70	23,56	8,71	76,50	0,00
Mar - May	108,71	0,54	48,05	1,63	18,06	46,61	23,02	9,03	78,13	0,06
Abr - Jun	107,41	0,45	48,52	1,05	17,34	45,29	22,87	9,01	80,40	0,06
May - Jul	104,08	0,51	46,90	1,10	17,85	45,77	24,43	8,65	80,59	0,00
Sep - Nov	108,03	0,53	46,32	1,50	15,26	46,09	23,55	9,40	85,89	0,07
Ago - Oct	105,95	0,34	46,94	1,37	16,21	45,65	22,61	9,30	85,07	0,07
Nov - Ene 96	116,23	0,48	44,25	2,34	17,59	45,28	21,88	12,21	76,76	0,00
Ene - Mar	122,91	1,86	48,28	2,36	22,23	46,19	25,38	10,73	78,48	0,00
Feb - Abr	124,32	1,68	47,05	2,22	22,10	45,05	26,74	11,45	80,22	0,00
Mar - May	121,09	1,78	48,08	1,67	20,63	44,47	26,18	12,57	83,37	0,00
Abr - Jun	119,07	1,90	47,25	1,77	21,20	45,83	25,48	13,38	83,30	0,00
May - Jul	114,89	17,50	46,85	1,78	20,44	46,18	23,85	13,22	84,67	0,00
Jun - Ago	115,76	1,69	46,45	1,36	20,35	48,29	24,10	13,12	85,62	0,08
Sep - Nov	122,22	1,53	48,19	1,40	25,47	46,48	22,76	11,35	85,01	0,00
Oct - Dic	122,61	1,28	52,23	1,40	23,61	47,50	22,97	11,15	85,92	0,00
Nov - Ene 97	122,58	1,33	51,17	1,49	22,13	49,50	213,28	11,05	85,16	0,00
Dic - Feb	121,72	1,05	50,65	1,28	22,11	48,75	23,38	11,14	84,92	0,00
Ene - Mar	120,23	1,28	47,56	1,35	24,05	50,33	24,05	11,16	84,75	0,00
Feb - Abr	119,45	1,19	48,34	2,06	24,79	50,68	25,03	11,74	82,62	0,00
Mar - May	118,76	1,30	48,31	2,41	24,95	49,69	25,66	11,10	81,21	0,00
May - Jul	113,80	1,24	52,22	2,02	23,66	51,05	24,95	11,24	84,66	0,00
Jun - Ago	115,66	1,23	52,85	1,88	23,52	51,76	24,90	10,94	84,67	0,00
Jul - Sep	117,15	1,28	53,50	1,61	22,18	56,48	25,36	10,66	84,07	0,00
Ago - Oct	118,87	1,28	50,10	1,22	23,36	55,87	25,37	12,20	84,13	0,00
Sep - Nov	117,25	1,56	51,99	1,26	24,52	54,92	26,48	11,90	81,65	0,00
Oct - Dic	119,09	1,69	51,50	1,27	25,70	530,40	26,46	12,25	82,97	0,00
Nov - Ene 98	119,10	1,79	54,16	1,55	25,28	48,89	26,67	12,48	78,73	0,00
Dic - Feb	118,62	1,66	52,35	1,55	24,04	49,09	24,94	13,18	79,68	0,00

FUENTE : INE. 1998.

CUADRO Q7

COMPOSICIÓN DEL USO DEL SUELO DEL TOTAL DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS EMPADRONADAS POR EL VI CENSO AGROPECUARIO

CATEGORIAS Y SUBCATEGORIAS DE USO DEL SUELO	COMPOSICIÓN (miles de ha)	PARTICIP. (%)
TOTAL SUPERFICIE EXPLOTACIÓN	**27.115,6**	**100,0**
A. SUELOS DE CULTIVO	2.293,4	8,5
1. Utilizada con cultivos permanentes y anuales.	1.398,3	5,2
2. Con praderas sembradas permanentes y de rotación. Otras praderas.	452,6	1,7
3. En barbecho y en descanso.	442,5	1,6
4. Otros no sembrado.		
B. OTROS SUELOS	24.822,2	91,5
1. Praderas mejoradas.	1.009,8	3,7
2. Praderas naturales.	11.922,2	44,0
3. Plantaciones forestales.	1.098,5	4,1
4. Bosques y montes naturales.	4.870,1	18,0
5. Indirectamente productivo.	236,9	0,9
6. Estériles o no productivos.	5.684,7	21,0

FUENTE : VI CENSO NACIONAL AGROPECUARIO, 1996.

CUADRO Q8

EXISTENCIA DE ANIMALES EN LAS EXPLOTACIONES EMPADRONADAS EN EL VI CENSO AGROPECUARIO 1996

TIPO DE ANIMALES (total nacional)	NÚMERO
BOVINOS	4.141.545
OVINOS	3.710.459
PORCINOS	1.722.403
CABALLARES	415.184
MULARES Y ASNALES	31.172
CAPRINOS	738.183
LLAMAS	79.365
ALPACAS	45.282

FUENTE: VI CENSO AGROPECUARIO, 1996.

CUADRO Q9

CARGA TOTAL EXPORTADA SEGÚN ADUANA (1)
1989-1997 (Toneladas)

REGIÓN	PUERTO	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
I	ARICA	8.277	10.333	13.141	9.914	9.355	10.609	12.758	14.414	17.555
	IQUIQUE	190	237	266	160	160	246	583	1.134	216
II	ANTOFAGASTA	178	312	186	175	271	20	6	708	150
IV	COQUIMBO	-	-	7	1	-	9	1.213	-	1
V	VALPARAISO	38.422	64.519	112.518	114.283	79.130	71.603	59.986	80.430	85.561
	SAN ANTONIO	66.948	141.909	64.746	49.902	76.019	150.066	329.083	206.609	230.954
	LOS ANDES	29.358	39.600	47.429	60.767	87.476	107.003	106.090	118.617	139.874
RM	PUDAHUEL	311	1.369	354	579	684	780	934	732	783
VIII	LIRQUEN	4.826.241 (2)	1.606.111	1.529.996	1.318.151	1.582.138	1.734.727	1.690.227	1.588.754	1.449.174
	SAN VICENTE	-	2.402.396	2.357.431	2.625.657	2.413.939	2.691.167	3.257.476	2.350.176	1.844.564
	TALCAHUANO	-	373.421	374.747	360.350	300.545	345.262	472.565	210.658	157.581
	CORONEL	-	445.062	481.845	949.747	868.768	1.059.315	1.327.166	1.355.048	1.819.538
IX	LONQUIMAY	-	63	135	260	90	-	-	-	-
X	**PUYEHUE**	**17.722**	**13.284**	**37.847**	**69.800**	**132.251**	**285.604**	**29.402**	**11.215**	**11.320**
	PTO. MONTT	**209.671** (3)	**399.028**	**587.726**	**623.540**	**633.602**	**889.554**	**647.199**	**802.978**	**821.638**
	HUAHUN	-	**34.757**	**2.244**	**190**	-	-	-	-	-
	CALBUCO	-	-	**298.218**	**370.261**	**141.938**	-	-	-	-
	CORRAL	-	-	-	**4.002**	**10.493**	-	-	-	-
XI	COYHAIQUE	900	1.065	774	4.519	764	1.074	-	211	176
	PTO AYSEN	-	-	-	4	-	-	-	-	324
	PUNTA ARENAS	-	-	-	73.339	177.783	248.337	221.199	182.492	104.494
	OTROS PUERTOS (4)	-	-	-	-	-	-	534.157	116.982	171
TOTAL		**162.306**	**5.533.466**	**6.109.610**	**6.635.601**	**6.517.406**	**7.595.376**	**8.690.044**	**7.041.158**	**6.684.074**

FUENTE: INFOR. 1998.

(1) Incluye aduanas en puertos marítimos, aéreos y pasos fronterizos.
(2) Incluye puertos de Lirquén, San Vicente, Talcahuano y Lonquimay.
(3) Incluye Puertos de Pto Montt, Huahun.
(4) Incluye Caldera, Constitución, Mejillones, Taltal, otros.

SECCION R

INDICES

CUADRO R1

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - CHILE
(BASE: Abril 1989 = 100)

MES	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Enero	48,73	61,33	71,49	85,75	97,00	119,38	148,93	177,91	198,64	224,89	244,02	263,08	281,17
Febrero	49,71	61,89	72,73	86,07	97,12	119,73	149,12	176,79	199,44	225,59	245,25	264,44	283,52
Marzo	51,11	62,81	73,92	87,69	98,97	122,62	150,85	178,03	200,57	228,13	246,75	266,36	284,41
Abril	52,27	63,69	75,66	88,37	100,00	124,80	153,63	180,37	203,38	229,25	248,25	269,09	285,35
Mayo	53,33	64,14	76,81	88,78	101,96	126,70	157,46	182,30	200,35	232,52	249,77	271,24	286,01
Junio	55,29	65,00	77,35	89,32	103,76	129,48	160,36	183,55	207,37	233,76	251,61	272,38	286,69
Julio	56,01	65,64	78,64	89,44	105,65	131,64	163,26	185,60	209,41	235,56	253,71	273,17	288,42
Agosto	56,50	66,06	79,77	90,16	106,71	134,29	165,24	188,25	213,88	237,77	257,88	274,34	289,59
Septiembre	57,19	67,07	81,29	91,01	108,98	140,86	167,40	192,63	216,37	238,94	259,41	275,68	292,28
Octubre	58,05	68,09	83,25	92,39	112,12	146,24	172,24	195,38	221,94	240,35	261,42	277,65	295,86
Noviembre	58,98	69,05	84,85	94,14	114,05	147,53	173,83	198,17	222,13	241,80	261,61	278,75	296,26
Diciembre	59,73	70,10	58,13	95,93	116,47	148,30	175,97	198,31	222,57	242,48	262,36	279,76	296,67
PROM.	**54,74**	**65,41**	**76,16**	**89,92**	**105,23**	**132,63**	**161,52**	**186,44**	**209,67**	**234,25**	**253,50**	**272,16**	**288,85**

FUENTE : INE, BANCO CENTRAL DE CHILE.

CUADRO R2

INDICE GENERAL DE PRECIOS AL POR MAYOR - CHILE
(BASE: Junio 1992 = 100)

MES	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Enero	30,83	39,00	44,78	51,99	55,19	68,15	84,45	98,75	105,97	114,20	123,53	133,31	138,30
Febrero	31,77	39,67	45,17	51,69	56,40	68,05	85,13	98,29	105,70	114,46	124,31	132,63	137,73
Marzo	32,38	40,15	46,44	52,06	57,20	68,38	85,90	98,17	106,77	115,81	126,47	134,20	135,81
Abril	33,44	40,61	47,94	52,62	58,29	69,41	86,28	98,58	108,03	115,92	126,82	135,95	136,03
Mayo	34,33	40,27	48,82	53,04	59,65	69,89	88,25	99,23	109,61	117,01	125,80	135,75	136,64
Junio	35,66	41,05	49,50	53,75	60,71	71,24	90,46	100,00	109,93	118,28	125,04	136,10	138,11
Julio	36,50	42,48	51,25	54,01	61,94	73,93	92,30	101,58	110,54	118,99	126,08	135,47	137,51
Agosto	36,76	43,72	52,61	53,72	63,27	75,71	92,85	102,84	112,04	120,79	127,46	135,99	137,05
Septiembre	37,43	44,24	53,88	54,09	64,50	79,81	93,93	104,45	112,34	121,75	129,73	136,93	139,00
Octubre	37,96	45,53	55,53	54,63	66,17	84,28	96,00	104,90	114,25	122,10	132,08	137,85	139,96
Noviembre	38,19	45,38	55,98	54,52	67,13	84,94	97,68	105,64	114,05	123,46	133,25	137,92	140,06
Diciembre	38,19	45,16	52,87	54,62	67,07	84,33	98,23	106,95	114,14	123,09	133,18	137,32	139,97
PROM.	**35,29**	**42,27**	**50,40**	**53,40**	**61,46**	**74,84**	**90,96**	**101,62**	**110,28**	**118,82**	**127,81**	**135,79**	**138,01**

FUENTE : INE, BANCO CENTRAL DE CHILE.

CUADRO R3

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR U.S.A.
(BASE: Promedio 1980 = 100)

MES	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Enero	128,1	133,1	134,9	140,5	147,0	154,6	163,4	167,6	173,1	177,4	182,4	187,4	193,1
Febrero	128,6	132,7	135,5	140,8	147,6	155,4	163,6	168,2	173,7	178,1	183,2	188,0	193,7
Marzo	129,2	132,1	136,1	141,4	148,4	156,2	163,9	169,1	174,3	178,7	183,8	189,0	194,2
Abril	129,7	131,8	136,8	142,1	149,4	156,5	164,1	169,3	174,8	178,9	184,4	189,7	194,4
Mayo	130,2	132,2	137,2	142,6	150,3	156,8	164,6	169,6	175,0	179,0	184,7	190,1	194,3
Junio	130,6	132,9	137,8	143,2	150,6	157,7	165,1	170,2	175,3	179,6	185,1	190,2	194,6
Julio	130,8	132,9	138,1	143,8	151,0	158,3	165,3	170,5	175,3	180,1	185,1	190,6	194,8
Agosto	131,1	133,1	138,9	144,4	151,2	159,7	165,8	171,0	175,8	180,8	185,6	190,9	195,2
Septiembre	131,5	133,8	139,5	145,4	151,7	161,1	166,5	171,5	176,1	181,3	185,9	191,5	195,7
Octubre	131,9	133,9	139,9	145,9	152,4	162,0	166,8	172,1	176,8	181,4	186,5	192,1	196,1
Noviembre	132,3	134,0	140,1	146,0	152,8	162,4	167,3	172,4	177,0	181,7	186,4	192,5	196,0
Diciembre	132,7	134,2	140,1	146,3	153,1	162,4	167,4	172,2	177,0	181,7	186,3	192,5	195,8
PROM.	**130,6**	**133,1**	**137,9**	**143,5**	**150,5**	**158,6**	**165,3**	**170,3**	**175,4**	**179,9**	**185,0**	**190,4**	**194,8**

FUENTE : BANCO CENTRAL DE CHILE.

CUADRO R4

INDICE DE PRECIOS MAYORISTA U.S.A.
(BASE: Promedio 1980 = 100)

MES	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Enero	115,3	115,0	112,0	116,5	122,9	128,0	132,5	128,8	131,5	132,9	136,6	140,8	144,5
Febrero	115,1	113,4	112,7	116,6	123,5	127,4	130,6	129,3	131,7	132,8	137,6	140,6	143,2
Marzo	114,9	111,8	112,7	116,9	124,2	127,2	129,3	129,3	132,2	133,4	137,9	140,9	141,9
Abril	115,1	110,9	113,5	117,9	125,1	127,0	129,2	129,6	132,8	133,5	138,9	142,0	141,5
Mayo	115,4	111,4	114,4	118,7	126,0	127,6	129,8	130,5	133,4	133,6	139,3	142,8	142,0
Junio	115,2	111,3	114,8	119,7	125,7	127,2	129,6	131,2	133,2	134,2	139,6	142,6	141,8
Julio	115,0	110,8	115,5	120,1	125,6	127,3	129,2	131,2	132,9	134,4	139,6	142,6	141,4
Agosto	114,3	110,6	115,6	120,3	124,8	129,8	129,5	131,0	132,4	135,0	139,3	143,0	141,8
Septiembre	113,8	110,8	115,6	120,4	125,1	131,8	129,2	131,2	132,2	134,7	139,5	142,9	142,1
Octubre	114,6	111,1	115,9	120,6	125,6	134,6	129,7	131,6	132,7	134,7	139,3	142,6	142,4
Noviembre	115,3	111,2	116,1	120,7	127,6	133,8	129,7	131,2	132,5	135,4	139,6	142,9	142,5
Diciembre	115,5	110,9	116,0	121,5	125,9	132,1	129,1	131,0	131,9	135,7	139,9	143,9	141,3
PROM.	**115,0**	**111,6**	**114,6**	**119,2**	**125,2**	**129,5**	**129,8**	**130,5**	**132,5**	**134,2**	**138,9**	**142,3**	**142,2**

FUENTE: BANCO CENTRAL DE CHILE.

CUADRO R5

ÍNDICE PRODUCCIÓN FORESTAL - SOFOFA 1980 - 1997
(Base Promedio 1990 = 100)

AÑO TRIMESTRE	ÍNDICE TOTAL (1)	ÍNDICE FORESTAL (2)	MANUFACTURA		
			MADERA	MUEBLES	PAPEL
1980	72,8	76,9	53,7	48,3	89,4
1981	73,3	71,7	56,7	52,5	79,9
1982	62,9	69,1	42,9	31,4	83,7
1983	65,2	76,0	54,1	27,6	89,8
1984	71,9	79,3	58,3	37,4	92,1
1985	72,0	79,8	58,0	42,1	92,5
1986	77,9	83,4	64,1	59,2	93,8
1987	88,3	88,8	76,2	66,1	96,3
1988	88,1	92,3	81,9	78,7	98,0
1989	99,8	92,6	84,4	88,0	96,5
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	104,1	113,9	102,0	109,6	119,3
1992	119,7	149,6	132,7	125,1	159,0
1993	127,6	166,2	161,3	150,8	169,7
I	120,7	162,4	156,6	136,8	167,2
II	129,2	164,3	163,5	151,3	165,9
III	133,5	169,3	162,0	157,6	173,4
IV	126,8	168,7	163,0	157,6	172,1
1994	131,0	173,9	154,6	165,3	182,9
I	127,0	176,6	163,3	169,7	182,8
II	133,1	174,0	153,6	172,3	182,8
III	131,5	171,2	147,0	164,7	182,0
IV	132,3	173,9	154,4	154,4	183,9
1995	138,3	180,6	161,0	174,5	189,4
I	132,5	178,5	160,7	167,6	187,0
II	143,4	179,8	160,1	181,8	188,0
III	139,2	182,0	157,7	183,3	192,1
IV	138,2	182,0	165,6	165,1	190,6
1996	141,5	181,3	162,8	166,9	190,5
I	141,2	180,5	165,0	159,6	189,0
II	140,5	180,1	157,3	173,4	190,4
III	139,6	181,1	153,3	168,8	194,0
IV	144,7	183,4	175,5	165,7	188,5
1997	148,0	184,4	172,0	166,4	190,0
I	141,2	179,6	168,7	132,2	188,7
II	146,9	178,8	186,0	183,2	175,3
III	149,1	187,0	175,4	175,4	193,0
IV	152,2	192,1	181,0	165,6	199,3

FUENTE : SOCIEDAD DE FOMENTO FABRIL, SOFOFA.

(1) El sector forestal participa en este índice con las siguientes ponderaciones:
industria de la madera, excepto muebles 2,74%; muebles y accesorios, excepto metálicos 0,61%;
y fabricación y producción de papel 6,48%.

(2) Elaboración de INFOR con cifras de SOFOFA.

CUADRO R6

ÍNDICE PRODUCCIÓN FORESTAL - INE 1979 - 1997
(Base Promedio 1989 = 100)

AÑO	ÍNDICE	ÍNDICE	MANUFACTURA		
TRIMESTRE	TOTAL (1)	FORESTAL (2)	MADERA	MUEBLES	PAPEL
1979	80,3	98,9	132,5	31,3	89,4
1980	72,9	85,1	106,0	35,8	79,9
1981	79,4	85,4	99,9	33,9	83,7
1982	66,3	81,8	79,2	21,0	89,8
1983	76,1	87,4	93,1	17,6	92,1
1984	79,3	91,7	104,6	24,1	92,5
1985	83,5	91,3	100,1	27,4	93,8
1986	88,8	94,6	102,6	41,8	96,3
1987	89,9	103,9	123,0	69,7	98,0
1988	98,2	102,3	117,1	87,5	96,5
1989	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1990	100,9	107,7	118,0	86,9	104,7
1991	105,5	114,9	117,3	98,4	115,6
1992	117,8	132,1	112,9	112,3	144,0
1993	120,3	133,5	113,8	127,6	144,1
I	116,3	134,9	123,1	116,4	142,9
II	120,5	130,2	107,7	124,2	142,3
III	123,4	133,2	108,2	139,2	145,2
IV	121,1	135,7	116,0	130,6	146,2
1994	122,9	140,6	116,8	134,1	153,3
I	119,4	141,4	124,3	142,0	150,0
II	125,0	140,5	112,2	133,8	155,4
III	124,6	139,0	111,6	130,4	153,7
IV	122,6	141,4	119,0	130,0	154,0
1995	130,5	142,9	113,9	136,1	162,7
I	124,8	146,0	123,2	138,3	161,9
II	133,3	143,9	112,3	144,6	164,1
III	131,7	138,4	102,2	131,1	163,0
IV	132,1	143,4	118,0	130,3	162,0
1996	134,9	148,2	117,5	130,0	165,6
I	133,4	149,7	124,6	132,5	164,3
II	133,4	147,1	114,0	137,2	164,8
III	134,1	146,5	111,0	125,4	166,7
IV	138,7	149,4	120,5	125,0	166,7
1997	144,8	145,6	113,9	136,1	162,7
I	137,2	145,7	122,4	116,2	160,7
II	145,8	138,7	115,2	139,5	150,5
III	146,4	146,4	116,2	124,7	164,0
IV	149,8	150,7	119,9	134,0	168,1

FUENTE : BANCO CENTRAL DE CHILE.

(1) El sector forestal participa en este índice con las siguientes ponderaciones: industria de la madera y subproductos, excepto muebles 3,19%; fabricas de muebles y accesorios, excepto metálicos 0,69%; fabricas de pulpa, papel y productos de papel 6,32%.

(2) Elaborado por el Instituto Forestal.

CUADRO R7

PRODUCTO INTERNO BRUTO DE BIENES DEL SECTOR FORESTAL NACIONAL 1986-1997
(Millones de pesos de 1986)

AÑO TRIMESTRE	TOTAL NACIONAL (1)	TOTAL SECTOR FORESTAL	PIB DEL SECTOR FORESTAL POR RUBRO		
			Silvicultura y Extracción (2)	Madera (3)	Muebles, Pulpa y Papel (4)
1986	3.419.209	100.506	17.650	27.170	55.686
1987	3.644.681	112.723	22.728	32.555	57.440
1988	3.911.154	126.241	28.394	34.801	63.046
1989	4.324.181	135.709	25.399	37.967	65.947
1990	4.484.071	145.923	25.226	51.267	69.430
1991	4.841.447	155.981	27.156	52.469	76.356
1992	5.435.881	178.094	28.634	50.851	98.609
1993	5.815.646	185.176	30.579	52.950	101.647
1994	6.147.610	195.624	32.227	55.283	108.114
1995	6.800.952	217.888	37.112	66.875	113.901
1996	6.814.389	216.628	32.515	69.471	114.642
1997	7.817.665	215.352	33.457	70.083	111.811
I	54.310	54.310	8.826	18.117	27.366
II	54.284	54.284	10.207	17.082	26.995
III	52.640	52.640	7.256	17.190	28.194
IV	54.118	54.118	7.168	17.694	29.256

FUENTE : BANCO CENTRAL DE CHILE.

(1) Cifras de 1989 a 1997 preliminares.

(2) Incluye productos: silvícolas, provenientes de la cosecha del bosque y provenientes de raleo.

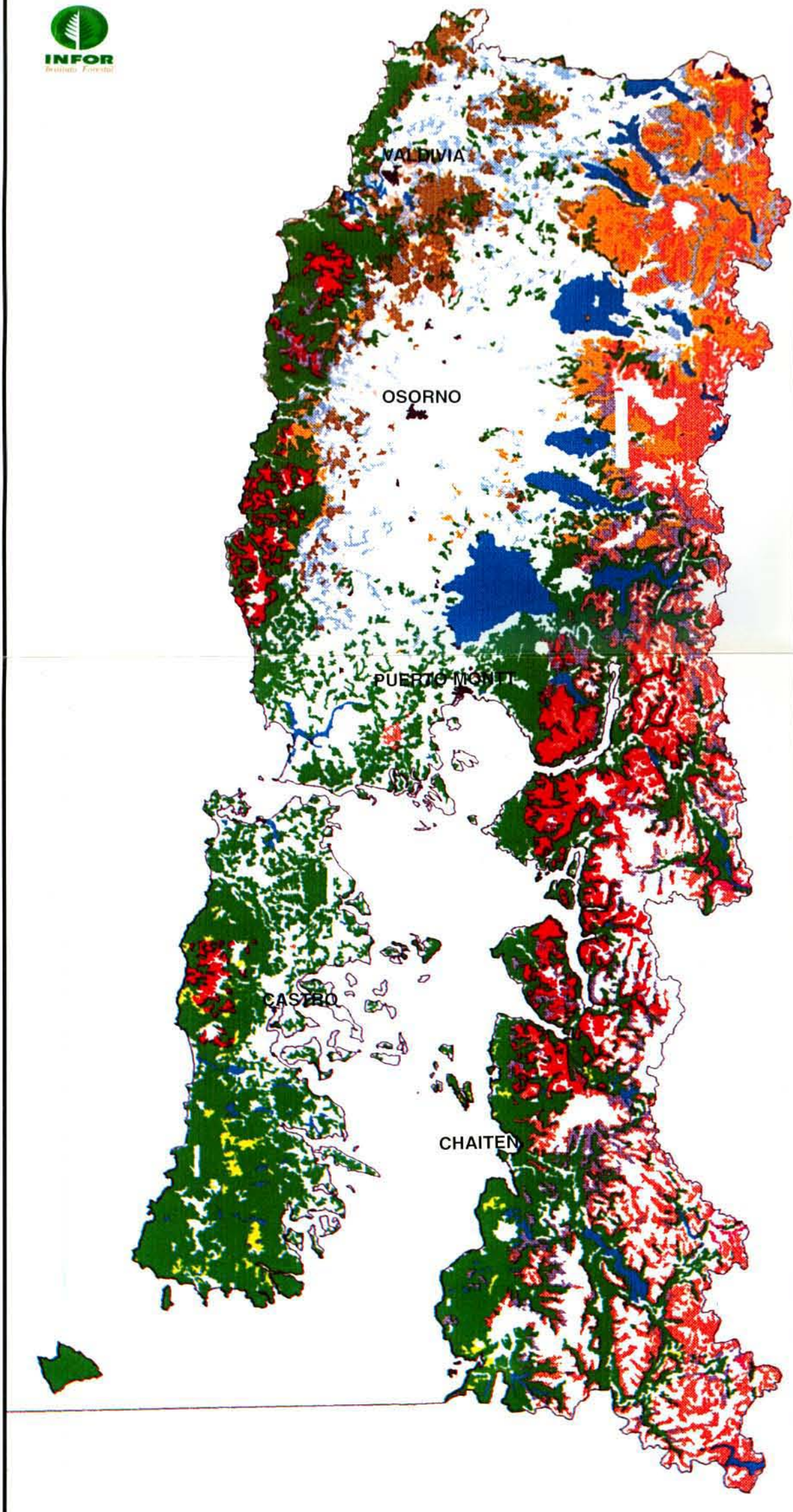
(3) Incluye madera aserrada y elaborada.

(4) Incluye muebles y accesorios básicamente de madera; pulpa, papeles, cartones, envases y otros productos de la industria del papel.

SECCIONES

MAPA

TIPOS FORESTALES DE LA DECIMA REGION



ESCALA 1 : 1 800 000

LEYENDA

- ALERCE
- CIPRES DE LAS GUAITECAS
- ARAUCARIA
- CIPRES DE LA CORDILLERA
- PALMA CHILENA
- LENGA (INCLUYE NIRRE)
- COIHUE DE MAGALLANES
- ROBLE-HUALO
- ROBLE-RAULI-COIHUE
- COIHUE-RAULI-TEPA
- ESCLEROFILO
- SIEMPREVERDE

OTRAS CATEGORIAS

- PLANTACION FORESTAL
- BOSQUE MIXTO
- AREA URBANA E INDUSTRIAL
- CUERPO DE AGUA
- OTRO USO

BASE PROYECTO CONAF-CONAMA "CATASTRO Y EVALUACION DE LOS RECURSOS VEGETACIONALES NATIVOS DE CHILE"