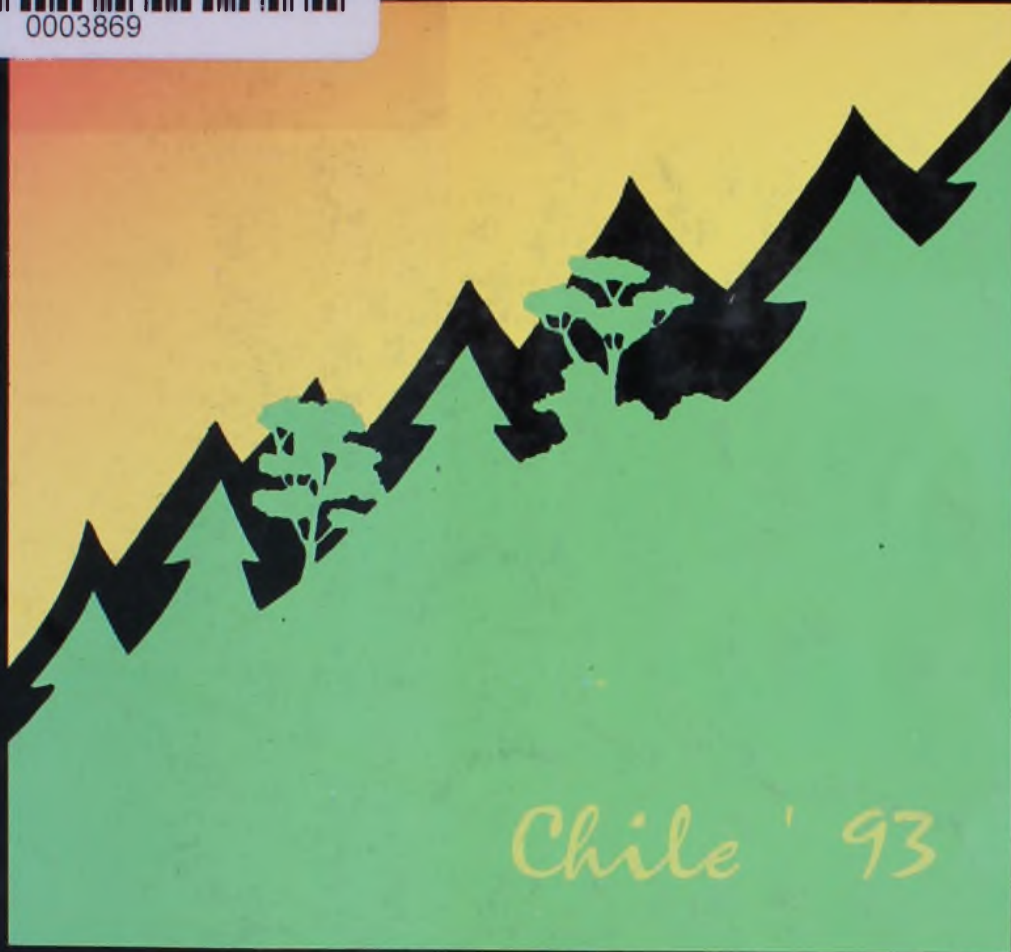


ESTADÍSTICA FORESTAL

163-1993
INFOR
C.1



0003869



VIII^a Región


instituto forestal
FILIAL CORFO


CORPORACIÓN CHILENA DE LA MADERA
CORMA
CHILE PAIS FORESTAL


conaf

ESTADÍSTICAS
FORESTALES
VIII^a REGION

Comité Editor

Jorge Cabrera Perramón
Arnoldo Villarroel Muñoz

Consejo Editor

Hans Grosse Werner
Emilio Uribe Coloma
Mario Galvez Fernández

Colaboradores

Inés Henríquez Romero
Susana Muñoz Salas
Francisco Pozo Alvarado

***Diseño y Diagramación
Computacional***

Jorge Muñoz Fernández

Composición

NeoGrafik Producciones

Impresión

Wesaldi

Propiedad Intelectual

Registro N° 91275

PRESENTACION

El Sector Forestal en Chile, luego de un acelerado proceso de creación de recursos naturales iniciado hace más de 20 años, ha comenzado a consolidar una nueva etapa, esta vez de inversiones en capacidad instalada y de infraestructura, la que ha de materializarse principalmente en la VIIIª Región, zona donde se han concentrado las plantaciones de pino radiata y eucalipto.

La necesidad de mostrar el enorme potencial económico que este recurso permite, tanto en su proceso de sustentabilidad como en las etapas de industrialización y de comercialización, es que las Instituciones representativas del sector aunan esfuerzos y dan forma a un importante documento que ordenadamente presenta los antecedentes básicos del sector forestal regional.

El INSTITUTO FORESTAL (INFOR), la CORPORACION NACIONAL FORESTAL (CONAF) y la CORPORACION CHILENA DE LA MADERA (CORMA), representadas por su respectiva sede en la Región del Bío Bío, por mutuo interés y con el propósito de aportar al desarrollo económico sectorial y regional, tienen el agrado de presentar el documento denominado "Estadísticas Forestales VIIIª Región, 1993".

Este documento está organizado en cuatro capítulos principales, titulados: "Recursos Forestales", "Producción", "Mercados" y "Otros", los cuales contienen abundante información estadística clasificada en diferentes niveles de agregación.

INSTITUTO FORESTAL

El Instituto Forestal INFOR, es un organismo estatal de investigación y desarrollo dependiente de la corporación de Fomento de la Producción, CORFO, establecido en 1960 con el objetivo de crear y adaptar conocimientos que se apliquen a los procesos productivos, difundir información económica y prestar servicios especializados como apoyo a la gestión operativa y estratégica del sector productivo forestal.

La oficina Xª Región, ha reunido y procesado la información sectorial relevante, para con el apoyo de CORMA y CONAF regionales, ponerla a disposición de los interesados y de esta forma apoyar las necesidades de transparencia del mercado.

CORPORACION NACIONAL FORESTAL

La Corporación Nacional Forestal, CONAF, creada en 1970, es una Institución dependiente del Ministerio de agricultura y su tarea es administrar la política forestal del país y fomentar e incentivar el desarrollo del sector.

CONAF tiene como misión principal contribuir a la protección conservación, incremento, manejo y aprovechamiento de los recursos forestales de la nación, y de este modo lograr un rápido crecimiento y desarrollo de la actividad forestal, en términos conciliables con la equidad social, protección y conservación del bosque y su medio ambiente.

Como una acción vinculada al cumplimiento de su gestión, CONAF VIIIª Región, se complace en participar en la elaboración del presente Documento estadístico regional, que servirá de apoyo a los distintos agentes sectoriales del quehacer forestal

CORPORACION CHILENA DE LA MADERA

La Corporación Chilena de la Madera, CORMA, es una Asociación Gremial creada en 1952, que reúne a un gran número de empresas y profesionales vinculadas al sector forestal.

Los objetivos básicos de la CORMA son constituir una instancia de encuentro y coordinación entre los diferentes agentes privados, con el fin de acrecentar, mejorar y aprovechar los recursos forestales del país. Interactuar con las instancias permanentes para lograr un desarrollo sectorial armónico y sostenido. Desarrollar un campo de difusión y extensión mediante la ejecución de estudios y proyectos que tengan el propósito de incrementar el conocimiento del área forestal en general y mantener informada a la sociedad en general.

La acción de CORMA ha contribuido al desarrollo del sector forestal chileno y se siente participe de hechos tan relevantes como por ejemplo, mostrar un país forestal cuya tendencia histórica ha sido el aumento progresivo de sus recursos naturales forestales.

En este contexto, CORMA VIIIª Región, aporta lo suyo para hacer realidad el lanzamiento del presente Documento, que materializa un nuevo hito en el campo de la difusión de información.

CONTENIDO

FACTORES DE CONVERSION	PAG.
RELACION INSUMO MADERA PRODUCTO	XI
FLUJO PRODUCTOS FORESTALES (m3) VIIIª REGION 1993	XI
	XII

CAPITULO I

RECURSOS FORESTALES

SECCION A - ANTECEDENTES GENERALES

CUADRO PAG.

Indicadores sociodemográficos según provincias y comunas VIIIª región.	A1	4
Uso potencial de los suelos por provincia.	A2	5
Superficie clase de suelo por provincia.	A3	6
Recursos forestales.	A4	6

SECCION B - PLANTACIONES FORESTALES

CUADRO PAG.

Plantación anual por provincia, 1984-1993.	B1	10
Superficie plantada por el sector estatal y privado 1980 - 1993.	B2	11
Plantación anual por especie, 1984-1993.	B3	11
Plantación anual según especie por provincia 1984 - 1993.	B4	13
Plantaciones de pino radiata, a diciembre de 1993.	B5	14
Plantaciones de eucalipto, a diciembre de 1992.	B6	14
Plantaciones de pino radiata por clase de edad, a diciembre de 1993.	B7	14
Plantaciones forestales según provincia y comuna con detalle de superficie forestada y reforestada en 1993.	B8	15
Plantación por especie según provincia y comuna con detalle de superficie forestada y reforestada en 1993.	B9	16
Plantación por provincia y comuna con detalle de superficie forestada y reforestada, 1991 - 1993.	B10	17

Superficie plantada según propietarios con detalle de forestación y reforestación, 1993.	B11	18
Disponibilidad futura de madera en pie de pino radiata según tipo de producto, 1990 -2019.	B12	19
Superficie calificada de aptitud preferentemente forestal, 1975 - 1993.	B13	20
Superficie y valor cancelado bonificación por forestación, 1977 - 1993.	B14	21
Superficie y valor cancelado bonificación por administración, 1978 - 1993.	B15	22
Superficie y valor cancelado bonificación por poda, 1983 - 1993.	B16	23
Planes de manejo para campesinos elaborados por Conaf VIIIª región según provincia, 1992 - 1993.	B17	23
Plantaciones por provincia y especie VIIIª región.	B18	24
Plantaciones de pino radiata por clase de edad según provincia , a diciembre de 1990.	B19	25
Plantaciones de pino radiata por comuna, a diciembre de 1990.	B20	26
Plantaciones de eucalipto por clase de edad según provincia, a diciembre de 1990.	B21	27
Plantaciones de pino radiata según clasificación de grandes, medianos y pequeños propietarios, a diciembre de 1993.	B22	27

SECCION C - VIVEROS

CUADRO PAG.

Número de viveros y producción de plantas según especies y temporadas.	C1	31
Número de viveros y producción de plantas por temporada	C2	32

SECCION D - AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

CUADRO PAG.

Superficie con áreas silvestres protegidas, 1993.	D1	34
Areas silvestres protegidas por provincia, 1993.	D2	34
Nómina de las Áreas silvestres protegidas localizadas en la VIIIª región, 1993.	D3	35
Visitantes áreas silvestres protegidas, 1985-1993.	D4	35
Visitantes áreas silvestres protegidas, años 1992 - 1993 según unidad.	D5	36

SECCION E - INCENDIOS FORESTALES

CUADRO PAG.

Ocurrencia de incendios forestales por provincia, 1972-1994.	E1	38
Ocurrencia de incendios forestales por tipo de combustible periodo 1983 a 1994.	E2	38
Personal utilizado en programas de incendios forestales por provincia temporadas 1988 - 89 a 1993 - 94.	E3	39

CAPITULO II

PRODUCCION

SECCION F - INDUSTRIA DEL ASERRIO

CUADRO PAG.

Producción de madera aserrada, 1980-1993.	F1	44
Producción de madera aserrada por provincia, 1983-1993.	F2	45
Producción de madera aserrada por provincia según tipo de aserradero y rango de producción, 1993.	F3	45
Producción de madera aserrada y consumo trozas por provincia según especies principales, 1993.	F4	46
Número de aserraderos existentes por provincia y situación de trabajo según tipo de aserradero y rango de producción, 1993.	F5	47
Número de aserraderos por provincia y situación de trabajo según tipo de aserradero y especie, 1993.	F6	47
Capacidad máxima de producción (1 turno) por provincia según tipo de aserradero y rango de producción, 1993.	F7	48
Producción de madera aserrada por provincia y especie, 1993.	F8	48
Producción de madera aserrada según sierra principal, rango de producción y tipo de aserradero, 1993.	F9	49
Consumo de trozas y modalidad de abastecimiento según tipo de aserraderos 1993.	F10	49
Modalidad de abastecimiento de aserraderos permanentes por rango de producción 1993.	F11	50
Consumo de trozas en la industria del aserrío por provincia según especie.	F12	50
Destino de la producción según tipo de aserradero y rango de producción, 1993.	F13	51
Volumen de madera aserrada tratada por tipo de aserradero y rango de producción, según tratamientos aplicados, 1993.	F14	51
Inversiones realizadas en maquinarias e instalaciones según tipo de aserradero y rango de producción, 1993.	F15	52
Principales aserraderos de la VIIIª región, 1993.	F16	52
Ocupación por provincias según tipo de aserradero, rango de producción y nivel de especialización, 1993.	F17	53
Producción de madera aserrada de especies nativas, según tipo de aserradero, 1993.	F18	54
Consumo de madera en trozas nativas por provincia según tipo de aserradero, 1993	F19	54

SECCION G - INDUSTRIA DE TABLEROS Y CHAPAS**CUADRO PAG.**

Producción de tableros y chapas por tipo de tablero, 1993.	G1	56
Producción de tableros y chapas según provincia, 1993.	G2	56
Capacidad máxima de producción industria tableros y chapas, 1993.	G3	57
Capacidad máxima de producción industria tableros y chapas según planta industrial.	G4	57
Consumo industria tableros y chapas, 1993.	G5	58
Ocupación en la industria de tableros por tipo de tablero según nivel de especialización, 1993.	G6	58
Ocupación en la industria de tableros por provincia según nivel de especialización, 1993.	G7	59
Inversiones realizadas en maquinarias e instalaciones industria tableros y chapas, 1993	G8	59

SECCION H - INDUSTRIA DE PULPA Y PAPEL**CUADRO PAG.**

Producción y destino de pulpa en el país, 1993.	H1	62
Capacidad instalada de la industria de pulpa y papel.	H2	62
Ocupación en la industria de pulpa y papel por empresas, 1993.	H3	63

SECCION I - INDUSTRIA DE ASTILLAS ~ LEÑA**CUADRO PAG.**

Producción de astillas según destino y especie, 1993.	I1	66
Capacidad máxima de producción industria de astillas según región y especie, 1993.	I2	66
Número de establecimientos industria se astillas por regiones según especies, 1993.	I3	67
Centrales de astillas, 1993.	I4	67
Consumo de leña de la VIIIª región.	I5	6

CAPITULO III

MERCADO

SECCION J - EXPORTACIONES FORESTALES

CUADRO PAG.

Exportaciones forestales chilenas por volumen según producto, 1983-1993.	J1	72
Exportaciones forestales según producto, 1983 - 1993.	J2	73
Exportaciones de astillas según especie, 1993.	J3	74
Exportaciones forestales volumen y valor según puerto de embarque, 1993.	J4	75
Exportación totales por actividad VIIIª región, 1993 -1994.	J5	75
Exportaciones forestales por producto VIIIª región, 1993 - 1994.	J6	76

SECCION K - PRECIOS DE PRODUCTOS FORESTALES

CUADRO PAG.

Precios principales productos mercados interno y externo, a diciembre 1993.	K1	78
Precios nominales de la madera, mercado interno VIIIª región, 1984-1993.	K2	79
Precios madera en trozas, mercado interno VIIIª región, junio 1994.	K3	80
Precios de madera dimensionada, mercado interno VIIIª región, junio 1994.	K4	81
Precios de madera elaborada, mercado interno VIIIª región, junio 1994.	K5	82
Precios de tableros y chapas, mercado interno VIIIª región, junio 1994.	K6	83

CAPITULO IV

OTROS

SECCION L - VARIOS

CUADRO PAG.

Tasa de desocupación a nivel nacional regional y provincial, por trimestre móvil Enero 1992 - Mayo 1994.	L1	88
Variación de índice de precios al consumidor.	L2	89

Producto geográfico bruto, sector productor y no productor de bienes, 1974–1992.	L3	90
Producto geográfico bruto de bienes del sector forestal, 1974–1992.	L4	91
Valor promedio mensual del dólar, 1978–1993.	L5	92
Índice de precios al consumidor Chile 1978 - 1994.	L6	93
Índice general de precios al por mayor Chile, 1978–1994.	L7	94
Índice de precios al consumidor U.S.A., 1978–1993.	L8	95
Índice de precios mayorista U.S.A., 1978–1993.	L9	96
Capacidad portuaria sitio, producto y cantidad, VIIIª región 1993.	L10	97
Infraestructura de transporte por tipos de caminos y provincia, 1994.	L11	98
Infraestructura ferroviaria VIIIª región, 1994.	L12	98
Transporte de productos forestales VIIIª región 1993	L13	99
Trasporte ferroviario de productos forestales VIIIª región , 1994.	L14	100
Precipitaciones anuales por provincia en mm. de agua caída, 1971 - 1993	L15	101
Inversión materializada D.L. 600 según sector de destino periodod, 1974 - 1993.	L16	102
Ranking principales productos importados por la VIIIª región año 1993 y 1994,volumen y monto.	L17	103
Tasa de riesgos sector forestal país y VIIIª región por actividad.	L18	104
Tasa de accidentabilidad de sector forestal por actividad país y VIII región.	L19	104

FACTORES DE CONVERSION

(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. PARTICULAS (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= 0,8 BDMT
ASTILLAS NATIVAS	1 m ³ ssc = 0,91 GMT= 0,59 BDU= 0,65 BDMT

RELACION INSUMO MADERA-PRODUCTO (4)

PULPA MECANICA	2,5 m ³ ssc = 1 t
PULPA QUIMICA	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 PARTICULAS	3,07 m ³ ssc = 1 t
TABLEROS CONTRACHAPADOS	2,79 m ³ ssc = 1 m ³
PAPEL PARA PERIODICO	3,65 m ³ ssc = 1 t

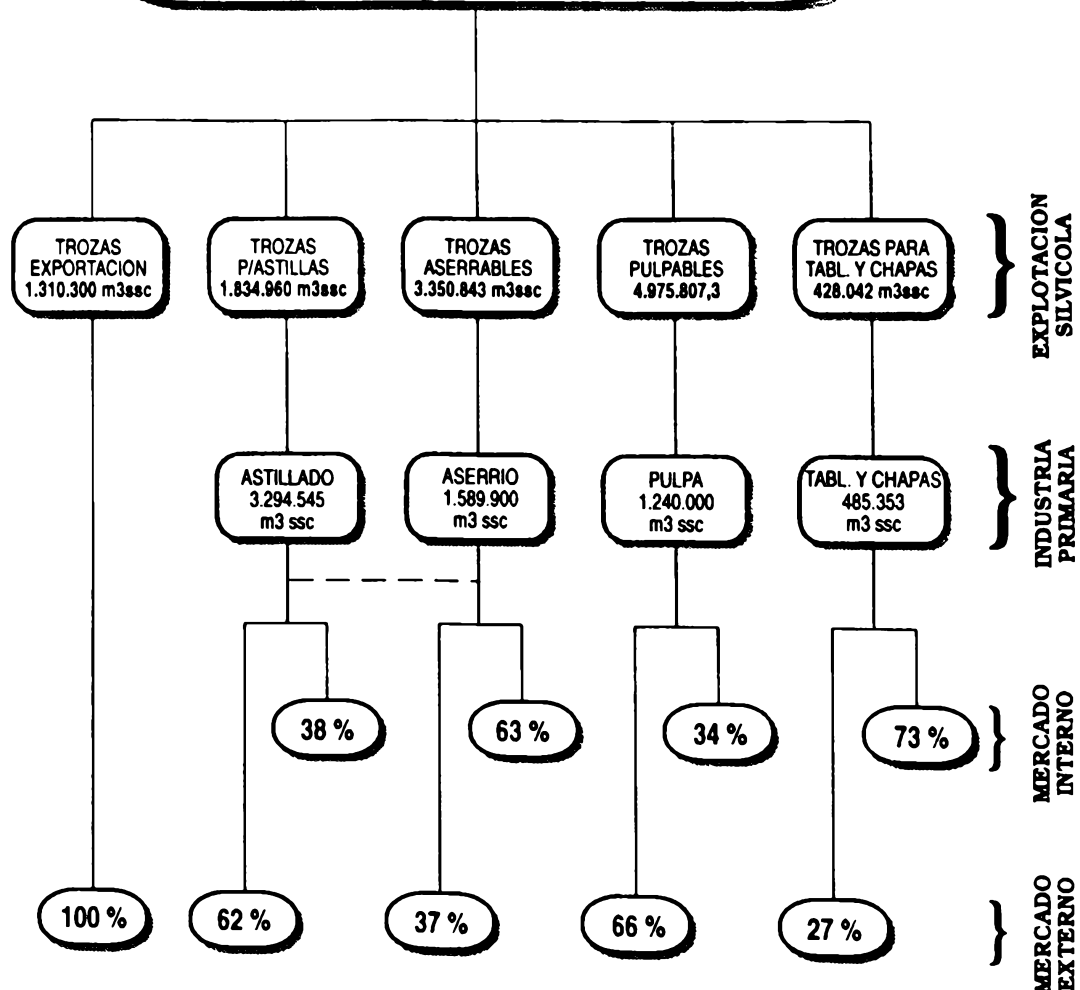
NOTA: Las tablas de equivalencia y relación insumo madera-producto son factores promedio normalmente aceptados para la estimación de equivalencias entre medidas de peso, volumen y área.

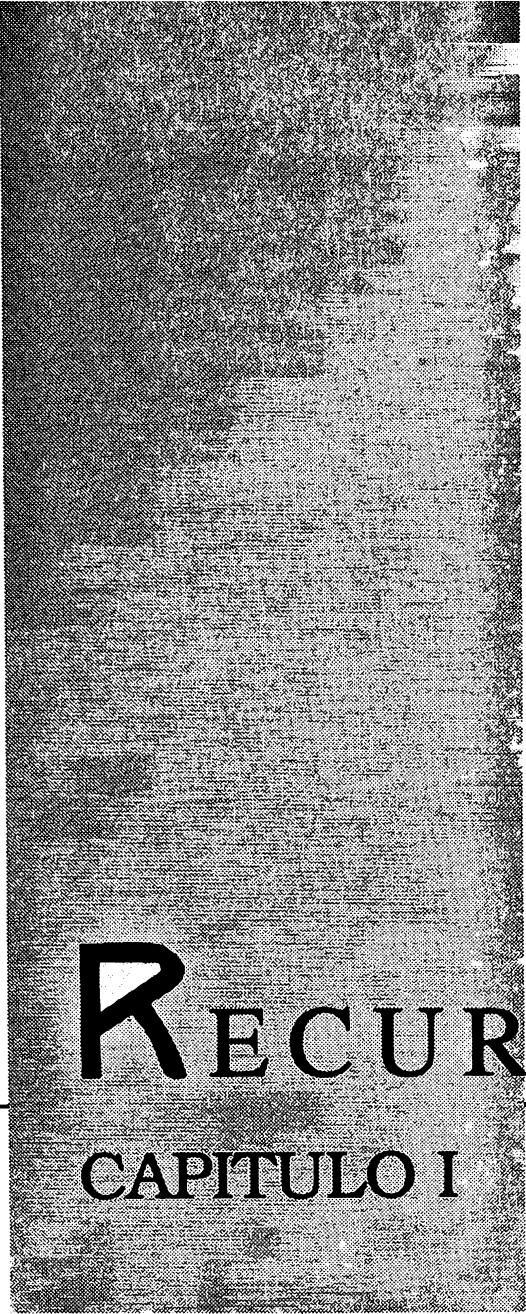
- (1) : El factor 0,55 t= 1m³, representa el peso promedio de la madera, el que puede variar en +/- un 20% dependiendo de la especie, contenido de humedad, edad y otros.
- (2) : Las conversiones de volumen a superficie pueden variar según el espesor del tablero, y las de peso a volumen (o área), según 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 m³ ssc dependiendo principalmente del diámetro de las trozas y de la forma.
- (4) : Las relaciones insumo producto son, ponderados de acuerdo a sus promedios de producción, luego están sujetas a variabilidad. Indica la cantidad de insumo para producir una unidad de producto.

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 DE LA VIIIª REGION 1993

VOLUMEN TROZAS INDUSTRIALES (1)
11.899.952,3 m³ ssc





RECURSOS

CAPITULO I

SECCION A

ANTECEDENTES GENERALES

CUADRO A1

AREA GEOGRAFICA	(1) Población Total	(1) Ruralidad (%)	(1) Densidad Población	(1) Crec. Int. Censal (%)	POBREZA (%) (2)			(1) Desocup. (%)	(1) Índice de Hinc.	(1) Deficit Elec. Rural	(1) Deficit Viviend Urb. sin Alcant.	(1) Tasa de Analfabet.	(3) Tasa de Mortalidad	(4) Tasa de Desnutrición Infantil (%)
					Indigentes	Pobres no Indigentes	Pobres							
RUBILE	419.349	42.93	32.10	0.98	18.12	28.7	44.8	10.0	98.98	49.51	18.80	10.77	6.7	6.3
CHILLAN	166.228	12.31	206.75	1.99	8.87	25.7	34.8	10.2	90.06	37.98	18.79	5.39	6.5	5.1
SAN CARLOS	48.129	48.88	85.31	0.96	21.83	32.2	54.0	9.1	99.25	41.77	34.97	12.68	8.1	5.9
NIQUEN	13.186	90.82	26.76	0.60	18.98	29.0	48.0	9.0	112.98	38.22	48.25	18.39	5.8	7.2
SAN FABIAN	3.808	65.55	2.52	-0.15	21.49	28.7	50.1	12.3	92.75	65.52	46.99	20.89	8.4	5.3
COIHUECO	22.568	75.93	12.56	0.11	13.37	28.4	41.7	12.7	105.58	40.73	46.39	16.72	4.8	10.4
PINTO	8.982	60.32	8.10	-0.33	15.50	36.8	54.3	9.6	107.38	55.63	64.79	11.67	6.1	9.2
SAN IGNACIO	16.499	85.25	45.54	0.96	15.18	34.3	49.5	6.9	108.58	47.63	62.48	14.05	6.5	7.6
EL CARMEN	14.161	75.35	21.26	0.06	21.02	38.0	57.0	6.2	108.90	77.66	60.81	13.70	7.1	9.7
YUNGAY	18.290	41.12	18.54	0.28	13.39	32.0	45.3	9.5	101.87	58.41	59.22	10.31	8.0	5.8
PEMUCO	8.413	63.56	15.07	0.27	33.37	33.1	66.5	9.7	108.19	67.12	57.99	14.56	5.9	6.4
BULNES	10.713	52.50	46.53	0.56	17.67	26.3	44.0	15.5	10.85	36.34	33.33	11.67	6.0	5.6
QUILLON	14.862	67.60	34.34	-0.31	29.89	28.5	58.4	10.7	107.26	50.26	64.68	15.52	7.4	7.9
RANQUIL	6.404	77.25	25.82	-1.44	16.67	24.4	41.1	9.6	109.14	41.28	64.78	14.31	4.9	4.3
PORTEZUELO	8.970	75.48	21.19	-1.82	23.89	38.9	62.8	9.5	113.52	61.28	78.75	17.59	7.3	8.1
COLEMU	16.630	43.16	49.00	0.62	25.63	31.2	56.9	12.3	103.55	42.19	55.92	13.25	7.1	6.3
TREHUACO	8.837	100.00	18.02	-0.56	21.56	28.8	50.3	11.4	117.81	71.34	85.41	17.61	5.0	6.8
COBQUECURA	6.267	82.60	11.14	0.29	18.92	22.4	41.4	5.0	111.67	69.19	52.09	20.41	6.4	6.1
QUITRIHUE	10.971	39.01	18.64	0.03	24.29	28.7	52.9	9.0	102.57	80.27	58.23	12.73	7.1	4.0
NINHUE	6.417	82.83	15.97	-0.91	27.13	28.2	55.3	7.4	110.32	40.97	46.41	18.55	5.5	5.8
SAN NICOLAS	9.468	72.48	19.35	1.72	25.00	24.2	49.2	8.2	111.42	52.16	64.72	16.37	8.2	6.9
CONCEPCION	841.445	4.68	244.28	1.81	13.83	28.8	42.8	1.7	94.78	66.27	28.88	4.40	8.3	4.2
CONCEPCION	331.027	1.28	826.12	1.96	8.60	20.6	29.1	9.1	92.04	39.40	25.87	3.29	5.6	4.0
TALCAHUANO	248.543	1.05	1.577.06	1.84	16.05	31.4	47.5	11.2	95.85	20.87	14.43	2.95	4.2	3.8
PENCO	40.369	1.97	1.376.83	1.92	13.51	37.6	51.1	11.4	95.34	89.30	44.26	5.32	5.6	1.1
TOME	49.284	15.55	100.25	0.32	14.82	36.8	51.6	14.9	94.40	65.40	48.12	6.40	6.1	4.7
FLORIDA	10.430	70.51	17.02	-0.30	15.77	18.8	34.6	10.3	111.06	62.32	73.77	17.41	6.2	5.3
HUALQUI	16.156	37.36	30.22	0.68	22.21	31.6	53.8	13.7	111.60	68.23	52.17	12.23	5.8	6.4
STA. JUANA	11.087	54.60	16.28	0.60	14.77	29.2	44.0	10.5	103.52	92.63	61.93	15.61	7.0	3.0
LOTA	50.256	0.26	370.35	0.29	23.95	33.3	57.2	23.1	96.52	82.86	33.74	7.09	6.8	6.5
CORONEL	63.428	4.49	299.02	1.72	18.62	41.4	60.0	17.6	96.52	66.63	32.70	5.01	5.4	4.6
ARAUCO	168.701	39.89	37.82	1.81	18.91	30.0	48.9	10.8	104.12	71.27	54.01	11.39	8.3	8.0
LEBU	24.746	19.68	43.97	0.98	16.08	41.9	58.0	13.1	100.62	75.97	47.91	9.55	8.4	6.0
ARAUCO	29.887	42.49	31.00	1.86	12.75	23.0	35.8	10.8	101.08	46.64	46.31	9.44	4.8	4.5
CURANTILAHUE	33.631	7.89	33.75	1.96	18.13	27.0	45.1	11.4	105.46	75.96	53.39	10.08	5.2	6.4
LOS ALAMOS	16.870	19.89	30.84	1.66	29.38	26.5	55.9	13.2	104.19	74.16	85.41	12.12	6.3	6.5
CAÑETE	29.323	46.66	38.28	1.37	14.46	30.7	45.2	8.3	104.37	77.44	45.37	12.50	5.4	5.5
CONTULMO	6.738	69.09	6.98	-0.51	11.53	32.2	43.8	7.0	113.77	92.37	35.49	16.62	3.4	5.6
TIRUA	8.738	81.46	13.94	2.13	19.11	27.6	46.7	5.0	111.73	84.44	54.49	19.45	4.8	8.8
BIO BIO	323.910	39.09	31.89	1.09	14.09	34.3	48.4	10.6	101.40	82.79	39.71	11.07	6.3	7.2
LOS ANGELES	140.535	32.60	80.83	1.98	10.49	39.1	45.6	8.6	96.97	36.19	20.67	8.10	5.7	7.5
CABRERO	21.708	35.51	34.13	1.55	16.95	35.7	52.7	10.2	109.25	36.32	73.27	13.67	6.7	6.3
TUCAPEL	12.020	40.86	13.18	1.53	18.63	38.7	57.3	13.8	103.21	49.84	62.66	11.64	7.4	6.5
ANTUCO	4.082	62.56	2.08	-2.56	11.99	28.2	40.2	17.5	103.81	39.02	52.50	10.15	11.3	7.0
QUILLECO	10.482	64.34	9.32	-0.88	22.78	24.2	47.0	12.4	118.30	59.46	72.76	13.46	8.9	7.9
STA. BARBARA	17.287	68.42	5.14	0.32	12.66	31.8	44.5	10.4	109.02	82.06	44.17	19.47	7.7	9.5
QUILACO	4.379	71.43	3.90	-0.52	9.28	33.2	42.5	13.3	116.67	71.71	60.69	12.99	8.1	1.2
MULCHEN	29.994	34.49	15.62	0.68	15.77	41.2	57.0	12.1	102.42	66.55	57.81	12.37	6.5	7.5
NEGRETE	6.947	52.73	53.68	1.62	15.38	32.8	48.0	13.7	105.04	38.40	38.72	14.07	10.0	8.7
NACIMIENTO	25.994	26.88	27.81	1.24	11.93	30.3	42.2	11.0	104.77	91.01	53.38	12.40	6.0	4.8
LAJA	24.380	28.02	71.91	0.76	20.22	30.5	50.7	15.2	101.19	58.17	46.84	10.74	4.2	6.5
SAN ROSENDO	4.375	22.72	46.39	-0.13	28.18	31.4	57.6	20.5	101.71	67.77	63.71	9.63	6.6	7.9
YUMBEL	20.480	53.66	28.38	-0.52	19.02	34.5	10.5			60.80	56.79	15.72	7.7	6.0
VIII REGION	1.734.305	22.56	46.98	1.34	18.80	36.8	48.8	11.0	97.78	84.70	31.80	7.78	5.8	8.5

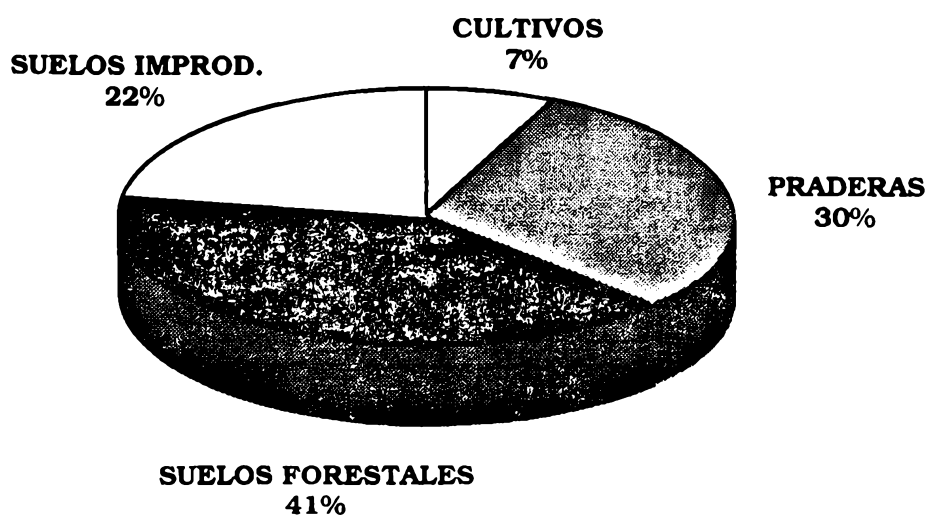
(1) FUENTE DEL VII CENSO NACIONAL DE POBLACION ABRIL DE 1992
 (2) FUENTE MINISTERIO DE PLANEACION Y ESTUDIOS SOCIALES, CARRER 1992
 (3) FUENTE BOLETIN MINISTERIO DE SALUD
 (4) FUENTE SECRETARIA MINISTERIO DE SALUD

CUADRO A2

USO POTENCIAL DE LOS SUELOS POR PROVINCIA VIIIª Región					
SUPERFICIE (miles de hectáreas)					
USO POTENCIAL	TOTAL REGION	ÑUBLE	CONCEPCION	ARAUCO	BIO-BIO
CULTIVOS	249,7	118,8	22,5	27,8	80,6
PRADERAS	1.080,3	527,0	138,3	94,9	320,1
SUELOS FORESTALES	1.493,6	366,8	365,9	355,3	405,7
SUELOS IMPRODUCTIVOS	777,1	382,5	41,4	46,0	307,1
TOTAL	3.600,7	1.395,1	568,1	524,0	1.113,5

FUENTE: SAO - ODEPA 1968.

**DISTRIBUCION DE TERRENOS DE LA VIIIª REGION
(3,6 millones de hectáreas)**



CUADRO A3

**SUPERFICIE POR CLASE DE SUELO
POR PROVINCIA (hectáreas)**

CLASE DE SUELO	VIII REGION	ÑUBLE	CONCEPCION	ARAUCO	BIO-BIO	
Riego	I r	993,6	131,6	10,0	0,0	852,0
	II r	45.352,4	29.030,6	116,7	48,5	16.156,6
	III r	115.727,1	59.987,2	751,6	230,1	54.758,2
	IV r	79.616,1	41.887,4	1.737,8	1,4	35.989,5
Secano	I	1.913,3	293,7	206,0	406,8	1.006,8
	II	7.102,5	2.159,8	79,3	2.329,8	2.533,6
	III	124.440,9	52.035,0	4.016,4	28.384,2	40.005,3
	IV	585.858,5	255.972,0	27.717,9	54.746,0	247.422,6
	V	11.662,6	4.393,0	1.655,0	1.969,3	3.645,2
	VI	573.754,0	238.297,6	55.256,3	60.142,1	220.058,0
	VII	1.554.952,1	424.673,4	221.607,7	362.855,5	545.815,5
	VIII	513.766,0	209.330,4	4.428,1	12.977,8	287.029,7
TOTAL	3.615.139,0	1.318.191,7	317.582,8	524.091,5	1.455.273,0	

FUENTE: SII. Extracto de roles 1989; SAG.

CUADRO A4

RECURSOS FORESTALES 1993

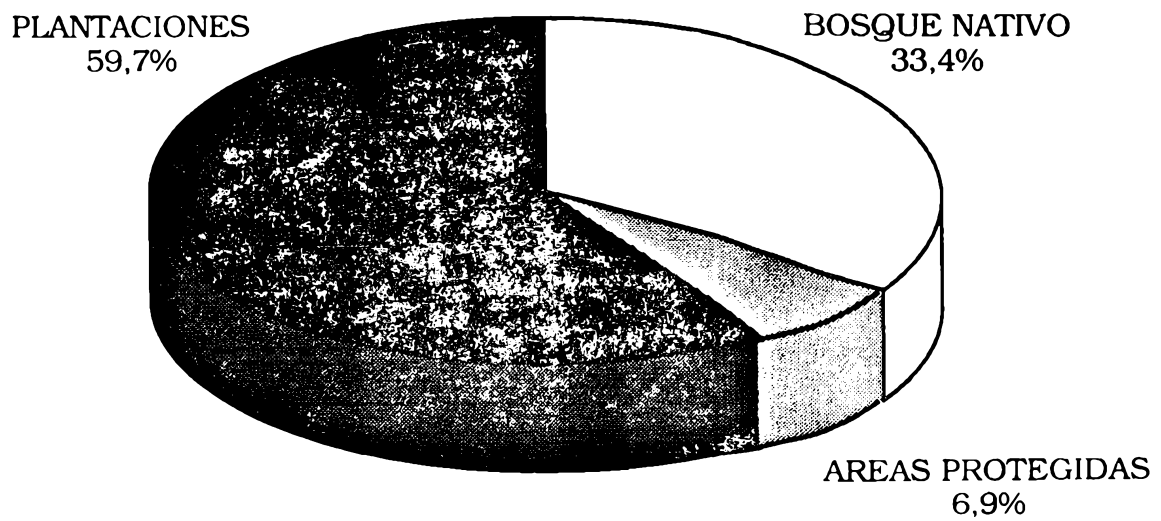
RECURSOS FORESTALES	SUPERFICIES (hectáreas)			VOLUMEN (millones m3)		
	PAIS	VIII REGION	PARTICIP.	PAIS	VIII REGION	PARTICIP.
TOTAL RECURSO FORESTAL	23.021.793	1.200.658	5,2%	1.072,1	122,6	11,4%
BOSQUE NATIVO						
POTENCIALMENTE PRODUCTIVO	7.493.200	401.700	5,4%	891,0	24,1	2,7%
PLANTACIONES FORESTALES	1.694.104	716.331	42,3%			
Pino radiata	1.360.918	637.600	46,8%	181,1	98,5	54,2%
Eucalipto	206.711	73.331	35,5%	S/I	S/I	S/I
Otras especies	126.475	5.400 (e)	4,3%	S/I	S/I	S/I
AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS	13.834.489	82.627	0,6%	—	—	—
Parques Nacionales	8.358.367	11.889	0,1%	—	—	—
Reservas Nacionales	5.461.650	70.738	1,3%	—	—	—
Monumentos Naturales	14.472	—	—	—	—	—

FUENTE: INFOR, 1993.

S/I : Sin información. (e) = Estimado

NOTA: Se define como "bosque potencialmente productivo", las formaciones vegetales con existencias volumétricas superiores a 30 m3/ha. Por consiguiente, para los efectos de las estimaciones, el concepto no incorpora el supuesto de "accesibilidad económica", término que es determinante en las posibilidades de extracción de la madera.

RECURSOS FORESTALES VIIIª REGION 1993
(1,2 millones de hectáreas)



SECCION B

PLANTACIONES FORESTALES

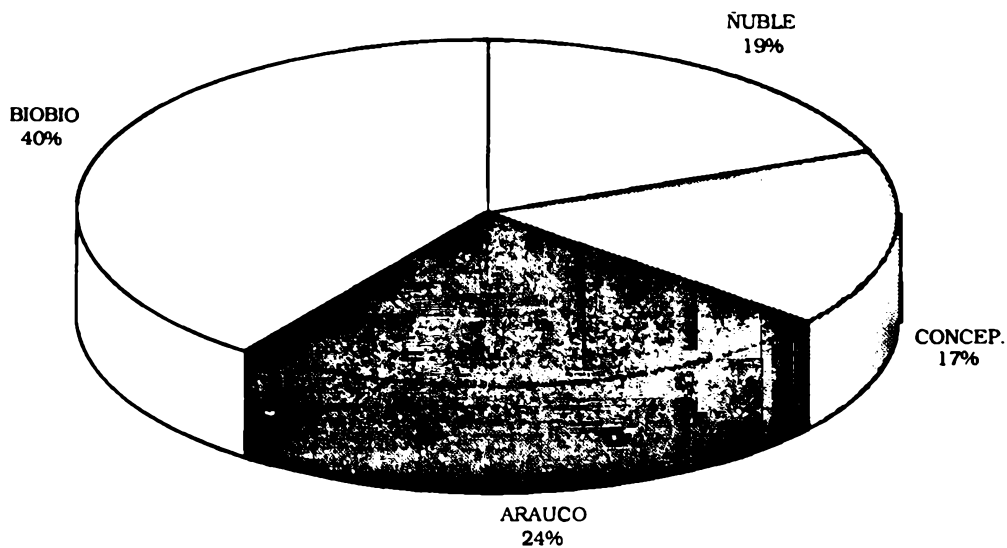
CUADRO B1

**PLANTACION ANUAL POR PROVINCIA
1984 ~ 1993 (hectáreas)**

AÑOS	TOTAL PAIS	TOTAL REGION	PROVINCIA			
			ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO
1984	93.602	26.824	5.348	6.418	5.575	9.484
1985	96.278	30.207	7.043	4.322	8.896	9.339
1986	66.197	20.864	5.705	4.456	5.970	4.732
1987	65.441	23.729	4.086	5.508	5.432	8.703
1988	72.508	30.445	8.503	2.118	7.254	12.572
1989	86.703	35.329	11.245	5.284	7.494	11.305
1990	94.130	44.795	15.133	4.715	7.538	17.068
1991	117.442	46.191	14.248	5.354	6.526	20.078
1992	130.429	49.167	11.527	5.366	13.242	19.035
1993	124.704	50.370	9.622	8.336	12.030	20.382

FUENTE : CONAF VIII / REGION; INFOR. 1993.

**PLANTACION ANUAL 1993 VIII) REGION
(50,4 mil hectáreas)**



CUADRO B2

SUPERFICIE PLANTADA POR EL SECTOR ESTATAL Y PRIVADO 1980-1993 (hectáreas)							
AÑO	SECTOR ESTATAL		SECTOR PRIVADO		TOTAL PLANTADO		
	PAIS	VIIIª Región	PAIS	VIIIª Región	PAIS	VIIIª Región	PARTICIP. (%)
1980	85	—	72.079	31.306	72.164	31.306	43.4
1981	29	—	92.752	41.546	92.781	41.546	44.8
1982	41	—	68.545	32.754	68.586	32.754	47.8
1983	21.811	4.668	54.469	25.985	76.280	30.653	40.2
1984	40.302	7.756	53.300	19.068	93.602	26.824	28.7
1985	24.194	3.557	72.084	26.650	96.278	30.207	31.4
1986	—	—	66.197	20.864	66.197	20.864	31.5
1987	—	—	65.441	23.729	65.441	23.729	36.3
1988	—	—	72.508	30.445	72.508	30.445	42.0
1989	—	—	86.703	35.329	86.703	35.329	40.7
1990	—	—	94.130	44.795	94.130	44.795	47.6
1991	—	—	117.442	46.191	117.442	46.191	39.3
1992	—	—	130.429	49.167	130.429	49.167	37.7
1993	—	—	124.704	50.370	124.704	50.370	40.4

FUENTE : CONAF VIIIª REGION; INFOR, 1993.

CUADRO B3

PLANTACION ANUAL POR ESPECIE VIIIª REGION (1984 ~ 1993)				
SUPERFICIE PLANTADA POR ESPECIE (ha)				
AÑOS	TOTAL	PINO RADIATA	EUCALIPTO	OTRAS
1984	26.824	25.143	704	977
1985	30.207	27.188	876	2.142
1986	20.864	18.785	1.561	518
1987	23.729	22.122	1.531	76
1988	30.445	26.378	3.918	149
1989	35.329	24.954	10.308	67
1990	44.795	28.612	15.783	400
1991	46.191	31.736	11.688	2.767
1992	49.167	34.280	14.561	326
1993	50.370	33.083	14.964	2.323

FUENTE : CONAF VIIIª REGION; INFOR, 1993.

CUADRO B4

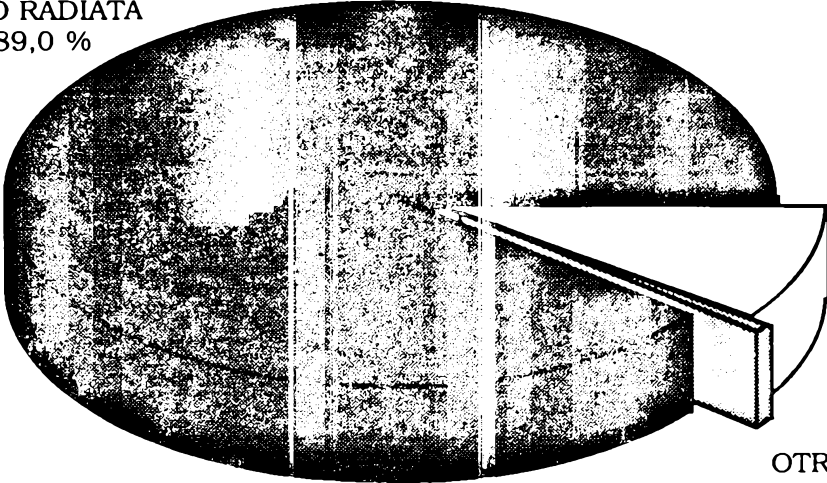
PLANTACION ANUAL SEGUN ESPECIE POR PROVINCIA 1984 ~ 1993 (hectáreas)

AÑO	ÑUBLE			CONCEPCION			ARAUCO			BIO-BIO			TOTAL REGION			TOTAL REGION
	PINO	EUCA.	OTROS	PINO	EUCA.	OTROS	PINO	EUCA.	OTROS	PINO	EUCA.	OTROS	PINO	EUCA.	OTROS	GENERAL
1984	5290,1	0,0	50,0	5604,4	143,1	670,5	5036,0	298,2	241,0	9213,2	263,4	7,3	25143,7	704,7	968,8	26817,2
1985	6906,4	107,9	28,8	3947,3	288,9	86,2	7617,0	142,0	1137,1	8919,3	337,5	82,2	27390,0	876,3	1334,3	29600,6
1986	5564,0	108,5	32,6	3509,0	929,8	16,9	5546,1	173,5	243,2	4166,0	349,6	216,7	18785,1	1561,4	509,4	20855,9
1987	4066,5	20,0	0,0	4742,6	750,7	15,0	5307,9	102,8	21,0	8005,2	657,8	40,0	22122,2	1531,3	76,0	23729,6
1988	26378,2	144,6	46,2	1512,5	583,9	21,3	6015,9	1187,7	50,2	10538,2	2002,0	31,6	44444,8	3918,2	149,3	48512,3
1989	9431,2	1805,0	8,7	4140,3	1137,9	5,9	4904,4	2577,4	12,1	6477,4	4787,2	40,6	24953,3	10307,5	67,3	35328,1
1990	10221,0	4802,4	88,5	3602,5	1108,0	4,8	4201,8	3162,4	173,7	10245,7	6685,8	132,3	28270,3	15758,6	399,3	44428,2
1991	10788,7	3234,7	224,4	4698,9	624,8	30,7	4097,6	2348,0	80,8	12151,2	7733,9	192,4	31736,4	13941,4	528,3	46206,1
1992	9188,7	2032,9	305,0	4443,5	920,5	2,4	6950,7	6291,2	0,0	13699,4	5316,8	18,5	34282,3	14561,4	325,9	49169,6
1993	8003,2	1252,8	365,9	5552,5	2638,8	145,1	5049,5	6597,7	383,1	14478,0	4404,5	1499,3	33083,2	14893,8	2393,4	50370,4

FUENTE: CORAF VIII REGION, DPOF, 1993.

**PLANTACIONES FORESTALES POR
ESPECIE VIIIª REGION
(716.331 hectáreas)**

PINO RADIATA
89,0 %



EUCALIPTO
10,2 %

OTRAS
0,8 %

CUADRO B5

PLANTACIONES DE PINO RADIATA (a diciembre de 1993)				
ZONA	SUPERFICIE (hectáreas)	PARTICIPAC. %	VOLUMEN (millones de m3)	PARTICIPAC. (%)
PAIS	1.360.918	100,0	181,8	100,0
VIIIª REGION	637.600	46,8	98,5	54,2

FUENTE: CONAF; INFOR, 1993.

CUADRO B6

PLANTACIONES DE EUCALIPTO (a diciembre de 1993)		
ZONA	SUPERFICIE (hectáreas)	PARTICIPACION (%)
PAIS	206.711	100,0
VIIIª REGION	73.331	35,5

FUENTE : CONAF; INFOR, 1993.

CUADRO B7

PLANTACIONES DE PINO RADIATA POR CLASE DE EDAD (a diciembre de 1993)									
ZONA	TOTAL	CLASE DE EDAD (años)							
		< 1	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31 y +
SUPERFICIE (hectáreas)									
PAIS	1.360.918	84.157	361.967	305.888	306.815	230.805	62.368	4.292	4.626
VIIIª REGION	637.600	45.830	157.593	122.897	155.351	122.117	31.627	969	1.216
VOLUMEN (miles de m3)									
PAIS	181.777	—	—	—	63.522	82.869	30.079	2.505	2.802
VIIIª REGION	98.519	—	—	—	35.563	45.514	16.046	577	819

FUENTE : CONAF VIIIª REGION; INFOR, 1993.

CUADRO B8

**PLANTACIONES FORESTALES SEGUN PROVINCIA
Y COMUNA CON DETALLE DE SUPERFICIE
FORESTADA Y REFORESTADA EN 1993**

SUPERFICIE PLANTADA (hectáreas)				
PROVINCIA	COMUNA	FORESTACION	REFORESTACION	TOTAL
ÑUBLE	BULNES	108.0	98.0	206.0
	CHILLAN	194.0	37.5	231.5
	COBQUECURA	79.7	338.6	418.3
	COELEMU	135.8	357.0	492.8
	COIHUECO	233.0	328.8	561.8
	EL CARMEN	220.6	280.9	501.5
	NINHUE	634.9	72.4	707.3
	NIQUEN	391.6	0.0	391.6
	PEMUCO	1.338.6	129.2	1.467.8
	PINTO	127.3	230.6	357.9
	PORTEZUELO	831.9	146.2	978.1
	QUILLON	47.8	63.9	111.7
	QUIRIHUE	133.3	964.8	1.098.1
	RANQUIL	59.4	70.9	130.3
	SAN CARLOS	271.9	0.0	271.9
	SAN FABIAN	427.2	150.9	578.1
	SAN IGNACIO	18.0	29.3	47.3
	SAN NICOLAS	68.0	87.9	155.9
TREHUACO	112.8	274.9	387.7	
YUNGAY	344.7	181.6	526.3	
TOTAL PROVINCIAL		5.778,5	3.843,4	9.621,9
CONCEPCION	CONCEPCION	91.1	406.5	497.6
	CORONEL	100.8	1.090.7	1.191.5
	FLORIDA	58.8	1.519.0	1.577.8
	HUALQUI	271.0	209.7	480.7
	LOTA	19.4	1.840.4	1.859.8
	PENCO	0.0	113.3	113.3
	SANTA JUANA	71.7	993.2	1.064.9
	TALCAHUANO	0.0	49.2	49.2
	TOME	413.5	1.088.1	1.501.6
TOTAL PROVINCIAL		1.026,3	7.310,1	8.336,4
ARAUCO	ARAUCO	391.7	1.620.5	2.412.2
	CAÑETE	1.385.2	906.6	2.351.8
	CONTULMO	715.9	835.3	1.551.2
	CURANILAHUE	535.7	2.215.6	2.751.3
	LEBU	653.3	589.5	1.242.8
	LOS ALAMOS	222.6	599.7	822.3
	TIRUA	426.7	472.0	898.7
TOTAL PROVINCIAL		4.731,1	7.299,2	12.030,3
BIO - BIO	ANTUCO	55.4	5.7	61.1
	CABRERO	205.3	1.369.4	1.574.7
	LAJA	365.6	332.5	698.1
	LOS ANGELES	153.1	2071.6	2224.7
	MULCHEN	2621.7	3626.7	6248.4
	NACIMIENTO	660.2	1221.2	1881.4
	NEGRETE	0.0	49.8	49.8
	QUILACO	1.007.7	285.0	1.292.7
	QUILLECO	334.6	852.1	1.186.7
	SAN ROSENDO	4.7	519.0	523.7
	SANTA BARBARA	1.085.7	1.273.0	2.358.7
	TUCAPEL	474.9	602.8	1.077.7
	YUMBEL	108.7	1.095.4	1.204.1
TOTAL PROVINCIAL		7.077,6	13.304,2	20.381,8
TOTAL VIIIª REGION		18613,5	31756,9	50370,4
% PARTICIPACION		37,0	63,0	100,0

FUENTE: CONAF XVIIIª REGION.

CUADRO B9

**PLANTACION POR ESPECIE SEGUN PROVINCIA Y COMUNA
CON DETALLE DE SUPERFICIE FORESTADA
Y REFORESTADA AÑO 1993**

SUPERFICIE PLANTADA POR ESPECIE (hectáreas)								
PROVINCIA	COMUNA	P. RADIATA		E. GLOBULUS		O. ESPECIES		TOTAL
		FOREST.	REFOR.	FOREST.	REFOR.	FOREST.	REFOR.	
ÑUBLE	BULNES	94.9	71.0	3.8	6.3	9.3	20.7	206.0
	CHILLAN	63.6	21.8	130.4	15.7	0.0	0.0	234.5
	COBQUECURA	53.7	308.7	26.0	29.9	0.0	0.0	418.3
	COELEMU	98.7	352.9	34.0	4.1	3.1	0.0	492.8
	COIHUECO	227.0	327.3	6.0	0.0	0.0	1.5	561.8
	EL CARMEN	216.3	280.9	4.3	0.0	0.0	0.0	501.5
	NINHUE	18.4	70.6	616.5	1.8	0.0	0.0	707.3
	NIQUEN	391.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	391.6
	PEMUCO	1.235.6	77.6	103.0	10.0	0.0	41.6	1467.8
	PINTO	36.6	203.0	20.7	0.0	70.0	27.6	357.9
	PORTEZUELO	799.2	146.2	32.7	0.0	0.0	0.0	978.1
	QUILLON	38.0	63.9	9.8	0.0	0.0	0.0	111.7
	QUIRIHUE	112.2	962.8	20.1	2.0	0.0	0.0	1098.1
	RANQUIL	0.0	70.9	59.4	0.0	0.0	0.0	130.3
	SAN CARLOS	59.9	0.0	12.0	0.0	0.0	0.0	271.9
	SAN FABIAN	416.5	0.0	5.2	0.0	5.5	150.9	578.1
	SAN IGNACIO	0.0	29.3	18.0	0.0	0.0	0.0	47.3
	SAN NICOLAS	12.2	87.9	54.8	0.0	1.0	0.0	155.9
	TREHUACO	86.5	274.9	26.3	0.0	0.0	0.0	387.7
	YUNGAY	344.7	146.9	0.0	0.0	0.0	34.7	526.3
TOTAL PROVINCIAL		4.506.6	3.496.8	1.183.0	69.8	88.9	277.0	9621.9
CONCEPCION	CONCEPCION	64.7	377.7	26.4	28.3	0.0	0.5	497.6
	CORONEL	0.0	661.4	100.8	429.3	0.0	0.0	1191.5
	FLORIDA	30.5	1.247.3	0.0	271.7	28.3	0.0	1577.8
	HUALQUI	271.0	192.0	0.0	16.3	0.0	1.4	480.7
	LOTA	0.0	773.3	19.4	1067.1	0.0	0.0	1859.8
	PENCO	0.0	108.6	0.0	4.7	0.0	0.0	113.3
	SANTA JUANA	69.8	841.2	0.0	152.0	1.9	0.0	1064.9
	TALCAHUANO	0.0	49.2	0.0	0.0	0.0	0.0	49.2
	TOME	64.4	801.4	236.5	286.3	112.6	0.4	1501.6
	TOTAL PROVINCIAL		500.4	5.052.1	383.1	2255.7	142.8	2.3
ARAUCO	ARAUCO	618.6	374.5	173.1	1202.9	0.0	43.1	2412.2
	CAÑETE	631.0	418.0	754.2	453.5	0.0	95.1	2351.8
	CONTULMO	526.1	239.9	189.8	446.2	0.0	149.2	1551.2
	CURANILAHUE	386.6	1.023.4	149.1	1165.7	0.0	26.5	2751.3
	LEBU	4.5	332.0	648.8	257.5	0.0	0.0	1242.8
	LOS ALAMOS	43.0	338.4	179.6	196.5	0.0	64.8	822.3
	TIRUA	21.7	91.8	405.0	375.8	0.0	4.4	898.7
TOTAL PROVINCIAL		2.231.5	2.818.0	2.499.6	4098.1	0.0	383.1	12030.3
BIO - BIO	ANTUCO	55.4	0.0	0.0	5.7	0.0	0.0	61.1
	CABRERO	205.3	1.327.5	0.0	41.9	0.0	0.0	1574.7
	LAJA	156.3	324.5	209.3	8.0	0.0	0.0	698.1
	LOS ANGELES	137.4	1946.6	7.7	125.0	8.0	0.0	2224.7
	MULCHEN	428.9	2617.7	2188	345.4	4.8	663.6	6248.4
	NACIMIENTO	660.2	1179.9	0	35.5	0.0	5.8	1881.4
	NEGRETE	0	32.1	0	17.7	0.0	0.0	49.8
	QUILACO	956.4	102.8	0.0	24.4	51.3	157.8	1292.7
	QUILLECO	78.9	810.1	255.7	42.0	0.0	0.0	1186.7
	SAN ROSENDO	4.7	485.3	0.0	33.7	0.0	0.0	523.7
	SANTA BARBARA	416.5	822.3	663.2	76.7	6.0	374.0	2358.7
	TUCAPEL	249.0	285.6	225.9	89.2	0.0	228.0	1077.7
	YUMBEL	99.2	1.095.4	9.5	0.0	0.0	0.0	1204.1
	TOTAL PROVINCIAL		3.448.2	11.029.8	3.589.3	845.2	70.1	1429.2
TOTAL VIII° REGION		10686.7	22396.5	7625	7268.8	301.8	2091.6	50370.4
% PARTICIPACION		21.2	44.5	15.1	14.4	0.6	4.2	100.0

FUENTE: CONAF VIII° REGION.

CUADRO B10

**PLANTACION POR PROVINCIA Y COMUNA
CON DETALLE DE SUPERFICIE FORESTADA
Y REFORESTADA (1991 - 1993)**

SUPERFICIE PLANTADA POR AÑO (hectáreas)										
PROVINCIA	COMUNA	AÑO 1991			AÑO 1992			AÑO 1993		
		FOREST.	REFOR.	TOTAL	REFOR.	FOREST.	TOTAL	REFOR.	FOREST.	TOTAL
ÑUBLE	BULNES	394	11	405	183	0	183	108	98	206
	COBQUECURA	84	251	336	224	1.177	1.401	79	338	418
	COLEMU	161	404	565	224	182	406	135	357	492
	COIHUECO	1.228	392	1.621	1.386	382	1.768	233	328	561
	CHILLAN	777	111	888	368	45	413	194	37	231
	EL CARMEN	154	74	229	484	301	785	220	280	501
	NINHUE	202	1.361	1.564	567	164	732	634	72	707
	NIQUEN	58	8	66	227	0	227	391	0	391
	PEMUCO	936	177	1.114	1.165	56	1.221	1.338	129	1.467
	PINTO	62	15	77	817	134	951	127	230	357
	PORTEZUELO	1.186	257	1.443	53	37	90	831	146	978
	QUILLON	115	58	173	69	21	91	47	63	111
	QUIRHUE	1.421	651	2.072	577	526	1.103	133	964	1.098
	RANQUIL	238	129	368	76	74	150	59	70	130
	SAN CARLOS	415	7	422	0	0	0	271	0	271
	SAN FABIAN	1.342	9	1.351	345	249	595	427	150	578
	SAN IGNACIO	58	95	154	20	112	133	18	29	47
	SAN NICOLAS	210	0	210	189	10	199	68	87	155
	TREHUACO	318	138	456	69	68	137	112	274	387
YUNGAY	691	32	724	541	393	934	344	181	526	
TOTAL PROVINCIAL		10.058	4.189	14.247	7.590	3.936	11.526	5.778	3.843	9.621
CONCEPCION	CONCEPCION	191	496	688	330	246	577	91	406	497
	CORONEL	4	376	381	8	559	567	100	1.090	1.191
	FLORIDA	592	426	1.018	229	617	847	58	1.519	1.577
	HUALQUI	544	56	601	164	330	494	271	209	480
	LOTA	43	846	890	39	685	725	19	1.840	1.859
	PENCO	93	211	304	35	61	96	0	113	113
	TALCAHUANO	0	0	0	35	18	54	0	49	49
	TOME	427	606	1.033	125	1.215	1.340	413	1.088	1.501
	SAN ROSENDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SANTA JUANA	163	273	436	275	388	664	71	993	1.064
TOTAL PROVINCIAL		2.061	3.292	5.354	1.243	4.122	5.366	1.028	7.310	8.338
ARAUCO	ARAUCO	1.339	888	2.228	1.542	1.603	3.146	791	1.620	2.412
	CAÑETE	353	225	579	1.194	471	1.665	1.385	966	2.351
	CONTULMO	291	73	364	1.904	307	2.212	715	835	1.551
	CURANILAHUE	371	993	1.365	1.225	1.498	2.724	535	2.215	2.751
	LEBU	674	840	1.515	1.294	783	2.077	653	589	1.242
	LOS ALAMOS	172	300	472	121	346	467	222	599	822
	TIRUA	0	0	0	801	146	948	426	472	898
TOTAL PROVINCIAL		3.203	3.322	6.526	8.084	5.157	13.241	4.731	7.299	12.030
BIO - BIO	ANTUCO	0	0	0	74	1	75	55	5	61
	CABRERO	102	547	650	185	867	1.052	205	1.369	1.574
	LAJA	12	48	61	970	147	1.118	365	332	698
	LOS ANGELES	772	1.446	2.219	2.571	1.588	4.159	153	2.071	2.224
	MULCHEN	3.395	843	4.239	1.264	880	2.145	2.621	3.626	6.248
	NACIMIENTO	2.051	1.772	3.824	1.010	1.307	2.318	660	1.221	1.881
	NEGRETE	0	8	8	0	0	0	0	49	49
	QUILACO	2.226	21	2.247	631	309	941	1.007	285	1.292
	QUILLECO	846	767	1.613	1.750	564	2.314	334	852	1.186
	SAN ROSENDO	125	504	629	39	379	419	4	519	523
	SANTA BARBARA	1.882	674	2.557	2.281	1.109	3.390	1.085	1.273	2.358
	TUCAPEL	441	459	901	22	226	248	474	602	1.077
YUMBEL	290	834	1.125	336	513	850	108	1.095	1.204	
TOTAL		12.149	7.928	20.077	11.139	7.895	19.034	7.077	13.304	20.381

FUENTE: CONAF VIIIª REGION.

CUADRO B11

**SUPERFICIE PLANTADA AÑO 1993 SEGUN PROPIETARIOS
CON DETALLE DE FORESTACION Y REFORESTACION**

SUPERFICIE EN SEGUN TIPO DE PROPIETARIOS (hectáreas)								
PROVINCIA	COMUNA	DES PROPIETARIOS			PEQUEÑOS Y MEDIANOS PROP.			TOTAL COMUNA
		FOREST.	REFOR.	SUB TOTAL	REFOR.	FOREST.	SUB TOTAL	
NUBLE	BULNES	11,1	20,7	31,8	96,9	77,3	174,2	206,0
	CHILLAN	61,0	19,8	80,8	133,0	17,7	150,7	231,5
	COBQUECURA	21,7	65,7	87,4	58,0	272,9	330,9	418,3
	COELEMU	88,5	243,6	332,1	47,3	113,4	160,7	492,8
	COIHUECO	38,2	123,9	162,1	194,8	204,9	399,7	561,8
	EL CARMEN	156,9	0,0	156,9	63,7	280,9	344,6	501,5
	NINHUE	364,5	0,0	364,5	270,4	72,4	342,8	707,3
	ÑIQUEN	100,8	0,0	100,8	290,8	0,0	290,8	391,6
	PEMUCO	1.181,7	0,0	1.181,7	156,9	129,2	286,1	1.467,8
	PINTO	92,0	1,0	93,0	35,3	229,6	264,9	357,9
	PORTEZUELO	758,9	0,0	758,9	73,0	146,2	219,2	978,1
	QUILLON	0,0	0,0	0,0	47,8	63,9	111,7	111,7
	QUIRIHUE	0,0	78,9	78,9	133,3	885,9	1.019,2	1.098,1
	RANQUIL	0,0	26,0	26,0	59,4	44,9	104,3	130,3
	SAN CARLOS	23,9	0,0	23,9	248,0	0,0	248,0	271,9
	SAN FABIAN	209,1	0,0	209,1	218,1	150,9	369,0	578,1
	SAN IGNACIO	0,0	19,3	19,3	18,0	10,0	28,0	47,3
	SAN NICOLAS	0,0	0,0	0,0	68,0	87,9	155,9	155,9
	TREHUACO	76,3	123,2	199,5	36,5	151,7	188,2	387,7
	YUNGAY	289,1	180,0	469,1	55,6	1,6	57,2	526,3
TOTAL PROVINCIAL		9.473,7	902,1	4.375,8	2.304,8	2.940,9	5.245,2	9.621,9
CONCEPCION	CONCEPCION	64,7	83,5	148,2	26,4	323,0	349,4	497,6
	CORONEL	100,8	1.061,9	1.162,7	0,0	28,8	28,8	1.191,5
	FLORIDA	58,8	95,8	1.121,5	0,0	456,3	456,3	1.577,8
	HUALQUI	258,4	1.805,9	354,2	12,6	113,9	126,5	480,7
	LOTA	0,0	48,2	1.805,9	19,4	34,5	53,9	1.859,8
	PENCO	0,0	652,0	48,2	0,0	65,1	65,1	113,3
	SANTA JUANA	4,7	652,0	656,7	67,0	341,2	408,2	1.064,9
	TALCAHUANO	0,0	0,0	0,0	0,0	49,2	49,2	49,2
	TOME	392,2	740,4	1.132,6	21,3	347,7	369,0	1.501,6
	TOTAL PROVINCIAL		879,8	5.850,4	6.430,0	146,7	1.759,7	1.906,4
ARAUCO	ARAUCO	697,5	1.324,0	2.021,5	94,2	296,5	390,7	2.412,2
	CANETE	1.145,5	736,9	1.882,4	239,7	229,7	469,4	2.351,8
	CONTULMO	444,2	329,4	773,6	271,7	505,9	777,6	1.551,2
	CURANILAHUE	389,2	2.054,9	2.444,1	146,5	160,7	307,2	2.751,3
	LEBU	575,9	554,3	1.130,2	77,4	35,2	112,6	1.242,8
	LOS ALAMOS	118,7	329,6	448,3	103,9	270,1	374,0	822,3
	TIRUA	396,5	326,7	723,2	30,2	145,3	175,5	898,7
TOTAL PROVINCIAL		3.787,5	5.858,8	9.423,3	963,6	1.643,4	2.607,0	12.030,3
BIO - BIO	ANTUCO	0,0	0,0	0,0	55,4	5,7	61,1	61,1
	CABRERO	205,3	1.120,4	1.325,7	0,0	249,0	249,0	1.574,7
	LAJA	4,4	273,8	278,2	361,2	58,7	419,9	698,1
	LOS ANGELES	96,6	1.026,9	1.123,5	56,5	1.044,7	1.101,2	2.224,7
	MULCHEN	2.431,1	1.961,2	4.392,3	190,6	1.665,5	1.856,1	6.248,4
	NACIMIENTO	469,1	962,9	1.432,0	191,1	258,3	449,4	1.881,4
	NEGRETE	0,0	48,7	48,7	0,0	1,1	1,1	49,8
	QUILACO	383,0	22,1	405,1	624,7	262,9	887,6	1.292,7
	QUILLECO	270,2	654,8	925,0	64,4	197,3	261,7	1.186,7
	SAN ROSENDO	0,0	505,2	505,2	4,7	13,8	18,5	523,7
	SANTA BARBARA	942,5	77,5	1.020,0	143,2	1.195,5	1.338,7	2.358,7
	TUCAPEL	229,4	330,2	559,6	245,5	272,6	518,1	1.077,7
	YUMBEL	60,7	930,1	990,8	48,0	165,3	213,3	1.204,1
TOTAL		5.092,3	7.913,8	13.008,1	1.985,3	5.390,4	7.375,7	20.391,8
TOTAL VIIIª REGION		13.213,1	20.022,1	33.235,2	5.400,4	11.734,4	17.134,8	50.370,4
% PARTICIPACION DEL TOTAL		28,2	39,8	68,0	10,7	23,3	34,0	100,0

FUENTE: CONAF VIIIª REGION.

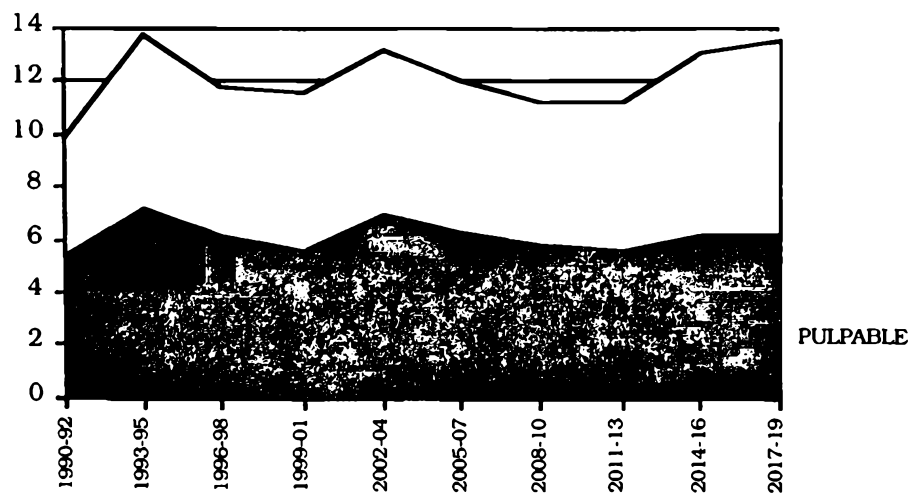
CUADRO B12

**DISPONIBILIDAD FUTURA DE MADERA EN PIE
DE PINO RADIATA SEGUN TIPO DE PRODUCTO
1990 - 2019 (millones de m3 año)**

TRienio	PULPABLE		ASERRABLE		TOTAL	
	PAIS	VIIIª Región	PAIS	VIIIª Región	PAIS	VIIIª Región
1990-92	6.7	5.3	8.4	4.6	15.1	9.9
1993-95	7.9	7.2	9.3	6.5	17.2	13.7
1996-98	8.6	6.2	9.1	5.5	17.7	11.7
1999-01	9.3	5.6	12.9	5.9	22.2	11.5
2002-04	10.0	6.9	13.3	6.2	23.2	13.1
2005-07	9.6	6.3	13.3	5.7	22.9	12
2008-10	9.1	5.8	14.0	5.4	23.1	11.2
2011-13	8.8	5.6	14.3	5.6	23.1	11.2
2014-16	10.1	6.2	20.0	6.8	30.1	13
2017-19	11.0	6.2	25.9	7.3	36.9	13.5

FUENTE: INFOR, 1993.

**DISPONIBILIDAD FUTURA DE MADERA EN PIE DE PINO
RADIATA SEGUN TIPO DE PRODUCTO 1990 - 2019
(millones de m3 año)**



CUADRO B13**SUPERFICIE CALIFICADA DE APTITUD
PREFERENTEMENTE FORESTAL
1975 - 1993**

AÑO	TOTAL PAIS (hectáreas)	VIIIª REGION (hectáreas)	PARTICIP. (%)
1975	127.182	68.551	53,9
1976	242.179	101.742	42,0
1977	257.281	122.274	47,5
1978	249.861	43.985	17,6
1979	266.627	91.215	34,2
1980	393.789	187.025	47,5
1981	333.077	92.184	27,7
1982	221.122	101.128	45,7
1983	187.965	82.649	44,0
1984	226.685	97.879	43,2
1985	206.252	111.536	54,1
1986	108.446	68.136	62,8
1987	87.667	40.597	46,3
1988	140.326	81.201	57,9
1989	141.142	47.795	33,9
1990	214.517	95.464	44,5
1991	171.927	89.689	52,2
1992	149.994	70.259	46,8
1993	162.256	93.162	57,4

FUENTE: CONAF.

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

CUADRO B14**SUPERFICIE Y VALOR CANCELADO
BONIFICACION POR FORESTACION
1977 ~ 1993 (1)**

AÑO	Superficie Bonificada (ha)		Valor Cancelado (miles US\$)	
	PAIS	VIIIª Región	PAIS	VIIIª Región
1977	47.174	37.420	4.617,8	3.536,7
1978	33.674	23.861	4.282,8	3.004,2
1979	38.315	20.540	5.253,8	2.832,8
1980	45.861	24.788	6.947,1	3.723,1
1981	40.502	14.759	7.675,3	2.946,2
1982	60.050	24.966	8.782,9	3.573,3
1983	64.011	28.739	6.957,8	3.134,4
1984	37.979	15.226	3.872,2	1.550,0
1985	48.636	16.563	4.189,2	1.295,8
1986	49.833	14.826	5.219,9	1.338,3
1987	40.947	9.855	3.992,0	942,9
1988	37.267	11.978	3.518,4	1.031,9
1989	30.089	9.923	2.750,9	804,0
1990	26.695	4.106	2.910,3	403,6
1991	37.533	12.509	4.207,5	1.350,3
1992	51.713	9.581	7.222,4	1.269,8
1993	48.083	10.303	7.705,0	1.310,4

FUENTE : CONAF: INFOR, 1993.

(1): De acuerdo a lo establecido en el D.L. 701 de 1974 y a su reglamento (D.S. N° 310 de 1980, del Ministerio de Agricultura).

CUADRO B15**SUPERFICIE Y VALOR CANCELADO
BONIFICACION POR ADMINISTRACION
1978 ~ 1993 (1)**

AÑO	Superficie Bonificada (ha)		Valor Cancelado (miles US\$)	
	PAIS	VIIIª Región	PAIS	VIIIª Región
1978	27.603	19.572	228,0	88,3
1979	40.308	24.207	216,0	131,5
1980	62.659	43.938	380,4	271,5
1981	86.956	52.359	648,8	408,9
1982	150.844	89.513	1.016,6	602,3
1983	200.922	105.763	943,3	530,9
1984	229.182	122.849	1.041,9	605,5
1985	376.887	193.070	1.580,3	868,0
1986	389.360	188.380	1.763,0	854,3
1987	424.436	189.805	1.557,1	702,5
1988	481.448	222.956	1.828,2	844,2
1989	455.803	206.186	1.790,4	802,3
1990	459.614	185.555	1.941,1	787,0
1991	521.534	230.268	2.408,6	1.066,4
1992	565.526	230.919	2.836,2	1.156,1
1993	629.226	284.167	1.801,9	820,8

FUENTE : CONAF. INFOR. 1993.

(1): De acuerdo a lo establecido en el D.L. 701 de 1974 y a su reglamento (D.S. N° 316 de 1980, del Ministerio de Agricultura).

CUADRO B16

**SUPERFICIE Y VALOR CANCELADO
BONIFICACION POR PODA
1983 ~ 1993 (1)**

AÑO	Superficie Bonificada (ha)		Valor Cancelado (miles US\$)	
	PAIS	VIIIª Región	PAIS	VIIIª Región
1983	3.072,9	2.117,5	103,5	71,0
1984	17.258,0	14.578,9	531,0	448,1
1985	28.464,4	20.445,6	818,0	490,5
1986	35.831,2	19.504,6	1.078,9	587,8
1987	34.041,5	15.002,0	892,1	412,7
1988	46.216,8	30.255,0	1.125,1	736,6
1989	45.934,5	21.537,8	1.193,4	554,6
1990	27.552,9	11.178,6	732,9	298,1
1991	35.505,9	15.813,4	1.078,9	452,4
1992	24.465,1	12.513,6	790,1	409,2
1993	27.104,9	11.955,0	874,6	383,1

FUENTE : CONAF; INFOR, 1993.

(1): De acuerdo a lo establecido en el D.L. 701 de 1974 y a su reglamento (D.S. N° 316 de 1980, del Ministerio de Agricultura).

CUADRO B17

**PLANES DE MANEJO PARA CAMPESINOS
ELABORADOS POR CONAF VIIIª REGION
SEGUN PROVINCIA 1992 ~ 1993**

AÑO	PROVINCIA	N° P. MANEJO APROBADAS	SUPERFICIE (ha)
1992	BIO - BIO	32	96,1
	ÑUBLE	20	139,1
1993	BIO - BIO	11	72
	ÑUBLE	2	5,3

FUENTE : CONAF VIIIª REGION.

CUADRO B18

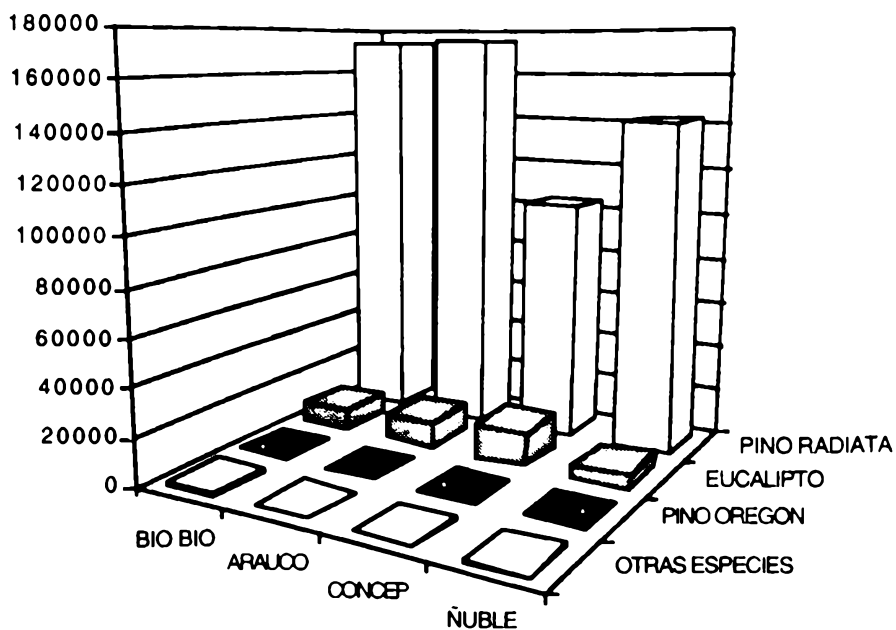
**PLANTACIONES POR PROVINCIA Y ESPECIE VIIIª REGION
(a diciembre de 1990)**

ESPECIE	TOTAL	SUPERFICIE POR PROVINCIA (hectáreas) (1)			
		REGION	ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO
PINO RADIATA	595.577,5	142.048,3	103.913,3	175.733,5	173.882,4
EUCALIPTO	39.973,8	5.489,0	14.382,1	11.003,4	9.099,3
PINO OREGON	421,6	122,2	12,4	129,5	157,5
OTRAS ESPECIES	1.790,3	206,0	563,3	95,4	925,6
TOTAL	637.763,2	147.865,5	118.871,1	186.961,8	184.064,8

FUENTE : INFOR.

(1) : Rodales con superficie mayor a 5 hectáreas.

**PLANTACIONES FORESTALES SEGUN
PROVINCIA Y ESPECIE A 1993
(hectáreas)**



CUADRO B19

PLANTACIONES DE PINO RADIATA POR CLASE DE EDAD SEGUN PROVINCIA VIIIª REGION (a diciembre de 1990)					
CLASE	TOTAL	SUPERFICIE POR PROVINCIA (ha)			
DE EDAD	REGION	ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO
S / I	4.968,3	1.720,2	1.330,9	698,7	1.218,5
1990	28.922,2	11.084,5	4.131,9	5.089,7	8.616,1
1 - 5	133.849,9	39.516,3	25.113,6	33.335,6	35.884,4
6 - 10	146.440,6	38.762,8	27.055,5	36.691,2	43.931,1
11 - 15	161.831,3	31.548,0	24.705,9	66.830,3	38.747,1
16 - 20	72.280,0	13.060,2	9.592,7	25.220,5	27.406,6
21 - 25	32.810,9	3.602,4	9.167,6	6.327,5	13.713,4
26 - 30	6.848,9	1.751,1	1.423,7	522,8	3.151,3
> 31	4.625,4	1.002,8	1.391,5	1.017,2	1.213,9
TOTAL	595.577,5	142.048,3	103.913,3	175.733,5	173.882,4

FUENTE: INFOR.

CUADRO B20

**PLANTACIONES DE PINO RADIATA
POR COMUNA VIIIª REGION
(a diciembre de 1990)**

PROVINCIA	COMUNA	SUPERF. (ha)	% PARTICIP.
ÑUBLE	BULNES	1.650,5	0,28
	CHILLAN	4.343,6	0,73
	COBQUECURA	18.266,4	3,07
	COELEMU	12.941,8	2,17
	COIHUECO	27.081,6	4,55
	EL CARMEN	1.858,7	0,31
	NINHUE	5.549,2	0,93
	NIQUEN	2.289,8	0,38
	PEMUCO	6.502,3	1,09
	PINTO	2.044,9	0,34
	PORTEZUELO	1.879,6	0,31
	QUILLON	5.572,3	0,94
	QUIRIHUE	12.085,9	2,03
	RANQUIL	6.860,6	1,15
	SAN CARLOS	1.569,9	0,26
	SAN FABIAN	2.724,0	0,46
	SAN IGNACIO	581,9	0,10
SAN NICOLAS	1.354,7	0,23	
TREHUACO	8.844,4	1,49	
YUNGAY	18.046,0	3,03	
TOTAL PROVINCIAL		142.048,3	23,85
CONCEPCION	CONCEPCION	10.682,4	1,79
	CORONEL	7.300,2	1,23
	FLORIDA	15.882,2	2,67
	HUALQUI	17.365,2	2,92
	LOTA	4.956,0	0,83
	PENCO	3.490,3	0,59
	TALCAHUANO	348,8	0,06
	TOME	17.092,6	2,87
	SANTA JUANA	26.795,6	4,50
TOTAL PROVINCIAL		103.913,3	17,46
ARAUCO	ARAUCO	35.041,5	5,88
	CAÑETE	14.684,8	2,47
	CONTULMO	19.099,8	3,20
	CURANILAHUE	55.547,9	9,33
	LEBU	15.912,1	2,67
	LOS ALAMOS	18.699,0	3,14
	TIRUA	16.748,4	2,81
TOTAL PROVINCIAL		175.733,5	29,50
BIO - BIO	ANTUCO	259,8	0,04
	CABRERO	22.312,8	3,75
	LAJA	7.452,8	1,25
	LOS ANGELES	28768,4	4,83
	MULCHEN	26794,8	4,50
	NACIMIENTO	25875,1	4,34
	NEGRETE	792,1	0,13
	QUILACO	2.158,3	1,36
	QUILLECO	20.759,1	3,49
	SAN ROSENDO	2.872,5	0,48
	SANTA BARBARA	14.652,8	2,46
	TUCAPEL	8.023,0	1,35
	YUMBEL	13.160,9	2,21
TOTAL PROVINCIAL		173.882,4	29,19
TOTAL VIIIª REGION		591577,5	100,00

FUENTE: INFOR.

CUADRO B21

PLANTACIONES DE EUCALIPTO POR CLASE DE EDAD SEGUN PROVINCIA VIIIª REGION (a diciembre de 1990)					
CLASE DE EDAD	TOTAL REGION	SUPERFICIE POR PROVINCIA (ha)			
		ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO
S / I	5.344,5	415,0	4.199,2	730,3	0,0
1990	7.704,7	2.603,4	949,4	1.804,7	2.347,2
1 - 5	17.746,3	2.241,9	5.292,0	4.594,9	5.617,5
6 - 10	2.969,6	197,4	1.339,1	488,3	944,8
11 - 15	1.910,4	19,0	1.025,8	803,1	62,5
16 - 20	1.524,6	7,3	716,9	744,2	56,2
21 - 25	2.261,6	5,0	545,4	1.658,8	52,4
26 - 30	353,1	0,0	243,4	91,0	18,7
> 31	159,0	0,0	70,9	88,1	0,0
TOTAL	39.973,8	5.489,0	14.382,1	11.003,4	9.099,3

FUENTE: INFOR.

CUADRO B22

PLANTACIONES DE PINO RADIATA SEGUN CLASIFICACION DE GRANDES MEDIANOS Y PEQUEÑOS PROPIETARIOS (a diciembre de 1990)		
CLASE DE TAMAÑO	SUPERFICIE (hectáreas)	Nº DE PROPIETARIOS
GRANDES (> 1.000 ha)	472.754,9	30
MEDIANOS (100-1.000 ha)	73.742,6	306
PEQUEÑOS (< 100 ha)	33.097,9	936
TOTAL	579.595,4	1.272

FUENTE : CONAF; INFOR, 1993.

SECCION C

VIVEROS

CUADRO C1

ZONA	NUMERO DE VIVEROS		PRODUCCION (miles de unidades)							
			PINO RADIATA		EUCALIPTO		OTRAS ESPECIES		TOTAL	
	1992-93	1993-1994	1992-93	1993-1994	1992-93	1993-1994	1992-93	1993-1994	1992-93	1993-1994
PAIS	381.0	438.0	115.113.0	124.278.9	133.825.5	123.028.2	19.022.5	58.115.8	305.961.0	305.422.7
VIII* REGION	113.0	146.0	73.332.0	79.319.0	51.493.0	42.918.0	580.0	699.0	125.405.0	122.936.0
PARTICIP (%) REGION vs. PAIS	29,7	33,3	63,7	63,8	38,5	34,9	3,0	1,2	41,0	40,2
ÑUBLE	26.0	23.0	22.779.0	30.370.0	11.104.0	6.375.0	100.0	52.0	33.983.0	36.797.0
CONCEPCION	25.0	18.0	5.056.0	1.670.0	4.575.0	8.705.0	130.0	322.0	9.761.0	10.697.0
ARAUCO	19.0	25.0	8.216.0	7.685.0	6.825.0	6.468.0	50.0	0.0	15.091.0	14.153.0
BIO - BIO	43.0	80.0	37.281.0	39.594.0	28.989.0	21.370.0	300.0	325.0	66.570.0	61.289.0

FUENTE: CONAF VIII* REGION, INFOR 1993.

CUADRO C2**NUMERO DE VIVEROS Y PRODUCCION DE PLANTAS POR TEMPORADA**

TEMPORADA	NUMERO DE VIVEROS			PROD. PLANTAS (miles de unid.)		
	PAIS	VIII REGION	% PARTICIP.	PAIS	VIII REGION	% PARTICIP.
1983 - 84	309	117	37,9	256.149	97.816	38,2
1984 - 85	278	90	32,4	259.557	99.183	38,2
1985 - 86	272	67	24,6	169.882	58.940	34,5
1986 - 87	236	59	25,0	154.720	53.307	34,4
1987 - 88	221	62	28,1	176.591	78.899	44,7
1988 - 89	285	91	31,9	256.095	109.181	42,6
1989 - 90	314	120	38,2	244.540	123.500	50,5
1990 - 91	363	117	32,2	297.550	129.256	43,4
1991 - 92	438	145	33,1	331.983	147.658	44,5
1992 - 93	381	113	29,7	305.961	125.405	41,0
1993 - 94	438	146	33,3	305.423	122.936	40,2

FUENTE: CONAF VIII REGION.

SECCION D

AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

CUADRO D1

SUPERFICIE CON AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS 1993			
AREAS SILVESTRES	PAIS (ha)	VIIIª REGION (ha)	PARTICIP. (%)
Parques Nacionales	8.358.367	11.889	91
Reservas Naturales	5.461.550	71.739	1,3
Monumentos Naturales	14.472	—	—
Total Areas Silvestres	13.834.389	82.627	0,6

FUENTE: CONAF VIIIª REGION, INFOR 1993.

CUADRO D2

AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS POR PROVINCIA 1993		
PROVINCIA	SUPERF. (ha)	Nº A.S.P.
ÑUBLE	55.948	1
ARAUCO	2.369	1
BIO-BIO	24.310	2

FUENTE: CONAF VIIIª REGION; INFOR 1993.

A.S.P. (Areas Silvestres Protegidas)

CUADRO D3

NOMINA DE LAS AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS LOCALIZADAS EN LA VIIIª REGION 1993		
Areas Silvestres	Nombre de la Unidad	Superficie (ha)
Parques Nacionales	Laguna del Laja	11.889
TOTAL		11.889
Reservas Nacionales	Ñuble	55.948
	Isla Mocha	2.369
	Ralco	12.421
TOTAL		70.738
TOTAL AREAS SILVESTRES DE LA REGION		82.627

FUENTE: CONAF VIIIª REGION; 1993.

CUADRO D-4

VISITANTES AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS 1985 - 1993			
AÑO	PAIS	NUMERO DE VISITANTES	
		VIIIª REGION	PARTICIP.(%)
1985	606.000	20.383	3.4
1986	588.213	19.466	3.3
1987	590.680	28.766	4.9
1988	276.476	31.976	11.6
1989	736.843	45.896	6.2
1990	732.070	36.571	5.0
1991	752.213	50.060	6.7
1992	782.071	41.224	5.3
1993	840.290	22.015	2.6

FUENTE: CONAF VIIIª REGION, INFOR 1993.

CUADRO D5

VISITANTES AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS AÑO 1992 - 1993 SEGUN UNIDAD		
UNIDAD	VISITANTES POR AÑO	
	1992	1993
Parque Nacional Laguna del Laja	38.318	21.868
Reservas Nacional Nuble	305	147
Reserva Nacional Isla Mocha	S/R	S/R
Reserva Nacional Ralco	175	156
TOTAL	38.798	22.171

FUENTE: CONAF VIIIª REGION 1993.

S/R: Sin registro.

SECCION E

INCENDIOS FORESTALES

CUADRO E1

OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES (*) POR PROVINCIA 1982 - 1994										
ZONA	N° DE INCENDIOS Y SUPERFICIE AFECTADA POR PROVINCIA Y REGION									
	ÑUBLE		CONCEPCION		ARAUCO		BIO - BIO		TOTAL VIIIª REGION	
	N°	ha	N°	ha	N°	ha	N°	ha	N°	ha
1982 - 83	157	804	444	1.099	347	2.224	205	903	1.153	5.030
1983 - 84	302	2.548	732	1.761	461	758	290	1.658	1.785	6.724
1984 - 85	244	1.669	570	512	268	208	232	1.276	1.314	3.665
1985 - 86	290	5.002	705	1.194	346	1.342	314	5.315	1.655	12.853
1986 - 87	224	4.892	580	1.831	487	2.864	290	1.965	1.581	11.551
1987 - 88	283	8.992	529	19.504	408	601	211	1.406	1.431	31.504
1988 - 89	492	3.587	850	1.082	393	817	321	1.482	2.056	6.969
1989 - 90	231	470	630	326	417	260	254	225	1.532	1.281
1990 - 91	439	2.456	1.018	1.006	646	402	418	3.108	2.521	6.972
1991 - 92	260	465	606	267	645	160	298	357	1.809	1.248
1992 - 93	425	1.029	992	3.730	1.081	1.267	436	1.991	2.934	8.016
1993 - 94	340	1.289	845	547	935	524	618	6.691	2.738	9.051

FUENTE: CONAF VIIIª REGION, 1998.

(*) Incluye incendios combatidos por Empresas Forestales y Conaf.

CUADRO E2

OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES POR TIPO DE COMBUSTIBLE 1983 - 1994				
PROVINCIA	NUMERO DE INCENDIOS	SUPERFICIE AFECTADA (ha)		
		PLANTACIONES	VEGETACION NATURAL	TOTAL
		Pino/Euca./Otras	Arbolado Natural Pastizal	
ÑUBLE	3.687	9.764	23.437	33.201
CONCEPCION	8.501	18.991	13.868	32.859
ARAUCO	6.434	3.680	7.749	11.429
BIO - BIO	3.887	13.134	13.241	26.375
TOTAL REGION	22.509	45.569	58.295	103.864

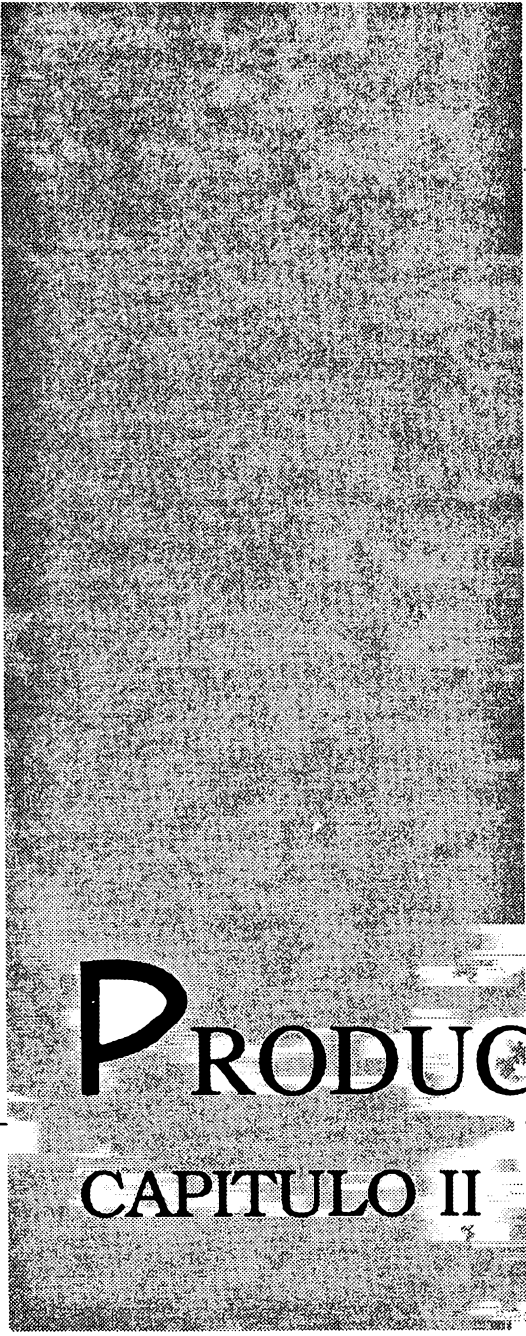
FUENTE: CONAF VIIIª REGION.

CUADRO E3

PERSONAL UTILIZADO EN PROGRAMAS DE INCENDIOS FORESTALES POR PROVINCIA TEMPORADAS 1988 - 89 A 1993 - 94							
TEMPORADA	PERSONAL	ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO	CERCOR	TOTAL
1988 - 89	CENTRAL	8	7	7	8	12	42
	BRIGADAS	35	115	35	46	0	231
1989 - 90	CENTRAL	8	8	8	8	16	48
	BRIGADAS	35	115	35	46	0	231
1990 - 91	CENTRAL	8	10	8	8	13	47
	BRIGADAS	100	40	32	32	0	204
1991 - 92	CENTRAL	10	10	9	9	16	54
	BRIGADAS	61	95	38	51	0	245
1992 - 93	CENTRAL	8	9	12	7	13	49
	BRIGADAS	62	55	44	40	0	201
1993 - 94	CENTRAL	7	7	11	6	14	45
	BRIGADAS	59	58	35	40	0	193

FUENTE: CONAF VIII REGION.

(1) CERCOR: Central de Coordinación Regional



P

RODUCCION

CAPITULO II

SECCION F

INDUSTRIA DEL ASERRIO

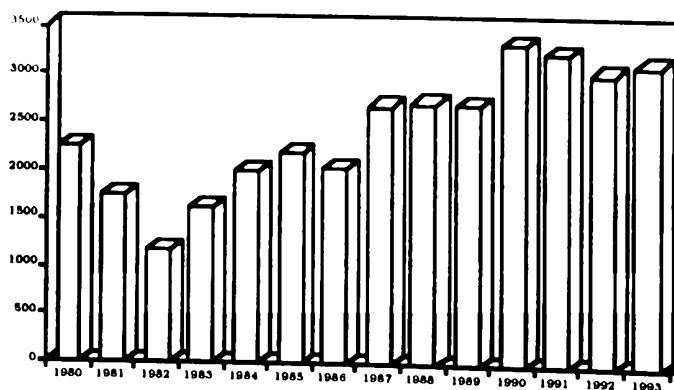
CUADRO F-1

**PRODUCCION DE MADERA ASERRADA
1980 - 1993**

MADERA ASERRADA (miles de m3)			
AÑO	PAIS	VIIIª REGION	PARTICIP.(%)
1980	2.249,4	1.203,3	53,5
1981	1.731,9	921,8	53,2
1982	1.172,4	677,3	57,8
1983	1.606,2	862,8	53,7
1984	2.001,5	1.065,8	53,2
1985	2.190,6	1.176,4	53,7
1986	2.025,9	1.168,5	57,7
1987	2.677,1	1.498,7	56,0
1988	2.710,3	1.545,6	57,0
1989	2.680,8	1.517,7	56,6
1990	3.326,9	1.783,9	53,6
1991	3.217,5	1.704,7	53,0
1992	3.019,1	1.630,2	54,0
1993	3.112,9	1.589,9	51,1

FUENTE: INFOR 1993.

**PRODUCCION DE MADERA ASERRADA
1980 -1993 (miles m3)**



CUADRO F2

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA 1983 - 1993 (miles m3)						
AÑOS	TOTAL PAIS	TOTAL REGION	PROVINCIA			
			ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO
1983	1.606,2	862,8	117,4	296,2	215,5	233,7
1984	2.001,5	1.065,8	178,4	359,1	233,0	295,3
1985	2.190,6	1.176,4	163,2	432,6	214,0	366,6
1986	2.025,9	1.168,5	108,2	411,6	187,0	461,7
1987	2.677,1	1.498,7	199,8	459,7	198,0	541,2
1988	2.710,3	1.545,6	211,9	432,6	322,4	578,7
1989	2.680,8	1.517,7	211,3	431,3	323,5	551,6
1990	3.326,9	1.783,9	212,8	557,6	378,3	635,2
1991	3.217,5	1.704,7	—	—	—	—
1992	3.019,1	1.630,2	—	—	—	—
1993	3.112,9	1.589,9	217,7	406,2	346,4	619,6

FUENTE : INFOR. 1993.

— : Sin Información.

CUADRO F3

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION 1993 (m3)					
Tipo de Aserradero y Rango de Producción	TOTAL REGION	PROVINCIA			
		ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO
TOTAL	1.589.891	217.749	406.156	346.381	619.605
PERMANENTES	1.376.324	129.097	363.332	323.648	560.247
> 50.000	843.172	0	163.903	267.422	411.847
20.001 - 50.000	153.073	66.789	46.762	0	39.522
10.001 - 20.000	164.094	28.338	91.181	25.228	19.347
5.001 - 10.000	117.388	18.000	36.381	15.306	47.701
< 5.000	98.567	15.970	25.105	15.692	41.830
MOVILES	213.567	88.652	42.824	22.733	59.358
5.001 - 10.000	47.371	21.549	14.864	5.203	5.755
3.001 - 5.000	34.572	9.910	3.500	0	21.162
1.001 - 3.000	89.179	41.004	17.401	7.520	23.254
1 - 1000	42.445	16.189	7.059	10.010	9.187

FUENTE : INFOR. 1993.

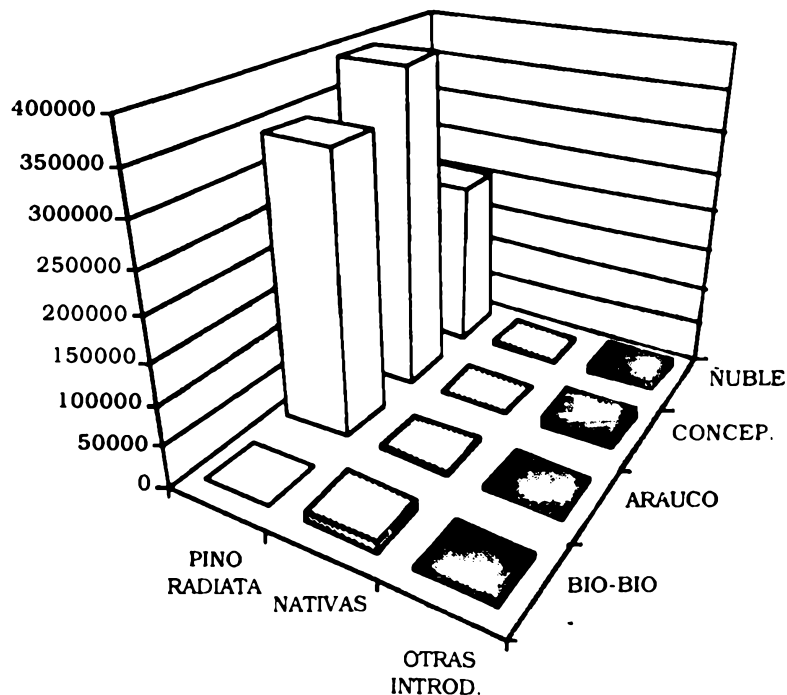
CUADRO F4

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA Y CONSUMO DE TROZAS POR PROVINCIA SEGUN ESPECIES PRINCIPALES 1993 (m3)

ESPECIES	TOTAL REGION	PROVINCIA			
		ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO
		PRODUCCION			
PINO RADIATA	1.542.412	206.722	393.129	340.116	602.445
NATIVAS	18.041	2.683	494	3.142	11.722
OTRAS INTRODUCIDAS	29.438	8.344	12.533	3.123	5.438
TOTAL	1.589.891	217.749	406.156	346.381	619.605
		CONSUMO			
PINO RADIATA	3.244.392	440.842	826.297	712.953	1.264.300
NATIVAS	43.001	6.707	1.235	7.657	27.402
OTRAS INTRODUCIDAS	63.450	18.102	26.194	6.625	12.529
TOTAL	3.350.843	465.651	853.726	727.235	1.304.231

FUENTE : INFOR. 1993.

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA Y ESPECIE 1993 (m3)



CUADRO F5

NUMERO DE ASERRADEROS EXISTENTES POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION AÑO 1993										
Tipo de Aserradero y Rango de Producción	TOTAL		NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA							
	REGION		ÑUBLE		CONCEP.		ARAUCO		BIO-BIO	
	Trab.	Par.	Trab.	Par.	Trab.	Par.	Trab.	Par.	Trab.	Par.
TOTAL	278	106	82	36	56	17	63	21	77	32
PERMANENTES	86	15	11	1	28	4	15	2	32	8
> 50.000	8	0	0	0	2	0	3	0	3	0
20.001 - 50.000	4	0	2	0	1	0	0	0	1	0
10.001 - 20.000	11	0	2	0	6	0	2	0	1	0
5.001 - 10.000	15	0	2	0	5	0	2	0	6	0
< 5.000	48	0	5	0	14	0	8	0	21	0
0	0	15	0	1	0	4	0	2	0	8
MOVILES	192	91	71	35	28	13	48	19	45	24
10.001 - 20.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.001 - 10.000	7	0	3	0	2	0	1	0	1	0
3.001 - 5.000	8	0	2	0	1	0	0	0	5	0
1.001 - 3.000	50	0	21	0	10	0	5	0	14	0
1 - 1000	127	0	45	0	15	0	42	0	25	0
0	0	91	0	35	0	13	0	19	0	24

FUENTE : INFOR. 1993.

TRAB. : Trabajando.
PAR. : Paralizados.

CUADRO F6

NUMERO DE ASERRADEROS POR PROVINCIA Y SITUACION DE TRABAJO SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y ESPECIE AÑO 1993										
Tipo de Aserradero y Clasificación	TOTAL		PROVINCIAS							
	REGION		ÑUBLE		CONCEP.		ARAUCO		BIO-BIO	
	Trab.	Par.	Trab.	Par.	Trab.	Par.	Trab.	Par.	Trab.	Par.
TOTAL	278	106	82	36	56	17	63	21	77	32
PERMANENTES	86	15	11	1	28	4	15	2	32	8
PINEROS	82	15	10	1	26	4	3	2	31	8
NATIVAS	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
OTRAS INTRODUCIDAS	3	0	1	0	2	0	0	0	0	0
MOVILES	192	91	71	35	28	13	48	19	45	24
PINEROS	141	67	48	22	27	13	32	13	34	19
NATIVAS	37	22	11	11	1	0	16	6	9	5
OTRAS INTRODUCIDAS	14	2	12	0	0	0	0	0	2	0

FUENTE : INFOR. 1993.

CUADRO F7

CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION (1 turno) POR PROVINCIA SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION 1993					
Tipo de Aserradero y Rango de Producción	PACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION (m3)				
	TOTAL REGION	ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO
TOTAL	2.713.050	590.214	699.000	471.335	952.501
PERMANENTES	1.710.900	164.200	535.000	330.300	681.400
> 50.000	666.300	0	195.000	193.800	277.500
20.001 - 50.000	90.000	43.000	25.000	0	22.000
10.001 - 20.000	260.700	39.000	128.700	54.000	39.000
5.000 - 10.000	218.400	33.000	59.400	28.500	97.500
< 5.000	475.500	49.200	126.900	54.000	245.400
MOVILES	1.002.150	426.014	164.000	141.035	271.101

FUENTE : INFOR, 1993.

CUADRO F8

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA POR PROVINCIA Y ESPECIE 1993 (m3)					
ESPECIES	TOTAL REGION	PROVINCIAS			
		ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO
TOTAL	1.599.991	217.749	406.156	346.381	619.605
ALAMO	10.402	5.032	0	0	5.370
CIPRES M.	2.221	0	0	2.221	0
COIGUE	6.709	513	0	1.207	4.983
LAUREL	73	0	0	73	0
PINO RADIATA	1.542.412	206.722	393.129	340.116	602.445
RAULI	4.299	663	0	0	3.636
TEPA	167	0	0	167	0
TINEO	247	0	0	247	0
ULMO	659	0	0	659	0
PINO OREGON	31	0	0	0	31
ROBLE PELLIN	5.418	1.445	494	707	2.772
AVELLANO	47	31	0	16	0
CANELO	58	0	0	58	0
LINGUE	31	31	0	0	0
OLIVILLO	8	0	0	8	0
ENCINA	525	525	0	0	0
CASTAÑO	224	187	0	0	37
AROMO DEL PAIS	473	0	0	473	0
EUCALIPTO	15.565	2.600	2.533	429	0
OTRAS	331	0	0	0	331

FUENTE : INFOR, 1993.

CUADRO F9

PRODUCCION MADERA ASERRADA SEGUN SIERRA PRINCIPAL, RANGO DE PRODUCCION Y TIPO DE ASERRADERO 1993 (m3)						
Tipo de Aserradero y Rango de Producción	TOTAL	SIERRA PRINCIPAL				
		HV	AL	CD	C	CC
TOTAL	1.589.891	666.893	220.540	43.437	356.393	302828
PERMANENTES	1.376.324	666.893	220.540	43.437	142.826	302828
> 50.000	843.172	319.804	220.540	0	0	302828
20.001 - 50.000	153.073	153.073	0	0	0	0
10.001 - 20.000	164.094	95.646	0	30.698	37.750	0
5.001 - 10.000	117.388	79.829	0	7.064	30.495	0
< 5.000	98.597	18.341	0	5.675	74.581	0
MOVILES	213.567	0	0	0	213.567	0
3.001 - 5.000	47.371	0	0	0	47.371	0
3.001 - 5.000	34.572	0	0	0	34.572	0
1.001 - 3.000	89.179	0	0	0	89.179	0
1 - 1.000	42.445	0	0	0	42.445	0

FUENTE: INFOR, 1993.

NOTA: HV = Huincha Vertical
 AL = Alternativa
 CD = Circular doble
 C = Circular
 CC = Chipper Canter

CUADRO F-10

CONSUMO DE TROZAS Y MODALIDAD DE ABASTECIMIENTO SEGUN TIPO DE ASERRADEROS 1993						
MODALIDAD DE ABASTECIMIENTO	TOTAL		PERMANENTES		MOVILES	
	m3 ssc	%	m3 ssc	%	m3 ssc	%
TOTAL	3.350.843	100,0	2.876.518	100,0	474.325	100,0
MAQUILA	170.593	5,0	7.628	0,3	162.965	34,4
COMPRA A TERCEROS	1.483.405	44,0	1.294.353	45,0	189.052	39,9
BOSQUES PROPIOS	594.871	18,0	530.498	18,4	64.373	13,5
COMPRA VUELO	148.511	4,0	90.576	3,1	57.395	12,2
EMPRESAS COLIGADAS	953.463	29,0	953.463	33,2	0	0,0

FUENTE: INFOR, 1993.

CUADRO F11

MODALIDAD DE ABASTECIMIENTO DE ASERRADEROS PERMANENTES POR RANGO DE PRODUCCION 1993 (m3)						
Tipo de Aserradero y Rango de Producción	TOTAL	MODALIDAD DE ABASTECIMIENTO DE TROZOS (m3)				
		MAQUILA	COMPRA A TERCEROS	BOQUES PROPIOS	COMPRA VUELO	EMPRESAS
PERMANENTES	2.878.518	7.628	1.294.363	530.498	90.578	953.463
> 50.000	1.782.231	0	636.069	329.034	34.624	762.504
20.001 - 50.000	319.923	0	96.791	33.105	0	190.027
10.001 - 20.000	342.966	0	232.701	81.222	29.033	0
5.001 - 10.000	245.342	3.728	190.804	39.393	11.417	0
< 5.000	208.066	3.900	137.988	47.744	15.502	932

FUENTE: INFOR, 1993.

CUADRO F12

CONSUMO DE TROZAS EN LA INDUSTRIA DEL ASERRIO POR PROVINCIA SEGUN ESPECIE (m3)					
ESPECIES	TOTAL REGION	PROVINCIAS			
		ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO
TOTAL REGION	3.350.843	465.651	853.726	727.235	1.304.231
ALAMO	22.625	11.070	0	0	11.555
AROMO	1.039	0	0	1.039	0
AVELLANO	118	78	0	40	0
CANELO	145	0	0	145	0
CASTAÑO	492	411	0	0	81
CIPRES	4.642	0	0	4.642	0
COIGUE	16.648	1.283	0	2.935	12.430
ENCINA	1.155	1.155	0	0	0
EUCALIPTO	32.604	5.466	26.194	944	0
LAUREL	176	0	0	176	0
LINGÜE	78	78	0	0	0
OLIVILLO	20	0	0	20	0
PINO RADIATA	3.244.392	440.842	826.297	712.953	1.264.300
PINO OREGON	65	0	0	0	65
RAULI	10.234	1.658	0	0	8.576
ROBLE	12.968	3.610	1.235	1.727	6.396
TEPA	388	0	0	388	0
TINEO	588	0	0	588	0
ULMO	1.638	0	0	1.638	0
VARIAS ESPECIES	828	0	0	0	828

FUENTE: INFOR, 1993.

CUADRO F13

**DESTINO DE LA PRODUCCION SEGUN TIPO
DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION
AÑO 1993 (miles m3)**

Tipo de Aserradero y Rango de Producción	PRODUCCION TOTAL	DESTINO MADERA ASERRADA	
		EXPORTACION	CONSUMO APARENTE
TOTAL	1.589,9	589,3	1.000,6
PERMANENTES	1.376,3	550,5	828,8
> 50.000	843,1	350,5	492,6
20.001 - 50.000	153,1	113,2	39,9
10.001 - 20.000	164,1	74,5	89,6
5.001 - 10.000	117,4	12,3	105,1
< 5.000	98,6	0,0	98,6
MOVILES	213,6	38,8	174,8

FUENTE : INFOR. 1993.

CUADRO F14

**VOLUMEN DE MADERA ASERRADA TRATADA POR TIPO
DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION SEGUN
TRATAMIENTOS APLICADOS 1993 (m3)**

Tipo de Aserradero y Rango de Producción	TRATAMIENTO		
	ANTIMANCHA	SECADO ARTIFICIAL	IMPREGNACION
TOTAL	1.231.878	336.300	9.077
PERMANENTES	1.231.878	336.300	9.077
> 50.000	843.172	221.291	350
20.001 - 50.000	153.073	72.471	1.403
10.001 - 20.000	144.094	26.075	3.160
5.001 - 10.000	52.963	14.127	2.474
< 5.000	38.576	2.336	1.690

FUENTE : INFOR. 1993.

CUADRO F15

INVERSIONES REALIZADAS EN MAQUINARIAS E INSTALACIONES SEGUN TIPO DE ASERRADERO Y RANGO DE PRODUCCION 1993			
Tipo de Aserradero y Rango de Producción	TOTAL	INVERSIONES (miles \$)	
		MAQUINARIA	INSTALACIONES
TOTAL	4.530.813	3.915.594	615.219
PERMANENTES	4.373.613	3.758.394	615.219
> 50.000	2.567.152	2.567.152	0
20.001 - 50.000	768.314	638.595	127.719
10.001 - 20.000	238.000	134.000	104.000
5.001 - 10.000	207.547	146.047	61.500
< 5.000	594.600	272.600	322.000
MOVILES	157.200	157.200	0
10.001 - 20.000	0	0	0
5.001 - 10.000	121.600	211.600	0
3.001 - 5.000	0	0	0
1.001 - 3.000	16.600	16.600	0
1 - 1000	19.000	19.000	0

FUENTE : INFOR, 1993.

CUADRO F16

PRINCIPALES ASERRADEROS DE LA VIIIª REGION AÑO 1993			
RAZON SOCIAL	UBICACION PROVINCIA	TIPO DE ASERRAD.	CAPAC. MAX. PRODUCCION m3
Andinos S.A.	BIO - BIO	PP	150.000
Aserraderos Mininco S.A.	BIO -BIO	PP	75.000
Forestal Carampangue S.A.	ARAUCO	PP	79.800
Aserraderos Cementos Bio -Bio S.A.	CONCEPCION	PP	126.000
Maderera Industrial El Colorado Ltda.	ARAUCO	PP	54.000
Aserraderos Mininco S.A. Planta Mulchen	BIO -BIO	PP	52.500
Bosques Arauco S.A.	ARAUCO	PP	60.000
Andinos S.A.	CONCEPCION	PP	69.000 (1)
Prodex Ltda.	CONCEPCION	PP	33.000
Aserraderos Cholguán S.A.	ÑUBLE	PP	22.200
Comercial e Industrial J.C.E. S.A.	BIO -BIO	PP	24.900
Maderera Río Itata S.A.	ÑUBLE	PP	36.000
Maderas Iberia S.A.	CONCEPCION	PP	21.900
Productos Forestales Kamapu Ltda.	BIO -BIO	PP	39.000
Aserradero Los Alpes S. A.	CONCEPCION	PP	30.000
Aserradero El Maitenco Ltda.	ÑUBLE	PP	19.500
Forestal Llatma y Cia. Ltda.	CONCEPCION	PP	18.900
Intrafor	ARAUCO	PP	12.000
Forestal Tromer S.A.	CONCEPCION	PP	24.900
Maderas Antuco Ltda.	CONCEPCION	PP	15.600

FUENTE : INFOR, 1993.

(1): En 1994 paralizado.

PP = Permanente Pinero.

NOTA: En 1994 comienza a funcionar Aserradero Bucalemu S.A. del grupo CMPC con capacidad de producción de 200.000 m3 anuales (3 turnos).

CUADRO F17

OCUPACION POR PROVINCIA SEGUN TIPO DE ASERRADERO RANGO DE PRODUCCION Y NIVEL DE ESPECIALIZACION 1993					
Tipo de Aserradero y Rango de Producción y Especialización	TOTAL REGION	N° DE PERSONAS POR PROVINCIAS			
		ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO
TOTAL	6.449	1.613	1.614	1.257	2.065
Profesionales y Técnicos	154	23	66	23	42
Administrativos	393	92	122	67	112
Obreros Calificados	746	45	122	136	443
Obreros no Calificados	5.178	1.453	1.204	1.031	1.468
PERMANENTES	4.549	833	1.188	962	1.566
> 50.000					
Profesionales y Técnicos	70	0	19	19	32
Administrativos	48	0	11	28	9
Obreros Calificados	469	0	23	80	366
Obreros no Calificados	856	0	147	406	303
20.001 - 50.000					
Profesionales y Técnicos	36	14	17	0	5
Administrativos	33	26	4	0	3
Obreros Calificados	82	40	12	0	30
Obreros no Calificados	664	419	185	0	60
10.001 - 20.000					
Profesionales y Técnicos	29	5	20	0	4
Administrativos	45	8	22	4	11
Obreros Calificados	62	0	20	10	32
Obreros no Calificados	622	102	335	126	59
5.001 - 10.000					
Profesionales y Técnicos	4	2	1	0	1
Administrativos	40	4	6	9	21
Obreros Calificados	58	2	26	15	45
Obreros no Calificados	545	96	84	99	266
< 5.000					
Profesionales y Técnicos	12	2	7	3	0
Administrativos	69	10	28	14	37
Obreros Calificados	64	2	38	24	0
Obreros no Calificados	721	101	183	125	312
MOVILES	1.900	780	328	295	499
10.001 - 20.000					
Profesionales y Técnicos	0	0	0	0	0
Administrativos	0	0	0	0	0
Obreros Calificados	0	0	0	0	0
Obreros no Calificados	0	0	0	0	0
5.001 - 10.000					
Profesionales y Técnicos	2	0	2	0	0
Administrativos	21	6	12	1	2
Obreros Calificados	3	1	2	0	0
Obreros no Calificados	153	66	43	14	30
3.001 - 5.000					
Profesionales y Técnicos	0	0	0	0	0
Administrativos	9	2	2	0	5
Obreros Calificados	0	0	0	0	0
Obreros no Calificados	184	98	15	0	71
1.001 - 3.000					
Profesionales y Técnicos	1	0	0	1	0
Administrativos	49	16	17	6	10
Obreros Calificados	7	0	1	6	0
Obreros no Calificados	550	217	113	41	179
1 - 1.000					
Profesionales y Técnicos	0	0	0	0	0
Administrativos	59	20	20	5	14
Obreros Calificados	1	0	0	1	0
Obreros no Calificados	861	354	99	220	188

FUENTE: INFOR, 1993.

CUADRO F18

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA DE ESPECIES NATIVAS POR PROVINCIAS, SEGUN TIPO DE ASERRADERO VIIIª REGION (m3)					
Tipo de Aserradero Especies	TOTAL REGION	PROVINCIAS			
		ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO
TOTAL	18.041	2.683	494	3.142	11.722
PERMANENTES	3.108	0	0	486	2.622
COIGUE	266	0	0	194	72
LAUREL	15	0	0	15	0
RAULI	1.247	0	0	0	1.247
TEPA	74	0	0	74	0
TINEO	74	0	0	74	0
ULMO	30	0	0	30	0
ROBLE	1.402	0	0	99	1.303
MOVILES	14.933	2.683	494	2.656	9.100
AVELLANO	47	31	0	16	0
CANELO	58	0	0	58	0
COIGUE	6.437	513	0	1.013	4.911
LAUREL	58	0	0	58	0
LINGUE	31	31	0	0	0
OLIVILLO	8	0	0	8	0
RAULI	3.052	663	0	0	2.389
TEPA	93	0	0	93	0
TINEO	173	0	0	173	0
ULMO	629	0	0	629	0
ROBLE	4.016	1.445	494	608	1.469
VARIAS	331	0	0	0	331

FUENTE: INFOR. 1993.

CUADRO F19

CONSUMO DE MADERA EN TROZAS NATIVAS POR PROVINCIA SEGUN TIPO DE ASERRADERO VIIIª REGION 1993 (m3)					
ESPECIES	TOTAL REGION	PROVINCIAS			
		ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO
TOTAL	43.829	6.707	1.235	7.657	28.230
PERMANENTES	6.495	0	0	1.016	5.479
LINGUE	555	0	0	405	150
LAUREL	31	0	0	31	0
RAULI	2.606	0	0	0	2.606
TEPA	155	0	0	155	0
TINEO	155	0	0	155	0
ULMO	63	0	0	63	0
ROBLE	2.930	0	0	207	2.723
MOVILES	37.334	6.707	1.235	6.641	22.751
AVELLANO	118	78	0	40	0
CANELO	145	0	0	145	0
COIGUE	16.093	1.283	0	2.530	12.280
LINGUE	145	0	0	145	0
LAUREL	78	78	0	0	0
OLIVILLO	20	1.658	0	20	0
RAULI	7.626	0	0	0	5.970
TEPA	233	0	0	233	0
TINEO	433	0	0	433	0
ULMO	1.575	0	0	1.575	0
ROBLE	10.036	3.610	1.235	1.520	3.673
VARIAS	828	0	0	0	828

FUENTE: INFOR. 1993.

SECCION G

INDUSTRIA DE TABLEROS Y CHAPAS

CUADRO G1**PRODUCCION DE TABLEROS Y CHAPAS POR TIPO DE TABLERO 1993 (m3)**

TIPO DE TABLEROS	PRODUCCION m3		% PARTICIPACION VIII REGION
	TOTAL PAIS	VIII REGION	
TOTAL	587.069	485.353	82,7
PARTICULAS	255.055	227.638	89.2
FIBRA DURO	56.059	56.059	100.0
FIBRA MDF	198.960	198.960	100.0
CONTRACHAPADO	59.395	0	0,0
CHAPAS	17.600	2.696	15,3

FUENTE : INFOR, 1993.

CUADRO G2**PRODUCCION DE TABLEROS Y CHAPAS VIIIª REGION SEGUN PROVINCIA 1993 (m3)**

ESPECIES	VIIIª REGION	PRODUCCION POR PROVINCIA (m3)			
		ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO
PARTICULAS	227.638	0	227.638	0	0
FIBRA DURO	56.059	56.059	0	0	0
FIBRA MDF	198.960	100.000	0	0	98.960
CHAPAS	2.696	0	2.696	0	0
TOTAL	485.353	156.059	230.334	0	98.960
% PARTICIPACION	100,0	32,1	47,5	0,0	20,4

FUENTE : INFOR, 1993.

CUADRO G3

CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION INDUSTRIA TABLEROS Y CHAPAS 1993 (m3)			
TIPO DE TABLEROS	CAPACIDAD MAXIMA (1)		% PARTICIPACION
	TOTAL PAIS	VIII REGION	VIII REGION
TOTAL	673.554	495.414	73,6
PARTICULAS	268.400	233.000	86,8
FIBRA DURO	58.824	58.824	100,0
FIBRA MDF	200.000	200.000	100,0
CONTRACHAPADO	96.000	0	0,0
CHAPAS	50.330	3.590	7,1

FUENTE : INFOR, 1993.

(1): Capacidad máxima 3 turnos.

CUADRO G4

CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION INDUSTRIA DE TABLEROS Y CHAPAS SEGUN PLANTA INDUSTRIAL 1993 (m3)			
PLANTA INDUSTRIAL	Tipo de tablero	Provincia	Capac. Máx. Prod.
Masisa	Particulas	CONCEPCION	80.000
Mapal	Particulas	CONCEPCION	153.000
Maderas Prensadas Cholguán S.A.	Fibra Duro	ÑUBLE	28.824
Trupan MDF	Fibra MDF	ÑUBLE	100.000
Fibranova	Fibra MDF	BIO - BIO	100.000
Industrias Colcura	Chapas	CONCEPCION	3.590
Fibro Paneles Río Itata (1)	Particulas	ÑUBLE	30.000 (1)

FUENTE : INFOR, 1993.

(1) : Comenzará a operar en el segundo semestre 1994.

CUADRO G5

CONSUMO INDUSTRIA DE TABLEROS Y CHAPAS VIIIª REGION 1993 (m3)				
TIPO DE INSUMO	INSUMO EN m3 POR TIPO DE TABLEROS			
	PARTICULAS	FIBRA DURA	FIBRA MDF	CHAPAS
ASTILLAS	100.729	72.294	197.980	0
VIRUTAS	51.500	0	0	0
ASERRIN	170.736	9.302	0	0
TROZOS				
Pino	124.500	151.824	254.538	0
Eucalipto	0	0	0	9.180
Otras	0	0	0	0

FUENTE : INFOR. 1993.

CUADRO G6

OCUPACION EN LA INDUSTRIA DE TABLEROS POR TIPO DE TABLERO SEGUN NIVEL DE ESPECIALIZACION 1993				
CLASIFICACION MANO DE OBRA	Nº DE PERSONAS POR TIPO DE TABLEROS			
	PARTICULAS	FIBRA DURO	FIBRA MDF	CHAPAS
Profesionales y Técnicos	116	52	134	38
Administrativos	26	32	40	33
Obreros	161	319	105	171
TOTAL	303	403	279	242

FUENTE : INFOR. 1993.

CUADRO G7

OCUPACION EN LA INDUSTRIA DE TABLEROS POR PROVINCIA SEGUN NIVEL DE ESPECIALIZACION 1993					
CLASIFICACION MANO DE OBRA	N° DE PERSONAS POR REGION Y PROVINCIA				
	VIIIª REGION	ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO
Profesionales y Técnicos	340	152	154	0	34
Administrativos	131	52	59	0	20
Obreros	756	319	332	0	105
TOTAL	1.227	523	545	0	159

FUENTE : INFOR, 1993.

CUADRO G8

INVERSIONES REALIZADAS EN MAQUINARIAS E INSTALACIONES INDUSTRIA TABLEROS Y CHAPAS VIIIª REGION 1993		
TIPO DE TABLEROS	INVERSIONES (miles de \$)	
	MAQUINARIAS	INSTALACIONES
PARTICULAS	405.247	2.303.619
FIBRA DURA	346.828	231.220
FIBRA MDF	396.240	264.160
CHAPAS	0	0
TOTAL	1.148.315	2.798.999

FUENTE : INFOR, 1993.

SECCION *H*

INDUSTRIA DE PULPA Y PAPEL

CUADRO H1

PRODUCCION Y DESTINO DE PULPA EN EL PAIS 1993 (miles de toneladas)				
TIPO DE PULPA	TIPO DE FIBRA	PRODUCCION	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE
MECANICA	LARGA	187,7	0,0	187,7
QUIMICA				
BLANQUEADA	LARGA	1.007,1	920,4	86,7
SIN BLANQUEAR	CORTA	293,4	233,8	59,6
BLANQUEADA	LARGA	383,2	260,2	123,0
SIN BLANQUEAR	CORTA	3,5	0,0	3,5
TOTAL		1.874,9	1.414,4	460,5

FUENTE : CORMA, INFOR 1993.

CUADRO H2

CAPACIDAD INSTALADA DE LA INDUSTRIA PULPA Y PAPEL VIIIª REGION (ton.)				
RAZON SOCIAL	UBICACION PLANTA	PRODUCTOS	Capacidad Instalada (Ton.) (1)	
Celulosa Arauco Const. S.A.	Planta 1	ARAUCO	Celulosa Blanqueada	180.000
	Planta 2	ARAUCO	Celulosa Blanqueada	300.000
C.M.P.C.	LAJA		Celulosa Kraft-Papeles	300.000
Forestal e Indust. Santa Fé S.A.	NACIMIENTO		Celulosa Blanqueada	220.000
Industrias Forestales S.A.	NACIMIENTO		Pulpa Mecánica y Papel	120.000
Papeles Bio - Bio	CONCEPCION		Pulpa Mecánica y Papel	120.000

FUENTE : CORMA, INFOR 1993.

(1) 3 turnos.

CUADRO H3

EMPRESA	TOTAL	REGIONES				
		VII	VIII	IX	X	R. M.
C.M.P.C. S.A.	3.097	0	1.244	0	165	1.688
Inforsa	607	0	607	0	0	0
Celulosa Arauco y Const	1147	320	827	0	0	0
For. e Indust. Santa Fé S.A.	443	0	443	0	0	0
Papeles Bio - Bio	354	0	354	0	0	0
Celpac	364	0	0	364	0	0
TOTAL	6.012	320	3.475	364	165	1.688

FUENTE : CORMA, INFOR 1993.

SECCION I

INDUSTRIA DE ASTILLAS ~ LEÑA

CUADRO II

PRODUCCION DE ASTILLAS SEGUN DESTINO Y ESPECIE VIIIª REGION 1993 (m3 ssc)								
EMPRESA	PAIS				VIII REGION			
	EUCA.	PINO	NATIVAS	TOTAL	EUCA.	PINO	NATIVAS	TOTAL
Export. Directa	573.992	92.553	1.841.980	2.508.525	559.958	56.238	1.012.857	1.629.053
Export. Indirecta	138.666	73.512	524.417	736.595	87.003	68.244	226.545	381.792
Planta Celulosa	32.836	2.066.531	0	2.099.367	5.000	1.585.185	0	1.590.185
Planta Tableros	0	368.451	0	368.451	0	362.960	0	362.960
Combustible	117	2.317	128	2.562	0	0	0	0
TOTAL	745.611	2.603.364	2.366.525	5.715.500	651.961	2.072.627	1.239.402	3.963.990

FUENTE : INFOR, 1993.

CUADRO I2

CAPACIDAD MAXIMA DE PRODUCCION INDUSTRIA DE ASTILLAS SEGUN REGION Y ESPECIE 1993 (m3 ssc)				
REGION	TOTAL	Cmpir	Cmeuc	Cmnat
TOTAL	7.508.892	3.556.606	722.871	3.229.415
VI	43.200	43.200	0	0
VII	283.169	269.165	14.004	0
VIII	4.469.927	2.786.254	527.928	1.155.745
IX	916.139	332.250	137.125	446.764
X	1.449.012	125.727	43.814	1.279.461
XII	347.445	0	0	347.445

FUENTE : INFOR, 1993.

NOTA : Cmpir = Capacidad máxima Pino Radiata.
 Cmeuc = Capacidad máxima Eucalipto.
 Cmnat = Capacidad máxima Nativas.

CUADRO I3**NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIA DE ASTILLAS POR REGIONES SEGUN ESPECIES 1993**

REGION	TOTAL	Pir	Euca	Nat	Pir-Euca	Pir-Nat	Pir-Euca-Nat	Euca-Nat
VI	1	1	0	0	0	0	0	0
VII	7	6	0	0	1	0	0	0
VIII	70	57	2	2	0	3	1	5
IX	20	8	0	3	0	3	4	2
X	12	3	0	2	0	2	2	3
XI	0	0	0	0	0	0	0	0
XII	1	0	0	1	0	0	0	0
R.M.	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	111	75	2	8	1	8	7	10

FUENTE : INFOR, 1993.

NOTA : Cmpir = Capacidad máxima Pino Radiata.
 Cmenc = Capacidad máxima Eucalipto.
 Cmnat = Capacidad máxima Nativas.

CUADRO I4**CENTRALES DE ASTILLAS VIIIª REGION 1993**

RAZON SOCIAL	LOCALIZACION PLANTA	Capacidad Máx. Prod. 1 Turno (m3 sec)
María González Huepe	Chillán	10.000
Agrícola y Forestal Bagaro Ltda.	Quirihue	24.000
Cavallieri e Hijos Ltda.	Quirihue	15.000
Sociedad Forestal Concepción Ltda.	Concepción	100.000
Aserraderos Copihue S.A.	Talcahuano	50.000
C.I.A. Astillado Concepción Ltda.	Talcahuano	150.000
Inversiones Forestales C.C.A. S.A.	Coronel	120.000
Astillas Exportaciones Ltda. (ASTEX)	Lota	180.000
Forestal Arauco Ltda.	Santa Juana	60.000
COMACO Ltda.	Curanilahue	18.500
PROMACOL Ltda.	Curanilahue	50.000
Soc. Comercial Trongol Ltda.	Los Angeles	20.000
Astillas J.C.E. Ltda.	Los Angeles	40.000
Diquillín Industrial Ltda.	Los Angeles	60.000
Forestal Coronel S.A.	Los Angeles	40.000
Soc. Agrícola y Ganadera San Sebastián	Los Angeles	20.000

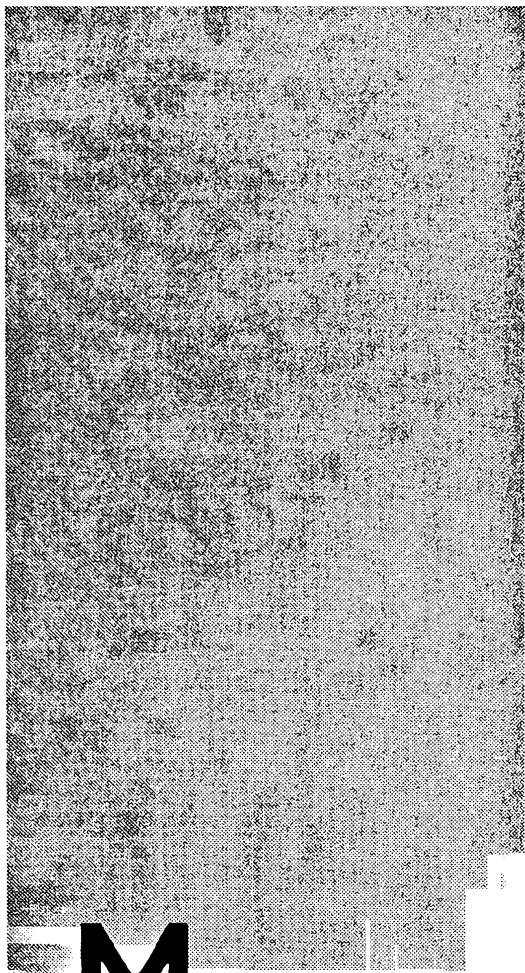
FUENTE : INFOR, 1993.

CUADRO I5

**CONSUMO DE LEÑA DE LA VIIIª REGION
Y PAIS 1992 (miles de toneladas)**

CONSUMO DE LEÑA	PAIS	VIIIª REGION
Consumo Percápita	—	1,3
Consumo Residencial	5.555,7	840,2
Consumo industrial	3510,8	1.837
Total Consumo Región	9.066,5	2.678,5

FUENTE : INFOR. 1992.



MERCADO

CAPITULO III

SECCION J

EXPORTACIONES FORESTALES

CUADRO J1

EXPORTACIONES FORESTALES CHILENAS POR VOLUMEN SEGUN PRODUCTO 1983-1993 (en miles)												
PRODUCTO	UNID.	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
PULPA QUIMICA	t	523.4	492.7	503.1	565.2	524.6	479.2	481.6	581.1	664.5	1 210.0	1 404.5
Cruda	t	259.8	220.9	221.8	281.3	230.0	176.2	175.7	238.5	240.8	275.6	260.3
Semiblanqueada	t	52.1	41.2	37.3	26.1	25.1	17.4	22.4	21.3	18.3	36.0	6.0
Blanqueada	t	211.5	230.6	244.0	257.9	269.5	277.1	271.4	313.7	314.3	673.2	888.1
Otras pulpas	t	-	-	-	-	-	8.5	12.1	7.6	91.1	225.2	250.1
MADERA ASERRADA	m3	754.9	885.8	706.0	866.4	1 019.9	906.3	889.1	1 052.0	1 036.3	840.8	734.5
Pino Radiata	m3	739.1	862.5	691.6	833.1	981.5	862.2	827.5	963.8	954.2	755.0	707.2
Otras Especies	m3	15.8	23.3	14.2	33.3	38.4	44.0	62.1	88.2	82.1	85.6	27.3
TROZAS ASERRABLES	m3	1 026.3	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
Pino Radiata	m3	1 023.1	901.2	1 256.6	1 023.1	1 270.0	1 389.3	861.1	1 030.4	751.1	1 029.0	1 390.3
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
PAPELES Y CARTONES	t	112.6	136.7	144.7	152.3	136.6	131.4	139.6	131.0	155.1	131.3	187.6
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
Cartulinas p/tarjetas perf.	t	8.5	14.0	10.3	5.2	6.3	4.9	3.6	3.0	3.5	2.3	0.6
Papeles y cartones	t	12.1	12.3	18.0	15.6	3.9	5.8	10.7	13.0	36.7	17.7	44.5
MADERA ELABORADA (2)	m3	4.8	16.2	74.3	120.4	142.3	186.4	234.5	235.6	209.4	156.6	182.4
Pino radiata	m3	3.9	15.8	73.2	117.7	139.2	185.5	229.0	232.4	208.0	154.5	180.8
Otras especies	m3	0.9	0.4	1.1	2.7	3.1	1.9	5.4	3.4	1.4	2.0	1.6
MADERA PULPABLE												
Trozos pulpables (3)	m3	-	-	13.9	138.8	676.6	1 395.2	1 131.0	579.3	597.3	246.3	155.0
Astillas s/c	t	-	-	-	124.2	452.5	906.8	1 814.7	2 228.4	3 066.0	3 277.6	2 625.9
TABLEROS Y CHAPAS	t	34.1	41.5	43.1	43.3	45.8	49.4	59.2	85.2	113.3	104.0	168.6
Fibra duro	t	30.5	24.1	30.3	23.5	24.8	26.3	23.9	24.1	26.7	21.0	26.8
Particulas	t	2.1	15.2	8.8	16.1	16.1	17.2	18.0	21.5	20.9	16.3	20.4
Contraenchapados	t	0.4	0.9	1.8	2.7	2.9	3.4	1.7	4.3	10.7	12.4	6.6
Chapas y tulipas	t	0.9	1.2	1.8	0.7	0.4	0.6	0.6	1.4	4.1	9.6	17.7
MDF	t	-	-	-	-	-	-	13.4	32.1	46.0	40.0	92.8
Otros tableros	t	0.2	0.1	0.4	0.3	1.6	1.8	1.6	1.8	2.9	2.5	0.1
OTROS PRODUCTOS												
Rosa mosqueta	t	4.0	3.7	3.4	4.3	7.1	6.7	5.3	5.5	6.6	8.4	7.2
Corteza de quillay	t	1.0	0.7	0.6	0.6	0.5	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	1.0
Hojas de boldo	t	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	1.1	1.5
Hongos	t	1.2	1.7	1.4	1.7	1.6	1.6	1.6	3.0	5.0	4.4	2.8

FUENTE: INFOR, 1993.

NOTA: (1) Incluye basas y tablonces.
 (2) Incluye madera cepillada, sin nudos machiembrada.
 (3) Incluye trozas de pino radiata, eucalipto y nativas (roble, coigüe, rauli).
 (-) Indica que no se efectuaron exportaciones.

CUADRO J2

EXPORTACIONES FORESTALES SEGUN PRODUCTO VIIIª REGION 1983-1993 (en miles)										
RUBRO DE PRODUCCION	UNID.	VOLUMEN								
		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
PULPA QUIMICA										
Cruda	t	78,4	95,0	92,6	57,4	52,3	121,2	82,9	169,2	121,2
Semiblanqueada	t	28,0	12,3	15,7	12,6	16,7	13,6	15,1	12,6	0,0
Blanqueada	t	160,7	185,1	185,0	191,3	204,1	228,4	111,2	411,6	473,2
Otras pulpas	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	223,4
MADERA ASERRADA										
Pino Radiata	m3	594,8	695,8	821,5	774,6	784,5	897,2	859,1	711,7	586,5
Otras Especies	m3	2,6	3,6	2,5	4,1	5,9	8,6	8,5	6,6	2,8
TROZAS ASERRABLES										
Pino Radiata	m3	1.146,4	944,6	1.269,2	1.383,6	861,1	1.030,4	751,1	1.028,8	1.310,3
Otras Especies										
PAPEL PERIODICO										
	t	116,4	131,5	126,4	120,7	125,6	115,0	114,8	111,4	142,5
MADERA PULPABLE										
Trozos Pino Radiata	m3	13,4	79,2	623,2	945,7	611,4	220,8	282,1	135,2	27,3
Trozos Eucalipto	m3	0,0	0,0	0,0	375,4	370,0	181,2	79,3	15,1	92,8
ASTILLAS (verde)										
Pino Radiata	t	0,0	0,0	302,8	375,2	600,4	358,5	928,5	86,6	1.371,0
Eucalipto	t	0	0	52,5	209,6	294	539,9	744,4	678,7	218
Otras Especies	t	0,0	0,0	0,0	212,0	570,9	765,9	928,5	1.118,0	451,0
TABLEROS										
Fibra duro	t	30,3	23,5	24,8	26,3	23,9	24,1	28,7	21,0	25,8
MDF	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,9	40,0	0,0

FUENTE: INFOR, 1993.

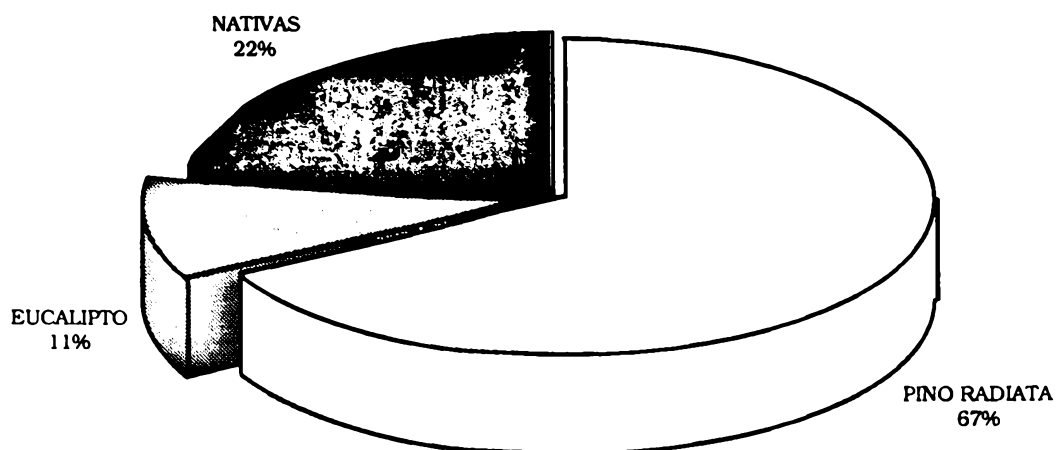
CUADRO J3

EXPORTACIONES DE ASTILLAS SEGUN ESPECIE VIIIª REGION 1993

ESPECIE	VOLUMEN (miles m3)
NATIVAS	451
INTRODUCIDAS	1589
Pino Radiata	1371
Eucalipto	218
TOTAL REGION	2040

FUENTE: CONAF; INFOR. 1993.

EXPORTACIONES DE ASTILLAS SEGUN ESPECIE VIIIª REGION 1993 (2040 miles m3)



CUADRO J4

EXPORTACIONES FORESTALES VOLUMEN Y VALOR SEGUN PUERTO DE EMBARQUE 1993				
PUERTOS	CARGA MOVILIZADA		MONTO EXPORTADO	
	TONELADAS	%	US\$	%
VIII REGION	5.167.389,93	74,47	944.597.326	78,26
San vicente	2.415.939,13	47,10	441.073.352	36,54
Lirquén	1.582.137,81	17,98	358.680.455	29,72
Talcahuano	300.544,96	5,26	97.380.090	8,07
Coronel	868.768,03	4,13	47.463.429	3,93
OTROS PUERTOS DEL PAIS	1.350.016,60	25,53	262.453.738	21,74
TOTAL PAIS	6.517.406,53	100,00	1.207.051.064	100,00

FUENTE: INFOR, 1993.

CUADRO J5

EXPORTACIONES TOTALES POR ACTIVIDAD VIIIª REGION 1993 - 1994								
PRODUCTO	1993				1er SEMESTRE 1994			
	TOTAL		PESO BRUTO		TOTAL		PESO BRUTO	
	US\$ FOB	%	US\$	%	US\$ FOB	%	US\$	%
PESCA	293.463.151	21,33	592.885	9,75	112.297.094	15,56	301.498	9,31
AGRICOLAS	51.871.149	3,77	72.541	1,19	37.172.310	5,15	61.120	1,89
FORESTALES	964.668.597	70,12	5.142.735	84,54	533.123.328	73,86	2.756.209	85,13
OTRAS INDUS. MANUFACT.	63.822.690	4,64	274.225	4,51	31.078.034	4,31	117.400	3,63
OTRAS EXPORT.	1.878.363	0,14	947	0,01	8.073.451	1,12	1.350	0,04
TOTAL EXPORT.	1.375.703.960	100,00	6.083.330	100,00	721.744.217	100,00	3.237.577	100,00

FUENTE: I.N.E. VIIIª REGION.

CUADRO J6

EXPORTACIONES FORESTALES VIIIª REGION POR PRODUCTO 1993 - 1994

PRODUCTO	1993				1er SEMESTRE 1994			
	TOTAL		PESO BRUTO		TOTAL		PESO BRUTO	
	US\$ FOB	%	TONELADAS	%	US\$ FOB	%	TONELADAS	%
TROZAS PULPABLES	1.370.803	0,14	31.785	0,62	1.400.935	0,14	31.182	1,13
TROZAS ASERRABLES	117.481.024	12,18	1.224.949	23,82	510.616.082	51,44	704.928	25,58
OTRAS MADERAS EN BRUTO	7.453.642	0,77	103.381	2,01	2.012.710	0,2	31.834	1,15
MADERA SEMI ELABORADA	168.102.697	17,43	586.013	11,39	83.250.927	8,39	327.150	11,87
MADERA ELABORADA	97.704.680	10,13	193.671	3,77	64.365.958	6,48	125.672	4,56
MUEBLES	2.985.656	0,31	1.594	0,03	1.163.528	0,12	2.532	0,09
CELULOSA	406.041.227	42,09	1.229.621	23,91	246.767.555	24,86	686.793	24,92
PAPEL Y CARTON	70.863.686	7,35	147.907	2,88	35.311.609	3,56	74.100	2,69
OTROS PRODUCTOS	92.665.181	9,60	1.623.814	31,57	47.789.022	4,81	772.018	28,01
TOTAL EXPORTACIONES	964.668.596	100,00	5.142.735	100,00	992.678.326	100,00	2.756.209	100,00

FUENTE: I.N.E. VIIIª REGION.

SECCION K

PRECIOS DE PRODUCTOS FORESTALES

CUADRO K1

PRECIOS PRINCIPALES PRODUCTOS MERCADOS INTERNO Y EXTERNO DICIEMBRE 1993

PRODUCTOS		PAIS (\$)	EXPORTACION (US\$)
TROZAS			
PULPABLES	P. Radiata	12.000 mr (1)	38,8 m3
	Eucalipto	24.500 mr (1)	63,1 m3
	Nativas	13.650 mr (1)	
ASERRABLES	P. Radiata	15.773 m3 (1)	58,0 m3
	Eucalipto	25.300 m3 (3)	
	Nativas	13.150 m3 (2)	
ASTILLAS			
	P. Radiata	4.316 m3 st (1)	44,0 t
	Eucalipto	—	56,0 t
	Nativas	—	50,8 t
MADERA ASERRADA			
	P. Radiata	39.608 m3 (1)	155,1 m3
	P. Radiata clear	—	344,6 m3
	Coigue	67.840 m3 (2)	211,7 m3
	Tepa	46.600 m3 (2)	429,0 m3
	Rauli	165.000 m3 (2)	469,1 m3
MOLDURAS			
	P. Radiata	63.309 m3 (1)	958,4 t
TABLEROS			
Particulas	10-32 mm	1.757-5.637m2 (4)	381,9 t
Fibra Duro	3,2-6 mm	1.300-2.238 m2 (4)	241,3 t
Fibra MDF	9-25 mm	2.024-4.275 m2 (4)	347,4 t
CONTRACHAPADOS			
Corriente	3,7-20 mm	1.701-5.227 m2 (4)	
Decorativo	Co 3,7 mm	2.463 m2 (4)	
	Euca 3,7 mm	3.088 m2 (4)	
Estructural	10-16 mm	3.103-4.434 m2 (4)	
Marino	6-20 mm	2.924-6.816 m2 (4)	

FUENTE: INFOR, 1993.

NOTA: (1) VII REGION
(2) X REGION
(3) IX REGION
(4) SANTIAGO

CUADRO K2

**PRECIOS NOMINALES DE LA MADERA MERCADO INTERNO
VIIIª REGION 1984-1993**

PRODUCTO	ZONA	PRECIOS POR AÑO (\$/m3)									
		1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
TROZAS PARA ASERRADERO PINO RADIATA PUESTA EN ASERRADERO	VIIIª REGION	1.191	1.874	2.145	2.796	4.794	5.802	7.256	10.020	12.095	14.562
	ÑUBLE	978	1.819	1.890	2.441	4.897	6.088	8.082	11.427	13.562	14.367
	CONCEPCION	1.350	2.027	2.572	3.035	4.754	5.744	7.432	10.165	12.549	15.587
	ARAUCO	1.100	—	—	—	5.228	6.388	7.303	9.872	10.727	14.163
	BIO-BIO	1.168	1.781	1.975	2.729	4.386	4.990	6.207	8.614	8.541	14.130
MADERA ASERRADA PINO RADIATA PUESTA EN ASERRADERO	VIIIª REGION	3.017	5.526	6.277	8.762	12.091	13.721	16.904	23.373	33.111	36.835
	ÑUBLE	3.378	6.212	6.544	9.240	12.578	14.061	18.355	24.573	33.295	37.232
	CONCEPCION	2.993	5.586	6.317	8.311	12.481	14.388	16.652	23.208	33.967	38.800
	ARAUCO	2.548	4.657	6.104	8.398	11.556	13.068	15.258	22.044	33.314	35.769
	BIO-BIO	3.323	5.652	6.144	9.099	11.748	13.647	17.352	23.666	31.869	35.540
MADERA DIMENSIONADA PINO RADIATA PUESTA EN BARRACA	VIIIª REGION	5.192	8.737	10.492	12.915	18.140	22.468	29.102	35.985	47.748	56.139
	ÑUBLE	5.471	9.877	10.428	13.428	19.430	22.395	29.113	37.247	49.907	56.966
	CONCEPCION	5.473	8.464	10.153	13.056	18.860	22.955	29.038	37.904	50.381	60.167
	ARAUCO	4.610	8.872	11.438	12.427	17.989	23.919	30.815	34.503	45.217	55.086
	BIO-BIO	5.214	8.633	9.951	12.630	16.279	20.604	27.443	34.285	45.486	52.308
MADERA ELABORADA PINO RADIATA PUESTA EN BARRACA	VIIIª REGION	6.077	9.917	11.653	14.770	20.619	24.858	32.614	40.501	53.657	62.446
	ÑUBLE	6.021	10.121	11.301	14.808	21.285	24.266	31.278	40.735	54.078	61.126
	CONCEPCION	6.432	9.745	11.580	14.947	21.388	25.579	33.428	43.752	58.884	68.428
	ARAUCO	5.631	9.809	12.271	14.557	21.497	27.089	34.672	39.437	52.599	63.465
	BIO-BIO	6.225	9.991	11.462	14.770	18.305	22.496	31.075	38.081	49.066	56.765
MADERA DIMENSIONADA EUCALIPTO PUESTA EN BARRACA	VIIIª REGION	—	—	—	31.072	45.264	53.535	69.903	95.570	139.945	161.614
	ÑUBLE	—	—	—	26.156	43.355	52.940	76.575	96.495	104.646	134.747
	CONCEPCION	—	—	—	44.944	64.042	71.272	88.733	117.495	204.519	204.568
	ARAUCO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	BIO-BIO	—	—	—	22.116	28.394	36.394	44.400	72.720	110.671	166.957

FUENTE: INFOR, 1993.

CUADRO K3

**PRECIOS MADERA EN TROZAS MERCADO INTERNO
VIIIª REGION (a junio de 1994)**

PRODUCTO	ESPECIFICACION	UNIDAD	PUESTO EN	ZONA	PRECIOS PROMEDIO
TROZAS P/PULPA	Eucalipto s/c	\$/mr	Planta	ARAUCO	24.000
	Eucalipto s/c	\$/mr	Planta	BIO-BIO	22.500
	Eucalipto s/c	\$/mr	Cancha	ÑUBLE	19.433
	Eucalipto s/c	\$/mr	Cancha	CONCEPCION	23.000
	Eucalipto s/c	\$/mr	Cancha	ARAUCO	19.650
	Eucalipto s/c	\$/mr	Cancha	BIO-BIO	18.667
	Pino Radiata c/c	\$/mr	Planta	CONCEPCION	13.388
	Pino Radiata c/c	\$/mr	Planta	ARAUCO	10.750
	Pino Radiata c/c	\$/mr	Planta	BIO-BIO	12.600
	Pino Radiata c/c	\$/mr	Cancha	ÑUBLE	9.433
	Pino Radiata c/c	\$/mr	Cancha	CONCEPCION	10.450
	Pino Radiata c/c	\$/mr	Cancha	LLANQUIHUE	8.700
	Pino Radiata c/c	\$/mr	Cancha	BIO-BIO	10.000
	Nativa s/c	\$/mr	Cancha	CONCEPCION	13.000
	TROZAS P/ASERRAR	Pino Radiata	\$/m3	Aserradero	ÑUBLE
Pino Radiata		\$/m3	Aserradero	CONCEPCION	16.900
Pino Radiata		\$/m3	Aserradero	ÑUBLE	14.736
Pino radiata		\$/m3	Aserradero	BIO-BIO	14.938

FUENTE: INFOR, 1994.

CUADRO K4**PRECIOS DE MADERA DIMENSIONADA MERCADO
INTERNO PUESTO BARRACA y/o DEPOSITO
VIIIª REGION (a junio de 1994)**

ESPECIE	UNIDAD	PROVINCIA	PRECIOS PROM.
ALAMO	\$/m3	ÑUBLE	62.420
	\$/m3	BIO-BIO	55.856
ALERCE	\$/m3	CONCEPCION	452.917
	\$/m3	BIO-BIO	316.050
ARAUCARIA	\$/m3	CONCEPCION	273.098
COIGUE	\$/m3	ÑUBLE	147.319
	\$/m3	CONCEPCION	267.692
	\$/m3	ARAUCO	84.800
EUCALIPTO	\$/m3	BIO-BIO	135.680
	\$/m3	ÑUBLE	152.725
	\$/m3	BIO-BIO	183.910
LAUREL	\$/m3	CONCEPCION	249.736
	\$/m3	ARAUCO	84.800
	\$/m3	BIO-BIO	133.560
LINGUE	\$/m3	CONCEPCION	359.340
	\$/m3	ARAUCO	106.000
MAÑO	\$/m3	CONCEPCION	258.711
	\$/m3	ARAUCO	106.000
	\$/m3	BIO-BIO	195.040
OLIVILLO	\$/m3	ÑUBLE	179.649
	\$/m3	CONCEPCION	221.879
	\$/m3	ARAUCO	84.800
PINO RADIATA	\$/m3	ÑUBLE	60.269
	\$/m3	CONCEPCION	64.699
	\$/m3	ARAUCO	58.455
	\$/m3	BIO-BIO	53.835
RAULI	\$/m3	ÑUBLE	161.841
	\$/m3	CONCEPCION	376.300
	\$/m3	BIO-BIO	209.520
ROBLE HUALLE	\$/m3	ÑUBLE	79.585
	\$/m3	CONCEPCION	119.814
	\$/m3	ARAUCO	84.800
	\$/m3	BIO-BIO	103.901
ROBLE PELLIN	\$/m3	CONCEPCION	233.539
TEPA	\$/m3	ÑUBLE	179.649
	\$/m3	CONCEPCION	158.986
ULMO	\$/m3	BIO-BIO	133.560

FUENTE: INFOR, 1994.

CUADRO K5

**PRECIOS MADERA ELABORADA MERCADO
INTERNO PUESTO BARRACA y/o DEPOSITO
VIIIª REGION (a junio de 1994)**

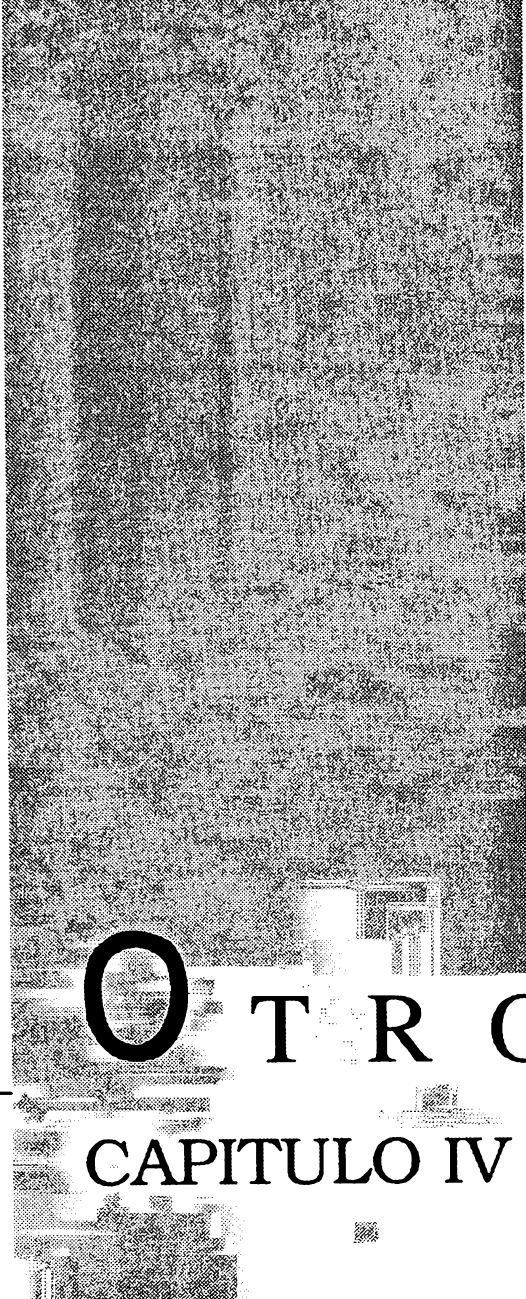
ESPECIE	UNIDAD	PROVINCIA	PRECIOS PROM.
ALAMO	\$/m3	ÑUBLE	66.894
	\$/m3	BIO-BIO	62.888
ALERCE	\$/m3	CONCEPCION	453.835
	\$/m3	BIO-BIO	364.540
ARAUCARIA	\$/m3	CONCEPCION	300.404
COIGUE	\$/m3	ÑUBLE	161.692
	\$/m3	CONCEPCION	289.804
	\$/m3	ARAUCO	142.040
	\$/m3	BIO-BIO	147.700
EUCALIPTO	\$/m3	ÑUBLE	170.681
	\$/m3	BIO-BIO	195.040
LAUREL	\$/m3	CONCEPCION	255.290
	\$/m3	ARAUCO	148.400
	\$/m3	BIO-BIO	151.368
LINGUE	\$/m3	CONCEPCION	375.494
	\$/m3	ARAUCO	178.490
MAÑO	\$/m3	CONCEPCION	260.506
	\$/m3	ARAUCO	163.240
	\$/m3	BIO-BIO	207.018
OLIVILLO	\$/m3	ÑUBLE	197.626
	\$/m3	CONCEPCION	242.867
	\$/m3	ARAUCO	155.765
PINO RADIATA	\$/m3	ÑUBLE	64.933
	\$/m3	CONCEPCION	71.967
	\$/m3	ARAUCO	66.481
	\$/m3	BIO-BIO	60.908
RAULI	\$/m3	ÑUBLE	182.631
	\$/m3	CONCEPCION	381.600
	\$/m3	ARAUCO	254.400
	\$/m3	BIO-BIO	223.957
ROBLE HUALLE	\$/m3	ÑUBLE	89.793
	\$/m3	CONCEPCION	131.666
	\$/m3	ARAUCO	93.280
	\$/m3	BIO-BIO	114.734
ROBLE PELLIN	\$/m3	CONCEPCION	244.351
	\$/m3	ARAUCO	218.250
TEPA	\$/m3	ÑUBLE	197.626
	\$/m3	CONCEPCION	176.596
ULMO	\$/m3	ARAUCO	190.800
	\$/m3	BIO-BIO	146.916

FUENTE: INFOR, 1994.

CUADRO K6**PRECIOS TABLEROS Y CHAPAS MERCADO INTERNO
VIIIª REGION (a junio de 1994)**

PRODUCTO	ESPECIFICACION	UNIDAD	PUESTO EN	ZONA	PRECIOS PROM.
TABLEROS DE FIBRA	Durolac Color 3,2 mm	\$/m2	Puesto en Stgo.	ÑUBLE	1.342
	Durolac Euc. 3,2 mm	\$/m2	Puesto en Stgo.	ÑUBLE	1.480
	Durolac Lingue 3,2 mm	\$/m2	Puesto en Stgo.	ÑUBLE	1.480
	Plancha Decorada 3,2 mm	\$/m2	Puesto en Stgo.	ÑUBLE	834
	Plancha Lisa 3,2 mm	\$/m2	Puesto en Stgo.	ÑUBLE	760
	MDF Encina 10 mm	\$/m2	Puesto en Stgo.	ÑUBLE	6.574
	MDF Encina 16 mm	\$/m2	Puesto en Stgo.	ÑUBLE	7.546
	MDF Encina 26 mm	\$/m2	Puesto en Stgo.	ÑUBLE	10.265
	MDF Euc. 10 mm	\$/m2	Puesto en Stgo.	ÑUBLE	4.439
	MDF Euc. 16 mm	\$/m2	Puesto en Stgo.	ÑUBLE	5.500
	MDF Euc. 26 mm	\$/m2	Puesto en Stgo.	ÑUBLE	7.961
CHAPAS FOLIADAS	Eucalipto A 210-244	\$/m2	Puesto en Stgo.	CONCEPCION	555
	Eucalipto A 245-300	\$/m2	Puesto en Stgo.	CONCEPCION	603
	Eucalipto B 210-244	\$/m2	Puesto en Stgo.	CONCEPCION	367
	Eucalipto B 245-300	\$/m2	Puesto en Stgo.	CONCEPCION	437
	Eucalipto C 210-244	\$/m2	Puesto en Stgo.	CONCEPCION	207
	Eucalipto C 245-300	\$/m2	Puesto en Stgo.	CONCEPCION	250

FUENTE: INFOR, 1994.



O T R O S

CAPITULO IV

SECCION L

V A R I O S

CUADRO L1

**TASA DESOCUPACIONAL A NIVEL NACIONAL, REGIONAL Y PROVINCIAL
POR TRIMESTRE MOVIL ENERO 1992 - MAYO 1994**

PERIODOS	NACIONAL	VIIIª REGION			ÑUBLE	CONCEP.	ARAUCO	BIO-BIO
		Tasa Reg.	Urbano	Rural				
ENE - MAR 92	5.00	6.77	8.02	1.27	0.80	11.09	4.62	3.97
FEB - ABR 92	4.60	5.72	6.76	1.17	0.92	8.73	4.30	4.45
MAR - MAY 92	4.60	5.47	6.40	1.34	0.70	2.83	5.01	5.76
ABR - JUN 92	4.90	5.33	6.26	1.15	0.73	7.16	5.31	6.28
MAY - JUL 92	5.10	5.65	6.58	1.39	0.52	7.95	5.51	6.15
JUN - AGO 92	5.30	6.00	6.94	1.63	0.48	8.61	6.21	6.95
JUL - SEP 92	5.30	6.42	7.41	1.86	0.60	9.16	7.17	6.26
AGO - OCT 92	5.10	5.92	6.83	1.79	0.77	7.99	8.47	6.01
SEP - NOV 92	4.80	5.20	6.03	1.50	0.59	7.10	6.46	5.69
OCT - DIC 92	4.40	5.16	6.05	1.22	0.44	7.31	5.53	5.46
NOV - ENE 93	4.40	5.48	6.48	0.94	0.77	7.96	4.71	5.22
DIC - FEB 93	4.30	5.87	6.89	1.12	0.95	8.38	4.77	4.65
ENE - MAR 93	4.50	6.26	7.35	1.12	1.19	9.72	3.18	4.49
FEB - ABR 93	4.40	6.65	7.73	1.56	2.24	10.01	2.73	4.76
MAR - MAY 93	4.60	6.78	7.88	1.65	3.20	9.38	3.55	5.65
ABR - JUN 93	4.70	6.96	8.01	2.07	4.02	8.54	7.21	6.43
MAY - JUL 93	4.90	7.08	8.07	2.42	4.33	8.18	8.45	7.07
JUN - AGO 93	5.10	7.78	8.84	2.72	6.10	8.54	8.96	7.34
JUL - SEP 93	5.00	8.11	9.14	3.18	7.98	8.63	7.67	6.88
AGO - OCT 93	4.80	8.36	9.36	3.51	9.58	8.95	7.42	5.63
SEP - NOV 93	4.40	7.57	8.47	3.21	8.92	8.12	7.20	4.05
OCT - DIC 93	4.50	7.76	8.65	3.47	8.43	8.92	7.59	3.87
NOV - ENE 94	4.80	7.90	8.94	2.78	7.91	9.65	6.55	3.63
DIC - FEB 94	5.10	8.40	9.58	2.53	7.77	10.89	6.27	3.13
ENE - MAR 94	5.20	7.74	8.87	5.05	7.33	9.90	5.57	3.19
FEB - ABR 94	5.30	7.55	8.63	2.24	6.70	9.38	7.43	3.74
MAR - MAY 94	5.70	7.62	8.60	2.72	5.97	9.53	9.06	3.83

FUENTE: I.N.E. VIIIª REGION.

CUADRO L2

VARIACIONES DEL INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
(Base: abril 1989 = 100)

MES	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
ENE.	1.200,5	891,0	804,7	649,3	508,7	394,7	291,4	233,5	174,0	143,7	100,7	57,6	32,8	17,9	5,0
FEB.	1.173,4	875,1	798,4	636,4	508,3	379,7	281,2	227,0	172,6	141,0	95,8	57,0	31,4	17,7	3,9
MAR.	1.150,6	872,1	805,6	635,5	509,3	370,2	277,7	221,4	171,6	140,7	95,2	56,8	32,2	17,2	3,6
ABR.	1.114,8	864,4	801,6	621,8	494,2	357,4	272,1	216,2	166,6	136,2	90,6	55,0	31,3	16,5	2,5
MAY.	1.084,8	852,7	802,5	601,0	485,5	347,2	267,0	208,9	164,5	133,8	87,3	52,2	29,6	14,9	2,0
JUN.	1.058,0	840,3	807,1	591,5	478,5	338,3	264,4	204,3	163,3	129,3	84,5	48,5	28,2	13,3	0,5
JUL.	1.035,3	839,4	801,1	580,8	471,3	322,8	259,6	202,2	161,7	125,3	80,5	45,8	27,4	12,7	
AGO.	1.013,7	833,6	783,6	568,1	466,3	317,4	256,1	197,2	161,4	121,3	77,6	43,2	25,9	11,6	
SEP.	989,7	822,4	756,0	550,6	464,8	313,7	253,9	193,0	159,3	119,1	74,1	41,5	24,2	9,3	
OCT.	967,0	813,9	720,8	535,7	448,8	308,7	248,5	187,6	156,9	114,5	66,0	39,6	21,4	8,0	
NOV.	936,7	811,0	683,2	520,7	407,3	302,7	243,3	180,8	153,0	108,5	59,8	35,7	19,6	5,3	
DIC.	910,1	809,4	658,0	512,6	401,5	296,3	238,6	175,5	148,3	105,0	58,4	34,5	18,0	5,2	
PROM.	1.053,0	843,8	768,0	583,7	470,4	337,4	241,2	204,0	162,8	126,5	80,9	47,3	26,8	12,5	

FUENTE: I.N.E.

CUADRO L3

AÑO	TOTAL NACIONAL	TOTAL	PGB DE BIENES POR RUBRO							SERVICIOS TOTAL (4)
			FORESTAL (1)	AGROPEC. (2)	PESCA	CONSTRUC.	INDUS. MANUF.(3)	ELECT. GAS	MINERIA	
1974	290.554	145.681	7.006	22.883	1.011	19.128	66.998	6.013	22.642	144.873
1975	253.043	120.426	5.392	24.061	943	14.147	50.002	5.786	20.095	132.617
1976	261.945	122.728	6.452	22.179	1.259	11.809	52.361	6.124	22.544	139.21
1977	287.770	132.208	6.940	25.684	1.453	11.706	56.787	6.477	23.161	153.562
1978	311.417	138.707	6.891	24.182	1.712	12.651	62.829	6.913	23.529	172.710
1979	337.207	150.543	8.111	25.443	1.956	15.669	67.189	7.383	24.792	186.664
1980	363.446	161.614	9.420	26.034	2.104	19.420	70.805	7.754	26.077	201.832
1981	383.551	171.019	9.993	27.185	2.485	23.518	71.841	7.913	28.084	212.532
1982	329.523	149.824	7.313	26.694	2.719	17.920	57.577	6.921	29.680	179.699
1983	327.180	149.887	8.100	25.425	2.959	17.022	59.003	8.265	29.113	177.293
1984	347.926	161.128	8.994	27.240	3.299	17.737	64.612	8.841	30.405	186.798
1985	356.447	167.605	9.402	28.749	3.484	20.593	65.153	9.150	31.074	188.842
1986	376.627	177.733	10.646	31.204	3.832	20.852	69.932	9.744	31.523	198.894
1987	398.230	185.810	13.097	32.411	3.527	23.057	72.077	10.117	31.524	212.420
1988	427.530	210.808	14.763	34.063	3.618	24.454	89.997	11.060	32.853	216.722
1989	470.243	216.066	14.965	35.470	4.418	27.559	86.450	11.575	35.629	254.177
1990	480.323	218.289	15.642	37.354	3.964	28.247	85.784	11.920	35.378	262.034
1991	509.153	228.427	15.897	37.835	4.294	29.581	90.913	12.847	37.060	280.726
1992	562.254	248.625	18.436	38.900	4.682	33.752	101.281	14.111	37.463	313.629
1993*	5.496.255	—	—	—	59.074	316.800	—	156.247	426.364	2.814.033

FUENTE: BANCO CENTRAL DE CHILE

(1) : PGB Forestal incluye los rubros: Silvicultura y Extracción de la Madera, Industria de Muebles, Industria de Pulpa y Papel, Industria de la Madera.

(2) : PGB Agropecuario: excluye el subsector Silvicultura y Extracción de la Madera.

(3) : PGB de Industria Manufacturera: excluye a los subsectores Industria de la Madera, Industria de Muebles, Industria de Pulpa y Papel.

(4) : PGB de Servicios: incluye las actividades económicas de comercio, transporte y comunicación, servicios financieros, propiedad de vivienda, administración pública, servicios personales, importaciones bancarias y derechos de aduana.

(*) : Millones de pesos de 1986.

(—) : Sin Información.

CUADRO 14**PRODUCTO GEOGRAFICO BRUTO DE BIENES
DEL SECTOR FORESTAL 1974-1992
(Millones de pesos de 1977)**

AÑO	TOTAL SECTOR	PGB DEL SECTOR FORESTAL DEL RUBRO		
		Silvicultura y Extracción	Madera	Muebles y Papel
		1	2	3
1974	7.006	1.010	2.131	3.865
1975	5.392	989	1.290	3.113
1976	6.452	1.135	1.895	3.422
1977	6.940	1.153	2.076	3.711
1978	6.891	1.347	1.800	3.744
1979	8.111	1.523	2.160	4.428
1980	9.420	1.893	2.421	5.106
1981	9.993	1.498	2.741	5.754
1982	7.313	1.390	1.724	4.199
1983	8.100	1.637	2.028	4.435
1984	8.994	1.747	2.279	4.967
1985	9.402	1.864	2.187	5.352
1986	10.646	2.071	2.219	6.356
1987	13.097	2.370	2.668	8.059
1988	14.763	2.717	2.625	9.421
1989	14.965	2.432	2.172	10.361
1990	15.642	2.383	2.400	10.859
1991	15.897	2.359	2.251	11.287
1992	18.436	2.524	1.964	13.948

FUENTE: BANCO CENTRAL DE CHILE.

(1): Incluye productos silvícolas (hojas, frutos, corteza); productos provenientes de la explotación del bosque (trozas pulpables, aserrables y/chapas) puestas a orilla de camino, y productos provenientes del raleo.

(2): Incluye madera aserrada y elaborada.

(3): Incluye muebles y accesorios básicamente de madera (mesas, sillas, sillones, etc.) incluso tapizados, excepto metálicos; pulpa, papeles, cartones, envases, incluso los impresos, productos tissue y bolsas de papel.

CUADRO L5

**VALOR PROMEDIO MENSUAL DEL DOLAR (1)
(\$ / US\$)**

MES	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
ENE.	28.35	34.21	39.00	39.00	39.00	74.04	87.82	128.08	184.80	204.54	243.73	247.11	296.76	337.23	369.75	383.93
FEB.	29.12	34.72	39.00	39.00	39.00	76.38	88.12	131.84	186.74	206.01	240.00	245.84	292.46	337.53	347.86	387.91
MAR.	29.86	35.24	39.00	39.00	39.00	74.48	88.20	145.69	189.22	207.82	243.33	249.64	296.66	340.24	348.34	397.22
ABR.	30.61	35.77	39.00	39.00	39.00	73.69	88.55	148.76	189.19	211.50	241.88	251.36	296.41	340.28	346.30	401.19
MAY.	31.30	36.25	39.00	39.00	39.00	75.10	90.19	152.15	187.93	212.54	245.15	252.44	296.97	339.95	346.56	404.98
JUN.	36.76	39.00	39.00	39.00	43.02	77.03	90.13	155.06	188.79	218.18	248.31	261.66	296.79	344.89	355.00	403.30
JUL.	32.29	39.00	39.00	39.00	46.65	78.25	91.89	170.81	190.36	224.13	248.32	272.81	296.67	348.72	361.25	404.39
AGO.	32.73	39.00	39.00	39.00	55.34	79.55	92.69	176.49	194.46	224.58	245.59	276.65	303.44	350.89	368.86	407.66
SEP.	33.05	39.00	39.00	39.00	63.04	81.24	100.94	178.19	198.32	225.15	245.67	280.15	308.35	355.61	376.04	408.19
OCT.	33.32	39.00	39.00	39.00	66.27	83.24	116.39	179.19	199.73	229.27	247.09	282.78	312.49	359.06	373.10	412.59
NOV.	32.57	39.00	39.00	39.00	69.19	85.29	119.58	180.68	201.95	233.83	246.44	288.42	326.86	364.26	377.63	412.50
DIC.	33.84	39.00	39.00	39.00	72.39	87.07	126.23	182.48	203.67	235.34	244.63	294.59	334.98	371.93	380.22	425.73
PROM.	31.66	37.25	39.00	39.00	50.91	78.79	98.34	160.86	192.93	219.41	245.01	266.95	304.90	349.22	362.58	404.17

FUENTE: BANCO CENTRAL DE CHILE.

(1): Dólar USA, oficial.

CUADRO L6

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - CHILE (Base : Abril 1989 = 100)																	
MES	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
ENE.	10,11	13,23	18,34	23,97	26,02	31,75	38,43	48,73	61,33	71,49	85,75	97,00	119,38	148,93	177,91	198,64	224,89
FEB.	10,35	13,44	18,69	24,05	25,81	31,78	38,37	49,71	61,89	72,73	86,07	97,12	119,73	149,12	176,79	199,44	225,59
MAR.	10,66	13,82	19,24	24,24	25,93	32,38	39,34	51,11	62,81	73,92	87,69	98,97	122,62	150,85	178,03	200,57	228,13
ABR.	10,94	14,18	19,73	24,53	25,90	33,35	39,93	52,27	63,69	75,66	88,37	100,00	124,80	153,63	180,37	203,38	229,25
MAY.	11,17	14,54	20,19	24,86	25,77	33,81	40,41	53,33	64,14	76,81	88,78	101,96	126,70	157,46	182,30	200,35	232,52
JUN.	11,39	14,90	20,57	24,88	25,94	34,33	40,92	55,29	65,00	77,35	89,32	103,76	129,48	160,36	183,55	207,37	233,76
JUL.	11,68	15,44	20,99	25,04	26,45	34,99	41,28	56,01	65,64	78,64	89,44	105,65	131,64	163,26	185,60	209,41	
AGO.	12,01	16,17	21,45	25,34	27,31	35,93	41,39	56,50	66,06	79,77	90,16	106,71	134,29	165,24	188,25	213,88	
SEP.	12,35	16,80	21,91	25,58	28,48	36,77	42,59	57,19	67,07	81,29	91,01	108,98	140,86	167,40	192,63	216,37	
OCT.	12,58	17,21	22,55	25,66	29,85	37,66	46,08	58,05	68,09	83,25	92,39	112,12	146,24	172,24	195,38	221,94	
NOV.	12,75	17,58	23,14	25,71	30,84	38,16	46,62	58,98	69,05	84,85	94,14	114,05	147,53	173,83	198,17	222,13	
DIC.	12,94	17,97	23,59	25,84	31,20	38,40	47,25	59,73	70,10	85,13	95,93	116,47	148,30	175,97	198,31	222,57	
PROM.	11,58	15,45	20,87	24,98	27,46	34,94	41,88	54,74	65,40	78,41	89,92	105,23	132,63	161,52	186,44	210,17	

FUENTE : BANCO CENTRAL DE CHILE.

CUADRO L7

INDICE GENERAL DE PRECIOS AL POR MAYOR - CHILE
(Base: JUNIO 1992 = 100)

MES	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
ENE.	4,63	6,46	10,15	12,96	12,22	17,35	21,39	30,83	39,00	44,78	51,99	55,19	68,15	84,45	98,75	105,97	114,20
FEB.	4,82	6,66	10,36	12,89	12,11	17,30	21,78	31,77	39,67	45,17	51,69	56,40	68,05	85,13	98,29	105,70	114,46
MAR.	5,04	6,93	10,74	12,77	12,12	17,74	22,40	32,38	40,15	46,44	52,06	57,20	68,38	85,90	98,17	106,77	115,81
ABR.	5,22	7,26	10,98	12,82	11,94	18,26	22,70	33,44	40,61	47,94	52,62	58,29	69,41	86,28	98,58	108,03	115,92
MAY.	5,38	7,47	11,26	12,85	11,78	18,97	23,26	34,33	40,27	48,82	53,04	59,65	69,89	88,25	99,23	109,61	117,01
JUN.	5,53	7,88	11,47	12,65	12,21	19,47	23,55	35,66	41,05	49,50	53,75	60,71	71,24	90,46	100,00	109,93	118,28
JUL.	5,65	8,61	11,87	12,71	12,68	20,26	23,91	36,50	42,48	51,25	54,01	61,94	73,93	92,30	101,58	110,54	
AGO.	5,86	9,24	12,12	12,75	13,68	20,83	24,14	36,76	43,72	52,61	53,72	63,27	75,71	92,85	102,84	112,04	
SEP.	6,05	9,74	12,38	12,65	14,71	21,76	25,95	37,43	44,24	53,88	54,09	64,50	79,81	93,93	104,45	112,84	
OCT.	6,18	9,86	12,61	12,59	15,79	22,13	27,99	37,96	45,53	55,53	54,63	66,17	84,28	96,00	104,90	114,25	
NOV.	6,29	9,93	12,87	12,37	16,86	22,00	28,95	38,19		55,98	54,52	67,13	84,94	97,68	105,64	114,05	
DIC.	6,31	9,99	12,80	12,30	17,16	21,49	29,32	38,19	45,16	52,87	54,62	67,07	84,33	98,23	106,95	114,14	
PROM.	5,58	8,34	11,63	12,69	13,60	19,80	24,61	35,29	42,27	50,40	53,40	61,46	74,84	90,95	101,62	110,32	

FUENTE: BANCO CENTRAL DE CHILE.

CUADRO L8

INDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR U.S.A.
(Base: Promedio 1980=100)

MES	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
ENE.	75.8	83.0	94.5	105.6	114.4	118.7	123.6	128.1	133.1	134.9	140.5	147.0	154.6	163.4	167.6	173.1
FEB.	76.4	83.9	95.8	106.7	114.8	118.8	124.2	128.6	132.7	135.5	140.8	147.6	155.4	163.6	168.2	173.7
MAR.	76.9	84.7	97.2	107.4	114.7	118.9	124.5	129.2	132.1	136.1	141.4		156.2	163.9	169.1	174.3
ABR.	77.6	85.7	98.2	108.1	115.2	119.7	125.1	129.7	131.8	136.8	142.1	149.4	156.5	164.1	169.3	174.8
MAY.	78.3	86.7	99.2	109.0	116.3	120.4	125.5	130.2	132.2	137.2	142.6	150.3	156.8	164.6	169.6	175.0
JUN.	79.2	87.8	100.3	109.9	117.8	120.8	125.9	130.6	132.9	137.8	143.2	150.6	157.7	165.1	170.2	175.3
JUL.	79.7	88.7	100.4	111.2	118.4	121.3	126.3	130.8	132.9	138.1	143.8	151.0	158.3	165.3	170.5	175.3
AGO.	80.1	89.6	101.0	112.0	118.6	121.7	126.8	131.1	133.1	138.9	144.4	151.2	159.7	165.8	171.0	175.8
SEP.	80.7	90.5	102.0	113.2	118.8	122.3	127.4	131.5	133.8	139.5	145.4	151.7	161.1	166.5	171.5	176.1
OCT.	81.4	91.3	102.9	113.4	119.3	122.6	127.8	131.9	133.9	139.9	145.9	152.4	162.0	166.8	172.1	176.8
NOV.	81.8	92.2	103.8	113.7	118.9	122.8	127.8	132.3	134.0	140.1	146.0	152.8	162.4	167.3	172.4	177.0
DIC.	82.2	93.1	104.7	114.0	118.5	123.0	127.8	132.7	134.2	140.1	146.3	153.1	162.4	167.4	172.2	177.0
PROM.	79,2	88,1	100,0	110,4	117,2	120,9	126,1	130,5	133,1	137,9	143,5	150,5	158,6	165,3	170,3	175,3

FUENTE: BANCO CENTRAL DE CHILE.

CUADRO L9

**INDICE DE PRECIOS MAYORISTA U.S.A.
(Base: promedio 1980=100)**

MES	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
ENE.	74.40	82.20	94.90	105.50	111.00	111.70	114.70	115.30	115.00	112.00	116.50	122.90	128.00	132.50	128.80	131.50
FEB.	75.20	83.40	96.70	106.80	111.10	112.70	115.00	115.10	113.40	112.70	116.60	123.46	127.40	130.60	129.30	131.70
MAR.	75.80	84.40	97.50	107.80	110.90	111.80	115.80	114.90	111.80	112.70	116.90	124.24	127.20	129.30	129.30	132.20
ABR.	76.90	85.60	97.90	109.90	110.90	112.00	115.90	115.10	110.90	113.50	117.90	125.13	127.00	129.20	129.60	132.80
MAY.	77.40	86.30	98.40	109.30	111.10	112.30	116.00	115.40	111.40	114.40	118.70	126.02	127.60	129.80	130.50	133.40
JUN.	78.00	86.90	98.90	109.60	111.50	112.60	115.90	115.20	111.30	114.80	119.70	125.69	127.20	129.60	131.20	133.20
JUL.	78.50	88.20	100.70	110.20	111.90	112.90	116.10	115.00	110.80	115.50	120.10	125.57	127.30	129.20	131.20	132.90
AGO.	78.30	88.70	101.90	110.30	111.80	113.50	115.80	114.30	110.60	115.60	120.30	124.79	129.80	129.50	131.00	132.40
SEP.	79.00	90.10	102.00	110.00	111.50	113.70	115.20	113.80	110.80	115.60	120.40	125.13	131.80	129.20	131.20	132.20
OCT.	80.00	91.40	103.10	110.20	111.70	114.00	115.20	114.60	111.10	115.90	120.60	125.55	134.60	129.70	131.60	132.70
NOV.	80.30	92.00	103.60	110.00	111.80	113.70	115.60	115.30	111.20	116.10	120.70	127.57	133.80	129.70	131.20	132.50
DIC.	81.00	93.00	104.40	110.20	111.90	113.90	115.40	115.50	110.90	116.00	121.50	125.91	132.10	129.10	131.00	131.90
PROM.	77.90	87.70	100.00	109.10	111.40	112.90	115.50	115.00	111.60	114.60	119.10	125.00	129.50	129.80	130.50	132.40

FUENTE: BANCO CENTRAL DE CHILE.

CUADRO L10

CAPACIDAD PORTUARIA VIIIª REGION 1993 SITIOS, PRODUCTOS Y CANTIDAD					
PUERTO	Número de Sitios	Calado Máx (m)	Largo Máx. Sitios (m)	Productos Embarcados	Capac. Embarque Miles de ton.
SAN VICENTE					
Puerto Principal	3	11,89	200	Trozos, madera aserrada, pulpa, Astillas, contenedores, papel	2.850 (1)
Muelle CAP	2	9,6	240	Trozos, madera aserrada, contenedores	
TALCAHUANO					
Emporchi	1	8,84	180	Trozos, madera aserrada pulpa, papel	400
Molo 500	2	8,23	175	Trozos, madera aserrada	—
LIRQUEN	4	11,89	200	Trozos, madera aserrada pulpa papel, contenedores	2.300
CORONEL	1	12,6	200	Astillas	372

FUENTE : INFOR, 1993.

(1) : Incluye Muelle CAP.
(—): Sin Información.

CUADRO L11

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE POR TIPO DE CAMINOS Y PROVINCIA (km) 1994					
PROVINCIA	HORMIGON	ASFALTO	RIPIO	TIERRA	TOTAL
ÑUBLE	69,35	345,25	443,21	20,40	878,21
CONCEPCION	159,37	147,79	32,50	0,00	339,66
ARAUCO	2,50	112,22	194,20	0,00	308,92
BIO-BIO	238,63	171,70	171,70	27,40	629,18
TOTAL REGION	469,85	841,91	841,61	47,80	2.155,97

FUENTE : MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS; DIRECCION DE VIALIDAD VIIIª REGION.

CUADRO L12

INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA VIIIª REGION 1994		
TIPO	KM	OBSERVACIONES
LINEA CENTRAL		
Ñiquén - Renaico	193	PERMANENTE
RAMALES	387	
Rucapequén - Concepción	143	OCASIONAL
San Rosendo - Talcahuano	85	PERMANENTE
Santa Fé - Los Angeles	20	SIN USO
Concepción - Curanilahue	91	OCASIONAL
Coihue - Nacimiento	8	OCASIONAL
Coihue - Mulchén	40	SIN USO

FUENTE: EMPRESA DE FERROCARRILES DEL ESTADO

CUADRO L13

**TRANSPORTE FERROVIARIO DE PRODUCTOS
FORESTALES (ton); VIIIª REGION 1993**

EMPRESAS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.
Celulosa Arauco y Const	70.766	64.045	71.987	0	63.873	56.575	60.740	59.412	62.438	65.764	72.620	138.525
C.M.P.C.	5.017	7.138	5.491	7.266	7.404	7.284	7.452	9.134	6.498	8.687	3.154	5.440
Forestal Copihue S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	958
Forestal Arauco S.A.	72.364	71.377	98.023	110.087	76.536	74.128	53.472	78.614	29.506	42.199	51.308	98.697
Forestal Carampangue S.A.	29.145	0	30.978	22.740	14.257	5.745	0	0	0	0	0	0
C.I.A. Chilena de Astillas S.A.	2.677	3.155	1.591	679	0	0	0	795	5.416	2.146	5.176	1.965
Papeles Bio - Bio S.A.	0	0	1.445	9.486	2.876	0	0	0	0	1.155	604	237
Papeles Bio - Bio S.A.	825	506	903	1.222	835	914	1.048	914	0	0	0	0
Papeles Bio - Bio S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Soc. Forestal Millalemu S.A.	48.664	55.964	35.527	47.684	21.677	14.404	4.405	4.833	1.827	6.534	128	0
Celulosa del Pacifico S.A.	75.171	63.773	79.495	65.024	78.657	78.870	74.516	88.041	84.361	71.517	75.116	131.216
Forestal e Industrial Santa Fè	3.933	3.065	3.124	10.252	12.351	7.981	7.982	9.480	9.971	8.853	6.762	86.604
Forestal Arauco S.A.	0	0	52.623	50.051	32.881	3.210	4.536	7.018	0	0	0	14.940
Celulosa Arauco y Const	0	0	45.507	50.640	57.957	48.462	16.201	53.147	54.753	32.357	70.335	73.935
Preset S.A.	95.488	94.202	63.170	170.265	110.366	127.918	100.517	169.530	122.616	109.873	128.746	198.488
TOTAL	404.050	363.225	489.864	545.396	479.670	425.491	400.664	480.918	373.386	349.085	413.949	750.985

FUENTE: EMPRESA FERROCARRILES DEL ESTADO.

CUADRO L14**TRANSPORTE FERROVIARIO DE PRODUCTOS
FORESTALES (ton); VIIIª REGION 1994**

EMPRESAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
Celulosa Arauco y Constitución	69.303	738	68.477	60.236	67.219	65.249	1.753
C.M.P.C.	7.406	7.931	9.147	8.994	9.831	8.815	6.476
Forestal Copihue S.A.	1.432	0	0	372	0	0	0
Foretal Arauco S.A.	0	14.158	89.111	86.163	77.747	56.774	6.809
Cía. Chilena de Astillas S.A.	0	1.544	2.019	691	0	0	1.495
Papeles Bio - Bio S.A.	604	706	359	508	219	73	0
Soc. Forestal Millalemu S.A.	17.351	10.586	30.213	41.223	21.971	23.645	23.855
Celulosa del Pacífico S.A.	94.473	91.387	101.743	93.552	96.325	94.909	97.310
Forestal e industrial Santa Fè	62.619	9.404	102.050	9.838	10.679	9.002	9.700
Forestal Arauco S.A.	0	50.839	13.843	14.979	2.110	0	995
Celulosa Arauco y Constitución	0	0	73.239	75.314	64.559	59.130	31.800
Aserraderos Arauco S.A.	0	0	0	0	0	928	595
Proset S.A.	130.474	129.507	122.640	121.165	155.101	141.408	147.581
TOTAL	383.662	376.800	612.841	513.035	505.761	459.933	328.369

FUENTE: EMPRESA FERROCARRILES DEL ESTADO.

CUADRO L15**PRECIPITACIONES ANUALES POR PROVINCIA
EN mm. DE AGUA CAIDA 1971 - 1993**

AÑO	ÑUBLE (1)	CONCEP. (2)	ARAUCO (3)	BIO-BIO (4)
1971	—	969,7	1.142,0	929,5
1972	1.604,9	1.434,5	1.248,0	1.499,1
1973	1.639,7	889,3	1.144,0	810,9
1974	1.101,7	1.010,2	1.182,5	904,1
1975	2.411,5	1.228,1	1.453,0	—
1976	875,6	858,8	1.110,0	—
1977	1.377,2	1.469,5	2.039,0	—
1978	1.111,2	1.293,4	1.534,0	—
1979	1.086,0	1.083,1	1.272,0	—
1980	1.441,0	1.340,5	1.662,0	—
1981	1.115,8	1.198,0	1.200,0	—
1982	1.813,3	1.348,9	1.606,0	—
1983	1.058,1	900,9	942,5	—
1984	1.348,1	1.263,0	1.528,5	—
1985	903,8	939,3	1.202,5	847,9
1986	—	1.264,6	1.423,0	1.380,2
1987	—	1.183,9	1.276,0	1.044,7
1988	983,7	995,6	913,2	—
1989	794,5	897,6	974,9	—
1990	—	853,9	1.114,7	838,7
1991	1.178,5	1.138,4	1.320,6	1.084,8
1992	1.552,7	1.455,0	1.276,2	1.485,0
1993	—	1.155,2	—	939,5

FUENTE : DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL.

NOTA : (1) : Estación General Bernardo O'Higgins.
(2) : Estación Carriel Sur.
(3) : Estación Comisaría Carabineros Cañete.
(3) : Estación María Dolores.
(—) : Sin Información.

CUADRO L16**INVERSION MATERIALIZADA D.L. 600, SEGUN SECTOR DE DESTINO PERIODO 1974 - 1993 (miles de US\$)**

SECTOR / PERIODO	1974 - 1984	1985 - 1989	1.990	1.991	1.992	1.993	TOTAL
Agricultura	2.542	483	30	134	52	425	3.667
Construcción	—	—	—	1.947	732	—	2.679
Industria	17819	33.290	357	42.102	10.656	4.823	109.047
Minería	—	—	—	—	—	—	0
Pesca	—	—	—	45	—	1.311	1.356
Servicios	495	16	44	950	1.924	54	3.483
Silvicultura	—	—	11.133	7.006	2.314	4.108	24.561
Transportes	—	—	1.000	—	4.848	30.170	36.017
TOTAL	20.857	33.789	12.564	52.184	20.525	40.890	180.809

FUENTE : INFOR, 1993.

CUADRO L17

PRODUCTO	AÑO 1993		AÑO 1994 (a junio)	
	Volumen toneladas	Miles US\$	Volumen toneladas	Miles US\$
Celulosa	1.229.621	406.041	686.793	246.768
Madera elaborada y semi elab.	2.403.517	358.493	983.793	195.406
Harina de pescado	501.019	209.819	207.346	85.368
Trozos	1.224.949	117.481	704.928	51.061
Papel y cartón	147.907	70.864	74.099	35.312
Filete de merluza	12.938	20.712	6.197	9.706
Conservas de jurel	22.786	17.984	16.066	10.968
Otros congelados del mar	8.246	17.927	5.236	8.778
Leg. vaina seca	33.844	16.658	19.895	11.817
Petróleo y sus derivados	83.531	15.619	47.514	7.778
Grasas y aceite de pescado	41.696	11.142	55.307	15.072
Mosqueta	6.342	10.480	3.896	4.912
Otras maderas en bruto	103.372	7.454	31.833	2.013
Prod. laminados calientes	26.950	7.386	199	56
Otras legumbres y hortalizas	3.675	6.614	2.083	2.692
Total Exportaciones Período	6.101.330	1.375.703	3.237.576	751.389
Total Exportaciones Ranking	5.873.300	1.330.256	2.879.678	717.310
Participación Ranking (%)	92,26	96,7	88,95	95,46

FUENTE : I.N.E. VIII REGION.

CUADRO L18**TASA DE RIESGO SECTOR FORESTAL PAIS
Y VIIIª REGION POR ACTIVIDAD**

ACTIVIDAD	MASA	TASA PROMEDIO	TASA (%)
	LABORAL	País (%)	VIIIª Región
C. DE BOSQUE	4.518	8,90	9,7
SERV. FORESTALES	14.238	27,40	18,9
FORESTACION	608	14,50	0,0
OTRAS ACTIV.	95	0,00	0,0
EXT. MADERAS	16.600	46,90	48,8
ASERRADEROS	21.435	48,80	58,7
T. PRENS. Y A.	3.748	35,10	16,2
F. PULPA Y MA.	321	0,00	0,0
F. PAPEL Y CA.	3.854	19,70	16,0

FUENTE: CORMA VIII REGION, MUTUAL DE SEGURIDAD Y A.CH.S.

CUADRO L19**TASA DE ACCIDENTABILIDAD DEL SECTOR
FORESTAL POR ACTIVIDAD PAIS Y VIIIª REGION**

ACTIVIDAD	MASA	TASA PROMEDIO	TASA (%)
	LABORAL	País (%)	VIIIª Región
C. DE BOSQUE	4.518	0,290	0,35
SERV. FORESTALES	14.238	2,370	2,07
FORESTACION	608	0,490	0,00
OTRAS ACTIV.	95	0,000	0,00
EXT. MADERAS	16.600	4,520	4,81
ASERRADEROS	21.435	4,700	5,96
T. PRENS. Y A.	3.748	2,720	2,28
F. PULPA Y MA.	321	0,000	0,00
F. PAPEL Y CA.	3.854	1,920	1,74

FUENTE: CORMA VIII REGION, MUTUAL DE SEGURIDAD Y A.CH.S.

LISTADO DE FUENTES

- **CONAF. 1994. Patrimonio Areas Silvestres VIIIª Región.**
- **CONAF. 1994. Plantaciones Forestales 1993.VIIIª Región.**
- **CONAF. 1994. Programa Manejo del Fuego VIIIª Región.**
- **CORMA. 1994. Censo Industrial 1994.**
- **CORMA. 1994. Corporación Chilena de la Madera VIIIª Región.**
- **1994. Dirección de Aeronautica Civil.**
- **FF.CC. 1994. Empresa de Ferrocarriles del Estado. VIIIª Región**
- **I.N.E. 1994. Boletín Estadístico VIIIª Región del Bío Bío.**
- **I.N.E. 1994. Boletín Exportaciones VIIIª Región del Bío Bío.**
- **INFOR. 1985. La Industria del Aserrío Durante 1984. Serie Informática N°25.**
- **INFOR. 1986. La Industria del Aserrío 1985. Serie Informática N°35.**
- **INFOR. 1986. Exportaciones Forestales Chilenas (Enero-Diciembre 1985).**
- **INFOR. 1987. Exportaciones Forestales Chilenas (Enero-Diciembre 1986).**
- **INFOR. 1988. La Industria del Aserrío 1987. Boletín Estadístico N°7.**
- **INFOR. 1988. Exportaciones Forestales Chilenas (Enero-Diciembre 1987). Boletín Estadístico N°5.**
- **INFOR. 1989. La Industria del Aserrío 1988. Boletín Estadístico N°12.**
- **INFOR. 1989. Exportaciones Forestales Chilenas (Enero-Diciembre 1988). Boletín Estadístico N°9.**
- **INFOR. 1990. Disponibilidad de Madera de Pino Radiata en Chile 1990 a 2019. Informe Técnico N° 125.**

- **INFOR. 1990. La Industria del Aserrio 1989. Boletín Estadístico N°18.**
- **INFOR. 1990. Exportaciones Forestales Chilenas (Enero-Diciembre 1989). Boletín Estadístico N° 14.**
- **INFOR. 1991. La Industria del Aserrio 1990. Boletín Estadístico N° 23.**
- **INFOR. 1991. Exportaciones Forestales Chilenas (Enero-Diciembre 1990). Boletín Estadístico N°19.**
- **INFOR. 1992. Exportaciones Forestales Chilenas (Enero-Diciembre 1990. Boletín Estadístico N°24.**
- **INFOR. 1993. Exportaciones Forestales Chilenas (Enero-Diciembre 1991). Boletín Estadístico N°27.**
- **INFOR. 1994. Boletín de Precios Forestales N°42.**
- **INFOR. 1994. Estadísticas Forestales 1993. Boletín Estadístico N°35.**
- **INFOR. 1994. Exportaciones Forestales Chilenas (Enero-Diciembre 1993). Boletín Estadístico N°33.**
- **INFOR. 1994. Muestreo Aserraderos 1994.**
- **M.O.P. 1994. Secretaría regional Ministerial. Ministerio de Obras Públicas. VIII Región.**
- **S.A.G. 1994. Servicio Agrícola y Ganadero. VIIIª Región.**
- **S.I.I. 1989. Extracto de Roles Prediales.**

