

**PLANTACIONES 1977
INFORME FINAL**

CNF corporacion nacional forestal
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Este documento ha sido preparado por el siguiente equipo de trabajo

ANTONIO BENEDETTO HADDAD
Ingeniero Forestal
Jefe Depto. Silvicultura

JAIME NAVARRO FRANCKE
Ingeniero Forestal (Egr.)

J. EUGENIO SOLIS MUÑOZ
Dibujante Técnico

PATRICIA AZCARATEGUI RUZ
Secretaria Ejecutiva

DEPARTAMENTO SILVICULTURA

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
REFORESTACION EN CHILE	4
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROGRAMA DE PLANTACIONES	10
Semillas Forestales	10
Viveros Forestales	14
Plantaciones	17-
RESULTADOS TEMPORADA 1977	18
Semillas	18
Producción de Plantas	18
Plantaciones	23-
Mano de Obra	31
COSTOS DE FORESTACION Y REPLANTE 1978	31
ANEXO N° 1 Viveros CONAF 1977	34
ANEXO N° 2 Viveros Empresas y particulares 1977	43
ANEXO N° 3 Plantaciones y replantes CONAF 1977	49
ANEXO N° 4 Plantaciones y replantes Empresas y y particulares 1977	65

INDICE DE CUADROS

Cuadro N°

	Pág.
1 Superficies plantadas	8-
2 Producción y consumo de semillas de Pino insigne	12
3 Viveros CONAF	15
4 Obtención de semillas CONAF 1977	19
5 Distribución de semillas CONAF 1977	20
6 Producción Plantas 1977	21
7 Producción de plantas en viveros permanentes y temporales CONAF 1977	22
8 Faenas de plantación CONAF 1977	24
9 Plantaciones CONAF 1977	25-
10 Plantaciones de empresas y particulares 1977	26-
11 Plantaciones y producción de plantas por empresa	27
12 Plantación total en Chile 1977	28
13 Distribución de predios según superficie plantada y/o replantada	30
14 Mano de obra empleada por CONAF 1977	32
15 Costos de Forestación y replante por hectárea Julio 1977	33

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico N°

Pág.

1	Gráfico de Plantaciones y replante	9
2	Producción y consumo de semillas de Pino insigne	13
3	Viveros CONAF	16
4	Plantaciones temporada 1977	29
5	Distribución de predios según superficie plantada y/o replantada	30

INTRODUCCION

Chile posee en su parte continental, sin considerar la región antártica, una superficie aproximada de 75 millones de hectáreas, las cuales, atendiendo a su uso potencial, se pueden desglosar de la siguiente manera: 5 millones de hectáreas de tierras arables; 9 millones de hectáreas de terrenos ganaderos; 12 millones de hectáreas en terrenos forestales potencialmente maderables; 22 millones de hectáreas de terrenos forestales maderables con limitaciones y - 27 millones de hectáreas de terreno no maderable e indirectamente productivos.

De los 34 millones de hectáreas de terrenos preferentemente forestal, que representan alrededor del 45% de la superficie continental del país, se estima que existen en la actualidad más de 5 millones de hectáreas de terrenos desforestados con mayor o menor grado de erosión.

Por su larga extensión, Chile posee una gran complejidad en cuanto a clima, suelo y topografía lo que conlleva a poseer también una variada gama de sistemas ecológicos y comunidades vegetales diferentes.

Es así que, desde el límite con el Perú hasta aproximadamente los 31° de latitud sur, se encuentra la zona Xeromórfica, cuya principal característica es una extrema aridez con precipitaciones inferiores a 180 mm. anuales. Las primeras plantaciones se encuentran en la I Región y corresponden a Prosopis tamarugo "tamarugo" especie forrajera nativa, luego las plantaciones se interrumpen para aparecer nuevamente en la IV Región donde se han plantado especies forrajeras (Atriplex repanda, A. nummularia, Acacia cyanophylla) y varias especies del género Eucalyptus.

La mayor concentración de masas boscosas se manifiesta en el país de los 31° L.S. y hasta los 53° L.S. toda esta área abarca las zonas climáticamente denominadas mesomórfica e higromórfica.

La primera de ellas, se sitúa entre los 31° y 37° L.S., con un rango de precipitación anual que varía entre los 250 mm a 800 mm. De este último paralelo hacia el sur, se encuentra la zona Higromórfica, en la cual la precipitación aumenta considerablemente hasta sobrepasar, en algunas zonas los 3.000 mm anuales.

Las plantaciones forestales de importancia comienzan en la zona de Valparaíso, y se van extendiendo hacia el sur, principalmente por la Cordillera de la Costa, en forma de bosques aislados, los que se van haciendo más numerosos desde Talca hasta Valdivia, encontrándose la mayor concentración en toda la VIII Región.

Estas plantaciones cubren una superficie de aproximadamente 600.000 hectáreas, constituidas principalmente por Pinus radiata "Pino insigne" (alrededor del 90%), seguido a un nivel muy inferior por Eucalyptus spp. "Eucalyptos", Populus spp. "Alamo", Pseudotsuga menziesii "Pino oregón", Quillaja saponaria "Quillay", Nothofagus alpina "Raull", Nothofagus obliqua "Roble" y otras de menor importancia.

Aproximadamente el 90% del valor de la producción forestal del país, se sustenta en estos 600.000 hectáreas y es por esto que Chile está realizando desde 1974, uno de los esfuerzos más ambiciosos en esta materia, dentro de Latinoamérica, ya que su meta es alcanzar a principios de la próxima década 1.000.000 de hectáreas de plantaciones forestales.

En el logro de esta meta, están participando activamente el Estado a través de la Corporación Nacional Forestal, las empresas industriales y los particulares en general.

El presente informe, preparado por el Departamento de Silvicultura de la Corporación Nacional Forestal, incluye toda la gestión realizada, tanto por el Estado como por las empresas y particulares en general, en lo referente a - plantaciones forestales durante el año 1977.

REFORESTACION EN CHILE.-

La reforestación en Chile ha pasado por tres etapas bien definidas:

La primera, que se inicia a fines del siglo 19, con la introducción en el país del Pinus radiata. Sin embargo, las primeras plantaciones importantes sólo se establecieron a los primeros años de la década de 1930, con la promulgación del Decreto Supremo N° 4363, conocido como Ley de Bosques, el cual contempla diversas franquicias tributarias para los predios reforestados. Junto a los incentivos determinados en dicha Ley, se otorgan créditos para reforestar y el Estado ofrece asistencia técnica gratuita.

La superficie plantada, durante esta etapa, comienza con una baja tasa de reforestación, que en 1930 fue de 1.500 hectáreas. Paulatinamente se va incrementando hasta alcanzar 16.000 hectáreas en el año 1954.

Producto de una escasa industrialización forestal capaz de absorber la oferta de materia prima, a partir de 1955 y hasta 1964 la tasa de reforestación anual disminuye a sólo 4.500 hectáreas en este último año.

Desde el año 1965, gracias al desarrollo importante de las industrias forestales, especialmente de pulpa y papel, se observa un nuevo impulso de la reforestación, alcanzando tasas anuales de 15.000 hectáreas al comienzo de ese quinquenio, para llegar al final del mismo, en el año 1969 a 35.000 hectáreas.

Este periodo finaliza en el año 1969 y su principal característica fue la escasa participación del Estado en materia de reforestación, siendo esta actividad desarrollada fundamentalmente por el sector privado.

La segunda etapa se inicia a partir de 1970, con la creación de la Corporación de Reforestación, actual Corporación Nacional Forestal, - cuya labor durante sus primeros años fue exclusivamente la reforestación en áreas prioritarias, para más tarde diversificar su función y ampliar su acción a todo el territorio del país.

Durante esta etapa, que se prolonga hasta el año 1973, - la participación del sector privado en la reforestación decayó notablemente a consecuencia de la drástica aplicación de la Ley de Reforma Agraria. No obstante, las tasas de plantaciones forestales continuaron siendo altas pues el Estado se transformó en el principal reforestador, poniendo en práctica los Convenios de Reforestación. Dichos convenios consisten en un contrato entre el propietario del predio y la Corporación Nacional Forestal, mediante el cual el primero se compromete a aportar sólo el terreno que desea reforestar y la Corporación el saldo necesario para realizar la plantación, mantención y manejo del bosque, procediéndose al momento de la cosecha a la distribución del bosque en pie, de acuerdo al aporte de cada parte.

Paralelo a esto, existían dos sistemas de financiamiento para la reforestación:

- Créditos otorgados por el Banco del Estado de Chile, - con una tasa de interés anual del 19% y un plazo de amortización de 3 años sin reajustes.
- Créditos concedidos por la Corporación de Fomento, con una tasa de interés anual del 3%, amortizados a 18 años y reajustados según el I.P.C.

Esta segunda etapa, se caracterizó por un aumento en la participación del Estado, que en 1970 fue de un 29% de un total de 24.000 hectáreas plantadas, para llegar en 1973 a un 92%, año en que se reforestaron 30.000 hectáreas.

La tercera etapa, comienza a partir de 1974 y en ella nuevamente repunta la reforestación del sector privado, debido fundamentalmente a un cambio radical en la política forestal del Supremo Gobierno, de manera que este sector se transforme en una actividad que ayude a la consecución de los objetivos básicos de su política general.

Para ello, se promulgó en el año 1974 el Decreto Ley N° 701, llamado de Fomento Forestal. Dicho cuerpo legal, establece una serie de beneficios a los propietarios acogidos a él, entre los cuales cabe destacar:

- inexpropiabilidad de los suelos de aptitud preferentemente forestal.
- franquicias tributarias como por ejemplo exención del impuesto territorial - que grava las propiedades agrícolas; no se consideran para la determinación de la renta presunta, impuestos de herencia, asignación y donaciones; la explotación de bosques tributa sólo con el 50% del impuesto global complementario.
- bonificación del 75% de los costos netos de forestación, los gastos de administración anual y el posterior manejo (poda y primer raleo), incurridos por el forestador.

Considerando que las bonificaciones por forestación, solo se pagan previa certificación del 75% de prendimiento de la densidad inicial de la forestación, lo cual se realiza varios meses después de efectuada la inversión, el Banco Central de Chile, a través de los Bancos Comerciales y del Estado, puso en vigencia a partir de 1975, un sistema de créditos para plantaciones forestales, cuyas características principales son:

- Amortización a tres años para las compañías de pulpa y papel, seis años para otras compañías y empresas y doce años para personas naturales
- El crédito se reajusta de acuerdo al I.P.C. y la tasa de interés se pacta libremente entre los usuarios y los bancos.

- El monto del crédito es determinado por acuerdo entre el usuario y el banco, con una cantidad máxima del equivalente a US\$ 130 por hectárea.

Este impulso a la reforestación, junto a la acción del Estado trae como consecuencia, que a partir del año 1974 se incremente considerablemente año a año las tasas de reforestación hasta superar las 100.000 hectáreas (Cuadro N° 1 y Gráfico N° 1).

La característica principal de esta tercera etapa, es la disminución paulatina de la participación del Estado en la gestión directa de los programas de reforestación, la cual en el año 1974 alcanzaba al 63%, para disminuir a tan sólo 43% en el año 1977. Esto obedece, fundamentalmente, a la política del Supremo Gobierno de entregar al sector privado la función ejecutora de las faenas de reforestación, concentrándose la gestión directa del Estado sólo en aquellas áreas en que el sector privado, por diversas causas no se ha interesado en desarrollar.

SUPERFICIES PLANTADAS

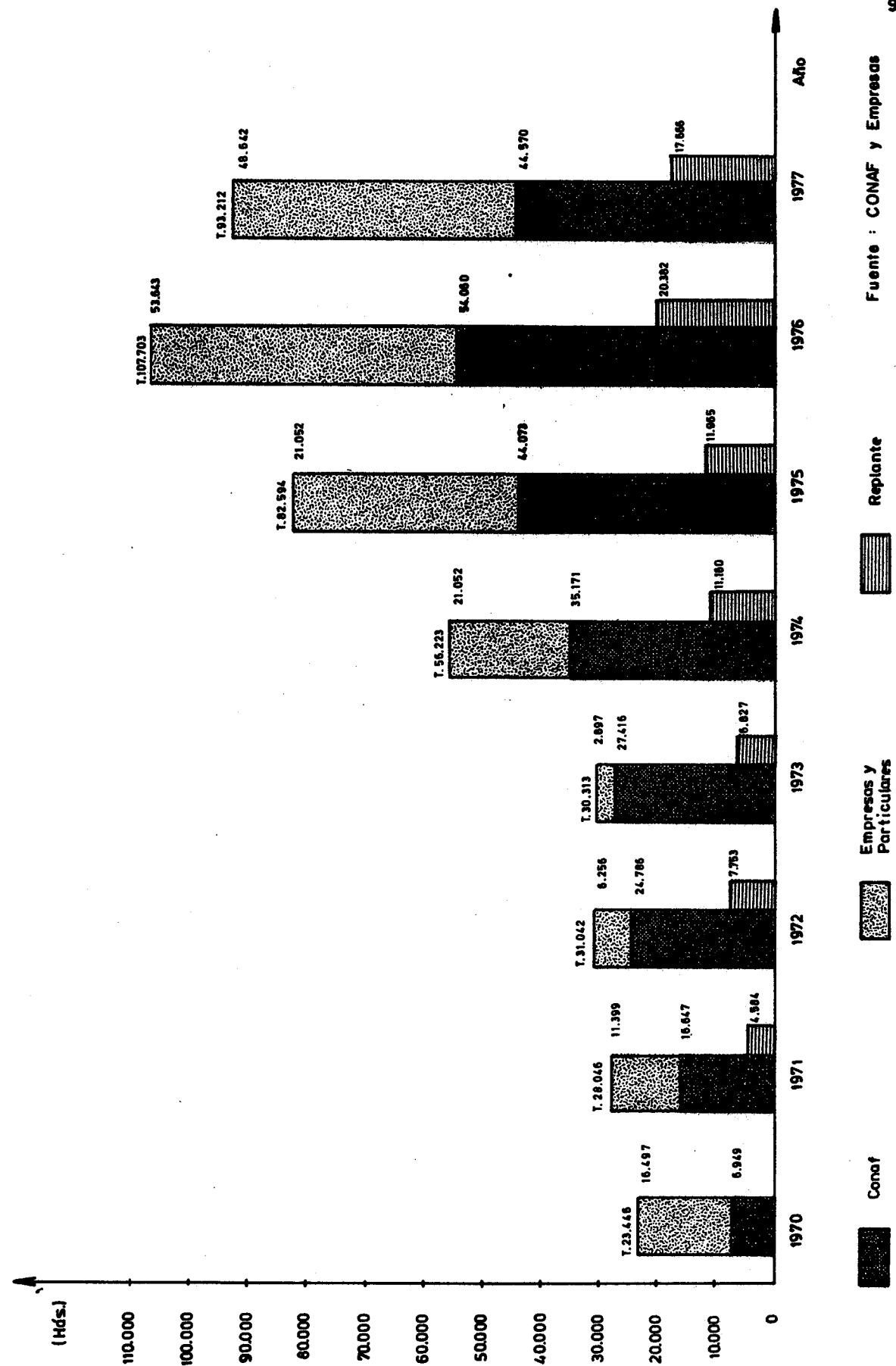
CUADRO N° 1

REGION	SUPERFICIE PLANTADA POR CONAF (Héct.)					SUPERFICIE PLANTADA POR EMPRESAS Y PARTICULARS					SUPERFICIE TOTAL PLANTADA EN CHILE (Héct.)		
	1970 - 1973	1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977
I	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	30	-
III - IV	240	283	83	610	949	-	63	44	700	283	146	654	1.649
V	2.347	1.751	1.273	1.474	1.644	125	282	587	829	1.876	1.555	2.061	2.473
A. M.	354	535	1.121	2.963	2.961	-	-	-	-	535	1.121	2.963	2.961
VI	15.580	3.087	2.424	12.650	7.241	15	-	-	-	324	3.102	2.424	12.650
VII	15.049	6.365	7.600	6.652	7.331	2.800	2.692	4.233	3.788	9.165	10.294	10.885	11.119
VIII	27.066	13.401	15.119	7.355	6.547	15.154	29.004	37.750	33.877	28.555	44.123	45.105	40.424
IX	9.042	3.886	6.770	10.327	7.290	2.549	4.345	7.623	6.068	6.435	11.115	17.950	13.356
X	5.210	2.643	5.483	10.192	9.728	409	2.130	3.352	2.625	3.052	7.613	13.544	12.353
XI	910	3.220	4.200	1.807	879	-	5	54	431	3.220	4.205	1.861	1.310
Total	75.798	35.171	44.073	54.060	44.570	21.052	38.521	53.643	48.642	56.223	82.594	107.703	93.212

Fuente: CONAF y Empresas

GRAFICO DE PLANTACIONES Y REPLANTE

GRAFICO N° 1



ANTECEDENTES GENERALES DEL PROGRAMA DE PLANTACIONES

Semillas Forestales.-

En todo programa nacional de plantaciones, es necesario contar con una planificación adecuada, de todas las faenas que están directamente ligadas con esta actividad.

La producción de semillas, juega un rol muy importante en los programas de plantaciones, puesto que de un adecuado abastecimiento depende el - éxito de las metas a nivel nacional.

Por tal motivo, la Corporación Nacional Forestal, a partir - de 1973 comenzó a implementar el Centro de Semillas de Chillán, unidad responsable a nivel nacional de la obtención, almacenaje, análisis, distribución y venta de - semillas forestales.

Este Centro, se incorporó recientemente al ISTA (International Seed Testing Association), organismo mundial que agrupa a más de 55 países y que autoriza a las estaciones acreditadas ante él, para certificar los resultados de los ensayos de acuerdo con las reglas internacionales.

Durante el año 1977, el Centro analizó un total de 8.932 - muestras de semillas, que se desglosan de la siguiente forma: Pureza 2.689; Número de semillas por kilo 2.689; Germinación 2.324; Viabilidad 1.204 y Contenido de humedad 26.

Otra importante actividad desarrollada por este Centro, está relacionada con el Programa de Mejoramiento Genético formulado por la Universidad Austral de Chile, para las empresas y organismos forestales del sector. Las actividades desarrolladas en 1977 se resumen en: selección de 10 árboles plus y 2.845 injertos en patrones de Pino insigne de 2 años con un prendimiento del 74%. Durante 1978 y 1979 se procederá a la instalación del huerto semillero de aproximadamente 20 ha.

En materia de investigación, la sección Investigación y Genética del Centro de Semillas, ha realizado las siguientes actividades:

- Ensayos de pretratamientos a las semillas de las siguiente especies: Nothofagus alpina "Raull", Nothofagus obliqua "Roble", Nothofagus glauca "Hualo", Nothofagus pumilio "Lenga", Nothofagus antarctica "Nirre", Nothofagus nitida "Coihue de Chiloé", Austrocedrus chilensis "Ciprés de la Cordillera", Eucryphia cordifolia "Ulmo", Embothrium coccineum "Notro", Peumus boldus "Boldo" y Quillaja saponaria "Quillay".
- Investigación en vivero. Se efectuaron ensayos para determinar la mejor época y densidad de siembra, luminosidad, - aplicaciones de abonos y pesticidas; en Pino insigne, Roble, Raull, Hualo, Lenga y Ulmo.

En el cuadro N°2 y Gráfico N°2 se muestra una relación histórica de la producción y consumo de semillas de Pino insigne en Chile.

**PRODUCCION Y CONSUMO DE SEMILLAS
DE PINO INSIGNE CONAF**

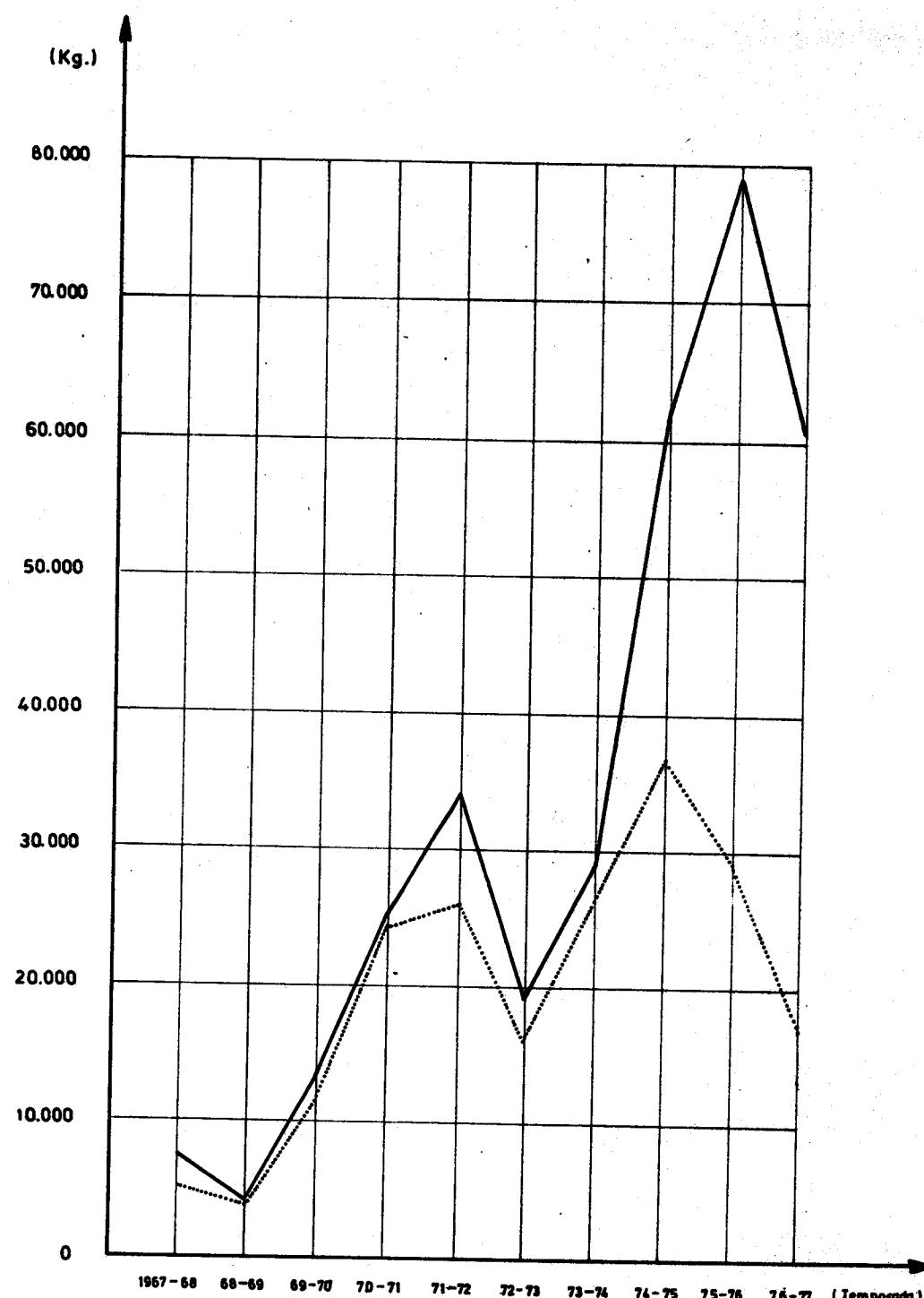
CUADRO N°2

TEMPORADA RECOLECCION	PRODUCCION	CONSUMO
1967 1968	7.239	5.091
1968 1969	4.115	3.855
1969 1970	12.737	11.264
1970 1971	25.352	24.278
1971 1972	34.289	25.956
1972 1973	19.188	16.131
1973 1974	29.104	26.595
1974 1975	62.136	36.731
1975 1976	79.643	28.925
1976 1977	60.219	16.852

Fuente : CONAF

PRODUCCION Y CONSUMO DE SEMILLAS DE PINO INSIGNE CONAF

GRAFICO N° 2



— Producción
..... Consumo

Fuente : CONAF

Viveros Forestales.-

La producción de plantas, es otra de las actividades fundamentales en los programas de plantaciones.

A la Corporación Nacional Forestal, le ha correspondido históricamente la programación y producción de las plantas necesarias para llevar a cabo los programas de reforestación que se desarrollan en Chile, es decir, abastecer las necesidades de CONAF y además a quienes deseen plantar en forma independiente.

Para cumplir esta función, CONAF opera a través de todas las regiones del país con viveros de tipo permanente y temporales.

El Cuadro N°3 y Gráfico N°3 presentan una relación histórica, del número de viveros y la producción de plantas realizadas por CONAF entre los años 1970 y 1977.

De acuerdo a la Política del Supremo Gobierno, la producción de plantas también se está traspasando al sector privado y la labor del Estado, -tiende exclusivamente al abastecimiento de sus propios planes de reforestación y al de pequeños reforestadores, que por la reducida superficie a plantar no es justificable económicamente la implementación de viveros.

VIVEROS CONAF

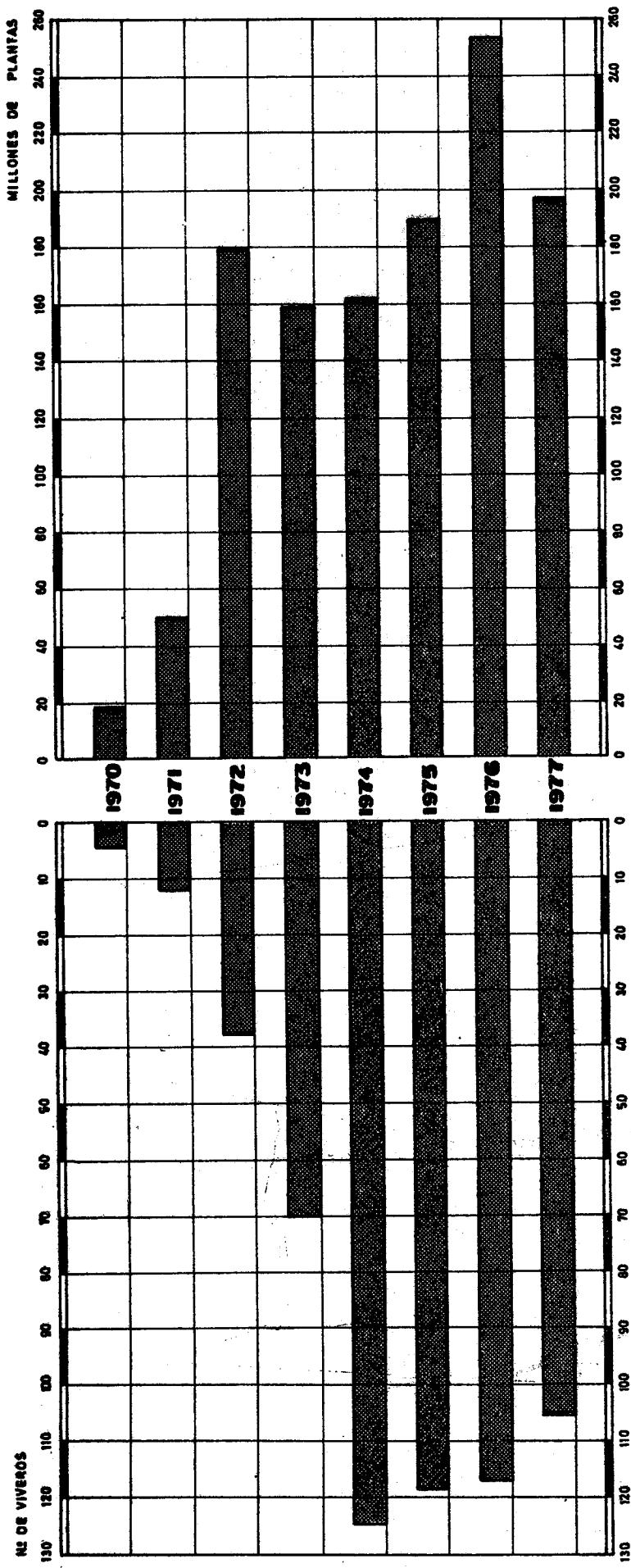
CUADRO N° 3

AÑO	Nº VIVEROS	PLANTAS PRODUCIDAS (Nº plantas)
1970	4	19.000.000
1971	12	49.856.950
1972	38	179.451.179
1973	70	159.749.000
1974	124	161.874.000
1975	119	188.948.000
1976	117	253.305.100
1977	105	196.446.891

Fuente: CONAF

GRAFICO N° 3

VIVEROS CONAF



Plantaciones.-

El programa nacional de plantaciones tiene como objetivos básicos:

- 1).- Desarrollar áreas socio-económicamente deprimidas, evitando con ello el exodo de la población rural a los centros urbanos.
- 2).- Abastecimiento de las industrias forestales establecidas y de su futura expansión, junto con crear masas boscosas que permitan la instalación de nuevas industrias.
- 3).- Utilización masiva de mano de obra no calificada.
- 4).- Controlar el deterioro ecológico por el uso inadecuado del recurso y
- 5).- Dar uso a una extensa superficie de terrenos de aptitud forestal, aprovechando las buenas características de adaptación y crecimiento de algunas especies existentes.

La plantación propiamente tal, es realizada por CONAF en terrenos de su patrimonio, en aquellos entregados a su administración y en predios en convenio con particulares.

Los métodos de plantación empleados están en concordancia con las características propias de cada lugar, especialmente en lo que dice relación con los factores edáficos, climáticos y socio-económicos.

Con el objeto de efectuar estas labores, CONAF cuenta con un total de once oficinas a lo largo de todo el país, acorde con su regionalización, las que tienen por función el fomento, ejecución y control de la reforestación.

RESULTADOS TEMPORADA 1977

Semillas. -

Mediante cosecha, compra, aporte de regiones, importaciones y saldo existente en el Centro de Semillas; se obtuvo un total de 89.140 kg. de semillas para la temporada 1977. La producción de semillas de Pino insigne alcanzó a 13.576 kg., que sumadas al saldo existente de 46.643 kg. da una cantidad total de 60.219 kg. (Cuadro N° 4)

Por otra parte, el Centro de Semillas de Chillán distribuyó un total de 35.625 Kg. de semillas de las cuales 16.852 kg. corresponden a Pino insigne y el resto a Pino oregón, Eucalipto, Roble, Raulí y otras especies. (Cuadro N° 5).

Durante 1977 se importaron 1.272 kg., principalmente de Pinus ponderosa y Atriplex nummularia.

Las exportaciones alcanzaron a un total de 2,7 Kg. y fueron solamente muestras de semillas de diversas especies con fines de investigación a Islandia, Inglaterra, África del Sur y otros países.

Producción de plantas. -

La producción de plantas, por gestión directa de CONAF, alcanzó a 196.446.891 plantas en un total de 105 viveros a lo largo del país. En tanto que, la del sector privado fue de 117.761.625 plantas para un total de 107 viveros. En consecuencia, durante 1977 la producción de plantas totalizó 314.208.516 unidades en 212 viveros distribuidos entre la I y XI Regiones (Cuadros N°s. 6, 7 y 11).

De este total, el 79% de las plantas producidas corresponden a Pino insigne; el 1,7% Pino oregón; el 0,8% a Eucaliptos y el 18,5% a varias especies entre las que destacan los arbustos forrajeros (Atriplex repanda, A. nummularia, Acacia cyanophylla); Quillay; Roble; Raulí; Pino ponderosa; Alamo; Aromo, etc.

En los Anexos N° 1 y 2 se presenta la producción de plantas por viveros y especies realizadas por CONAF y el sector privado respectivamente.

OBTENCION DE SEMILLAS CONAF 1977

CUADRO N° 4

FORMA DE OBTENCION	SEMILLA OBTENIDA (KG.)					TOTAL		
	PINUS RADIATA	PSEUDOTSUGA MENZIESII	EUCALYPTUS GLOBULUS	PINUS PONDEROSA	ROBLE			
Salde al 30 - 9 - 76	46.643,00	375,29	139,67	4,00	601,25	31,17	3.196,04	50.990,42
Adquisicion Centro de Semillas	9.610,00	-	6,20	-	-	291,60	15.500,00	25.415,80
Cosecha Centro de Semillas	-	-	-	-	-	-	-	-
Cosecha Regiones	597,00	2,50	388,05	-	460,00	103,50	6.363,27	7.914,32
Importaciones	-	-	-	400,00	-	-	872,00	1.272,00
Devoluciones	3.361,00	-	29,00	-	-	-	158,00	3.548,00
TOTAL	60.219,00	377,79	562,92	404,00	1.061,25	426,27	26.089,31	89.140,54

Fuente : CONAF

DISTRIBUCION DE SEMILLAS CONAF 1977

CUADRO N° 5

REGION	PINUS RADIATA	PINUS OREGON	EUCALYPTUS GLOBULUS	PINUS PONDEROSA	NOTHOFAGUS OBLICUA	NOTHOFAGUS ALPINA	OTRAS ESPECIES	TOTAL
I	-	1,00	-	2,00	-	-	12,00	15,00
III-IV	-	-	-	10,00	-	-	36,71	46,710
V	500,00	-	10,00	2,00	-	-	341,00	853,00
AM	562,00	5,00	8,25	-	10,00	0,20	215,10	800,55
VI	2.350,00	0,50	-	0,10	-	-0,25	24,60	2.375,45
VII	2.830,00	10,25	-	-	5,00	5,00	474,08	3.324,33
VIII	2.670,00	17,80	5,10	10,00	27,20	40,30	252,289	3.022,689
IX	2.150,00	130,00	5,00	80,00	115,75	100,00	378,00	2.958,75
X	1.500,00	150,00	0,30	55,00	100,00	40,00	15.729,00	17.574,30
XI	-	-	-	-	-	-	8,00	8,00
XII	-	-	-	-	-	-	65,50	65,50
Ventas Particulares	4.290,25	11,35	29,20	0,05	8,72	4,10	235,00	4.578,67
Exportaciones	-	-	0,50	-	-	-	2,20	2,70
TOTAL	16.852,25	325,90	98,35	159,15	266,67	189,85	17.773,479	35.625,65

Fuente: CONAF

PRODUCCION PLANTAS 1977

CUADRO N° 6

REGION	CONAF		EMPRESAS Y PARTICULARES		TOTAL	
	Nº VIVEROS	PLANTAS PRODUCIDAS (Nº plantas)	Nº VIVEROS	PLANTAS PRODUCIDAS (Nº plantas)	Nº VIVEROS	PLANTAS PRODUCIDAS (Nº plantas)
I - II	1	22.000	-	-	1	22.000
III - IV	10	2.030.666	-	-	10	2.030.666
V	5	5.256.650	1	200.000	6	5.456.650
A.M.	10	6.778.000	-	-	10	6.778.000
VI	8	22.128.104	-	-	8	22.128.104
VII	28	21.281.339	7	5.933.500	35	27.214.839
VIII	11	45.547.321	90	104.992.325	101	150.539.646
IX	12	40.491.290	7	5.335.000	19	45.826.290
X	16	47.756.821	2	1.300.800	18	49.057.621
XI	4	5.154.700	-	-	4	5.154.700
Total	105	196.446.891	107	117.761.625	212	314.208.516

Fuente : CONAF

**PRODUCCION DE PLANTAS EN VIVEROS PERMANENTES
Y TEMPORALES CONAF 1977**

CUADRO N° 7

REGION	NUMERO DE VIVEROS	PLANTAS PRODUCIDAS	PLANTAS OCUPADAS		
			CONAF	VENTAS	TOTAL
I	I	22.000	5.585	2.082	7.667
III-IV	10	2.030.666	801.100	630.800	1.431.900
V	5	5.256.650	2.543.390	723.466	3.266.854
VI	10	6.778.000	6.609.690	168.310	6.778.000
VI	8	22.128.104	14.208.867	2.362.055	16.570.922
VII	28	21.281.339	13.367.330	2.889.400	16.256.730
VII	II	45.547.321	14.879.508	19.044.595	33.924.103
IX	12	40.491.290	21.558.430	5.127.820	26.666.250
X	16	47.756.821	-	-	-
XI	4	5.154.700	2.733.750	1.377.006	4.110.756
XII	-	-	-	-	-
TOTAL	105	196.446.891	-	-	-

Fuente: CONAF

Plantaciones.-

La Corporación Nacional Forestal, durante el año 1977, construyó un total de 500 km. de cercos, entre la IV y XI Regiones. Además, se efectuaron labores de habilitación de terrenos que corresponden a 33.479 ha. de limpieza y 11.207 has de surcos en curvas de nivel (Cuadro N°8).

En los Cuadros N°s. 9 al 12 se presenta toda la información referente a superficies plantadas, tanto por CONAF como por las empresas y particulares en general.

La superficie total plantada en el país, fue de 93.212 ha., de las cuales 44.570 ha. que representan el 47,8% fueron plantadas por CONAF y 48.642 ha. equivalentes al 52,2% por el sector privado. El 43,4% del total plantado durante 1977 se concentra en la VIII Región (40.424 ha.).

Es importante destacar que la gestión de CONAF se concentra principalmente entre la VI Región y la X Región, no existiendo diferencias significativas entre ellas; en tanto que el 69,6% de la superficie plantada por las empresas y particulares, se concentra solamente en la VIII región (33.877 ha.).

Del total plantado en 1977, el 91,5% corresponde a Pino insignis (85.359 ha.); le siguen Pino oregón con el 2,7% (2.477 ha.); Eucaliptus - con 1,4% (1.276 ha.); arbustos forrajeros 1,0% (961 ha.) y varias especies 3,4% (3.136 ha.) entre las que destacan Quillay, Raull, Roble, Alamo, Pino ponderosa y otras.

La superficie replantada durante 1977, es decir, la reposición de pérdidas en plantaciones de años anteriores, alcanzó a un total de 17.666 ha. de las cuales CONAF replantó 9.988 ha. y las empresas 7.677 ha. (Cuadro N°12).

Las faenas de plantaciones se realizaron en un total de 688 predios, de los cuales CONAF montó faenas en 309, en tanto que, las empresas y particulares en 379 predios. En el Cuadro N°13 y Gráfico N°5 se presenta la distribución de los predios según rangos de superficie plantada y/o replantada.

En los Anexos N°3 y 4 se presenta la superficie plantada y replantada por predios y especies realizadas por CONAF y las empresas respectivamente.

FAENAS DE PLANTACION CONAF 1977

CUADRO N° 6

REGION	Nº DE PREDIOS EN FAENA	CONSTRUCCION DE CERCOS (Km.)	PREPARACION TERRENO (HAs.)		SUPERFICIE PLANTADA (HAs.)	SUPERFICIE REPLANTADA (HAs.)
			LIMPIA	SURCOS		
I	-	-	-	-	-	-
III	IV	7	7,0	-	290,0	949,0
V	8	4,3	1.570,0	697,0	1.644,0	812,0
A.M.	18	38,9	2.065,0	2.741,0	2.961,0	1.286,0
VI	10	49,38	2.911,8	3.086,8	7.241,1	-
VII	34	132,83	6.104,1	4.274,9	7.331,0	1.610,1
VIII	48	27,22	3.997,8	-	6.546,6	1.971,65
IX	93	107,64	6.545,02	117,74	7.290,4	2.135,16
X	67	130,58	10.285,8	-	9.728,3	952,0
XI	24	2,73	-	-	879,2	1.152,0
Total	309	500,58	33.479,52	11.207,44	44.570,6	9.988,91

Fuente : CONAF

PLANTACIONES CONAF 1977

CUADRO N° 9

REGION	SUPERFICIE PLANTADA (Hács.)			TOTAL
	PINUS RADIATA	PSEUDOTSUGA MENZIESII SPP.	FORRAJERAS	
I	-	-	-	-
III - IV	-	20	545,0	545,0
V	1.190,0	30,0	235,0	1.644,0
A.M.	1.675,0	834,0	167,0	2.961,0
VI	7.111,2	115,9	14,0	7.241,1
VII	6.831,0	150,3	-	349,7
VIII	6.517,4	4,0	-	25,2
IX	5.822,0	1.369,6	58,0	40,8
X	8.184,1	873,3	-	670,9
XI	-	60,0	-	819,2
TOTAL	37.330,7	2.457,2	1.057,9	2.763,8
				44.570,6

Fuente: CONAF

**PLANTACION DE EMPRESAS
Y PARTICULARES 1977**

CUADRO N° 10

REGION	SUPERFICIE (Hdá.)	
	PLANTADA	REPLANTADA
I	-	-
III - IV	700,0	-
V	828,6	68,4
A.M.	-	-
VI	324,0	-
VII	3.788,24	706,0
VIII	33.877,26	5.814,4
IX	6.067,8	785,9
X	2.625,2	303,0
XI	431,0	-
Total	48.642,1	7.677,7

Fuente: Empresas

**PLANTACIONES Y PRODUCCION
DE PLANTAS POR EMPRESA**

CUADRO N° II

EMPRESA	SUP. PLANTADA	SUP. REPLANTADA	PRODUCCION DE PLANTAS (miles)
Crecex	9.825,0	580,0	30.000.000
Forestal Arauco	8.403,0	2.289,0	27.720.000
C.M.P.C.	5.253,7	-	24.070.000
Forestal de Chile	3.979,0	1.497,0	2.600.000
Inforsa	1.921,0	774,0	10.990.000
Forestal Radiata Ltda.	1.100,0	-	-
Choliquan S.A.	.770,06	320,7	3.425.000
Madesel	691,0	61,0	2.450.000
Canaempu	604,0	274,0	2.550.000
S.S.S.	583,5	107,0	2.500.000
Forestal Tornagaleones	541,5	331,5	1.660.800
Celco S.A.	346,0	677,0	4.802.000
Forestanac	324,5	40,1	955.920
Forestal S.A.	286,2	449,0	-
Ingas	176,8	-	-
S.N.S.	140,0	25,0	2.000.000
Cia. Agric. y For. El Alamo Ltda.	127,06	-	381.500
Forestal Colcura	112,0	69,0	-
Enacar	105,0	30,0	326.405
Cia. Agrícola y Ganadera Rucamanqui	102,0	35,0	700.000
Safoco	58,0	9,0	200.000
Forestal Copihue S.A.	33,7	-	150.000
Impregnag	17,0	-	80.000
Soc. Agrícola y Forestal Dille Ltda.	15,0	-	-
Agrícola y Forestal Flor del Lago	10,0	-	-
Forestal San Juan	5,6	15,4	200.000
Varios Propietarios	13.111,5	95,0	-
TOTAL	48.642,1	7.677,7	117.761.625

Fuente : Empresas

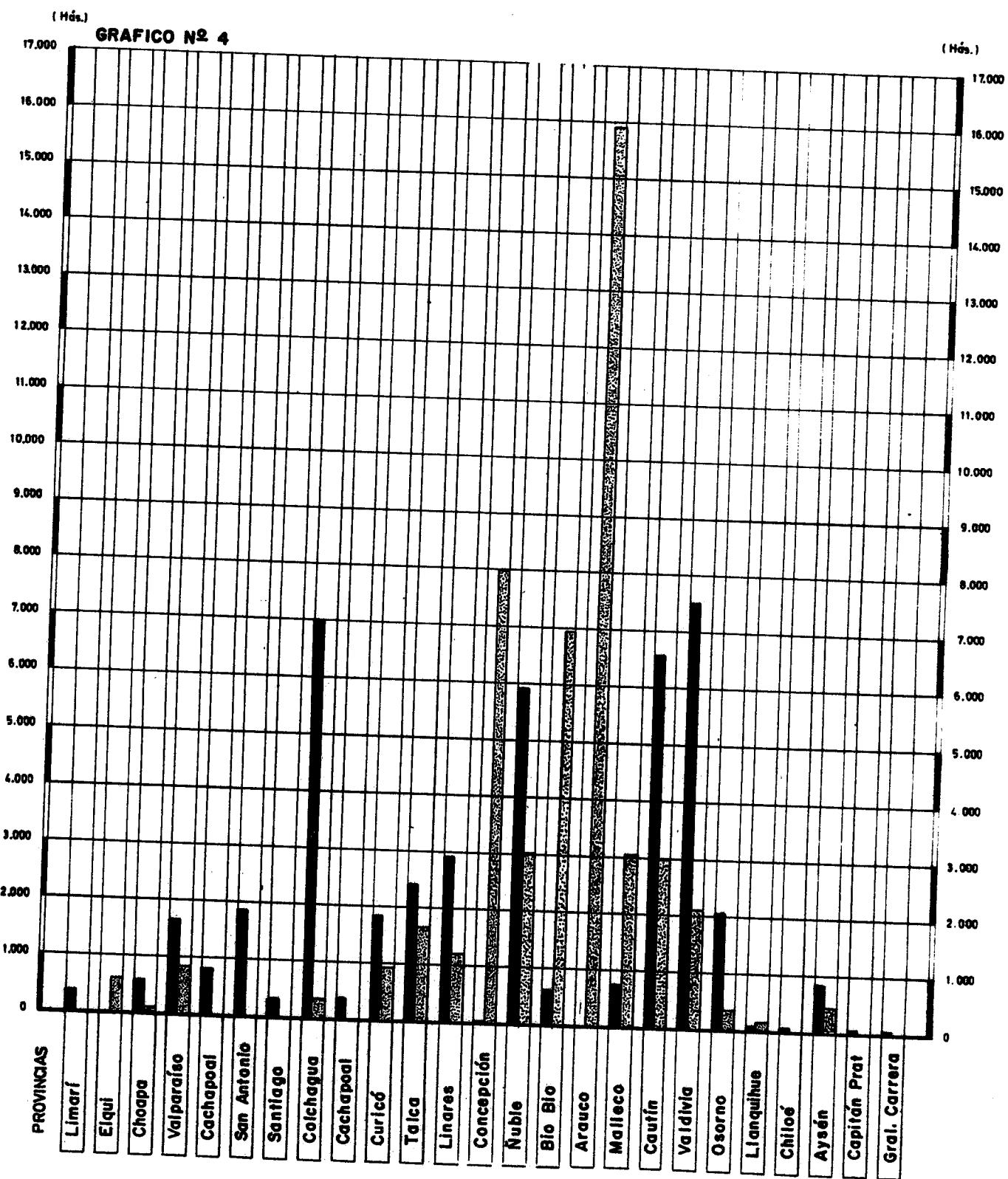
PLANTACION TOTAL EN CHILE 1977

CUADRO N° 12

EMPRESA	SUPERFICIE PLANTADA (Hács.)										SUP. REPLANT. Hács.
	I	IV	V	VI	AM	VII	VIII	IX	X	XI	
Conaf	—	949.0	1.544,0	2.961,0	7.261,1	7.331,0	6.546,6	7.290,4	9.728,3	879,2	44.570,6
Grecex	—	—	—	—	—	—	8.425,0	1.400,0	—	—	9.888,91
Forestal Arauco	—	—	—	—	—	—	8.403,0	—	—	—	9.825,0
C.M.P.C.	—	—	—	—	—	—	5.208,7	—	45,0	—	8.403,0
Forestal de Chile	—	—	—	—	—	691,0	3.288,0	—	—	—	5.253,7
Inforsa	—	—	—	—	—	—	511,0	1.410,0	—	—	3.979,0
Forestal Radiata Ltda.	—	—	—	—	—	—	1.100,0	—	—	1.921,0	776,0
Cholguán S.A.	—	—	—	—	—	—	770,06	—	—	1.100,0	—
Madesal	—	—	—	—	—	691,0	—	—	—	—	.770,06
Canadempu	—	—	—	—	—	—	604,0	—	—	604,0	274,0
S.S.S.	—	—	—	—	—	—	583,5	—	—	583,5	107,0
Forestal Tornagleones Ltda.	—	—	—	—	—	103,5	—	438,0	—	541,5	331,5
Celco S.A.	—	—	—	—	345,0	—	—	—	—	346,0	677,0
Forestanac	—	—	—	—	—	123,7	200,8	—	—	324,5	40,1
Forestal S.A.	—	—	116,0	—	—	—	170,2	—	—	286,2	449,0
Ingas	—	—	—	—	—	—	176,8	—	—	176,8	—
S.N.S.	—	—	—	—	—	—	140,0	—	—	140,0	25,0
Cía. Agric. y Forest. El Alamo Ltda.	—	—	—	—	1270,6	—	—	—	—	127,04	—
Forestal Colicura	—	—	—	—	—	112,0	—	—	—	112,0	66,0
Enacor	—	—	—	—	—	105,0	—	—	—	—	105,0
Cía. Agric. y Ganadera Rucamangú	—	—	—	—	—	102,0	—	—	—	—	102,0
Safoco	—	—	—	—	—	58,0	—	—	—	—	58,0
Forestal Copihue S.A.	—	—	—	—	33,7	—	—	—	—	—	33,7
Impregna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Soc. Agric. y Forest Dílio Ltda.	—	—	—	—	—	—	15,0	—	—	—	17,0
Agric. y Forest. Flor del Lago	—	—	—	—	—	—	—	10,0	—	—	15,0
Forestal San Juan	—	—	5,6	—	—	—	—	—	—	—	10,0
Varios Propietarios	—	700,0	707,0	—	324,0	2.590,5	3.201,8	3.032,0	2.125,2	631,0	5,6
T O T A L	—	1.649,0	2.472,6	2.961,0	7.565,1	11.119,24	40.423,86	13.359,2	12.353,5	1.310,2	93.212,7
											17.666,61

Fuente: CONAF y Empresas

PLANTACIONES TEMPORADA 1977



Fuente : CONAF y Empresas

■ CONAF

■ Empresas y Particulares

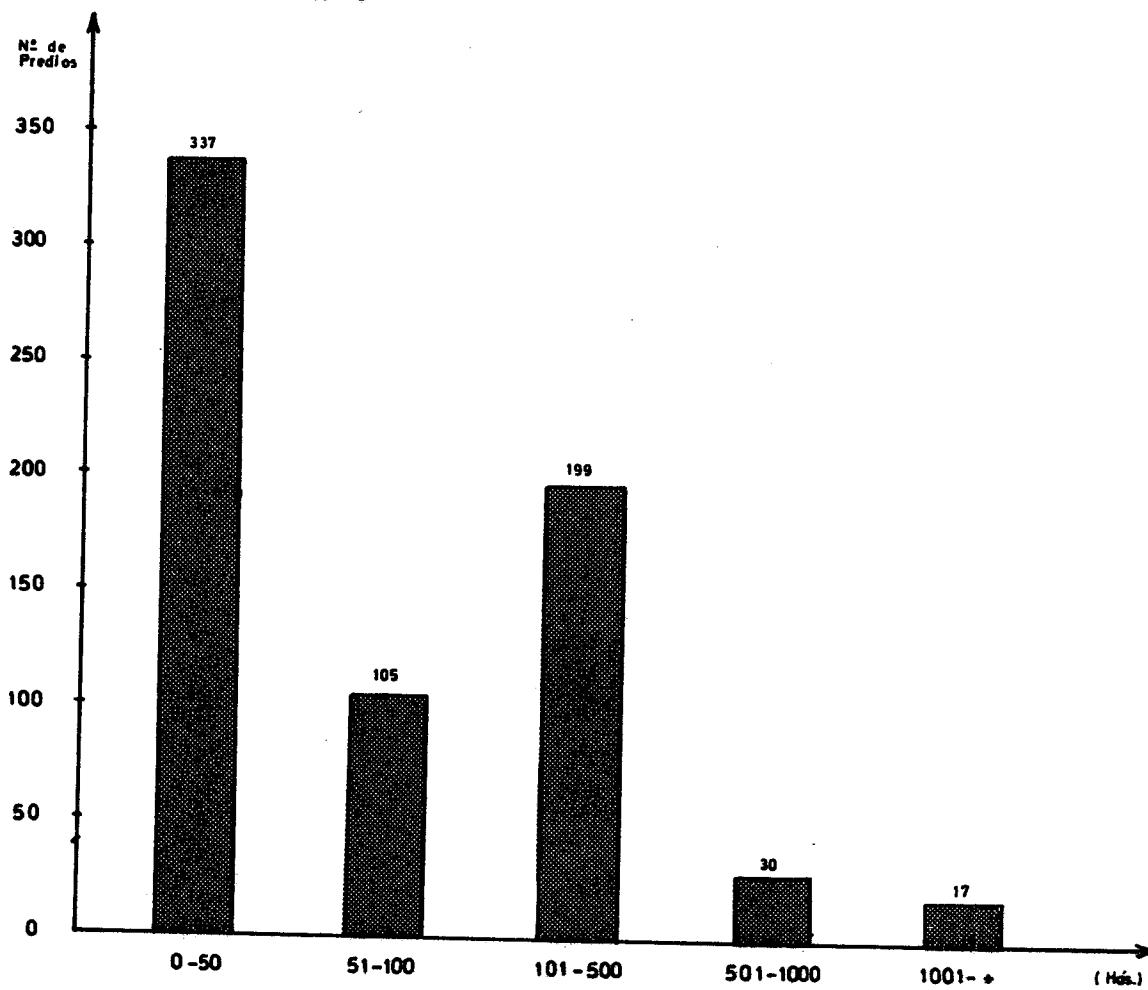
DISTRIBUICION DE PREDIOS SEGUN SUPERFICIE PLANTADA y/o REPLANTADA

CUADRO N° 13

SUPERFICIE (Hds.)	Nº DE PREDIOS CONAF	Nº DE PREDIOS EMPRESAS y P.A.T.	TOTAL PAIS
0 - 50	120	217	337
51 - 100	59	46	105
101 - 500	108	91	199
501 - 1.000	12	18	30
1.000 - +	10	7	17
	309	379	688

DISTRIBUICION DE PREDIOS SEGUN SUPERFICIE PLANTADA y/o REPLANTADA

GRAFICO N° 5



Fuente : CONAF y Empresas

Mano de Obra.-

En el Cuadro N°14 se presenta la información de mano de obra empleada por CONAF en las faenas de viveros y plantaciones. Se indica el número de hombres empleados en cada Región durante la temporada 1977, es decir, a partir de Agosto de 1976 y hasta Julio de 1977, para las faenas de viveros; y Septiembre de 1976 hasta Agosto de 1977 en plantaciones.

COSTO DE FORESTACION Y REPLANTE 1978

Por resolución N°450 del 4 de Agosto de 1977, la Dirección Ejecutiva de la Corporación Nacional Forestal procedió a fijar los costos de forestación y replantes por hectárea para la temporada de plantaciones 1978. - Estos costos fueron publicados en el Diario Oficial de fecha 12 de Agosto de 1977.

En el Cuadro N°15, se presentan dichos costos a Julio de 1977, aprobados para la temporada 1978, los que se desglosan por región y las variables empleadas.

MANO DE OBRA EMPLEADA POR CONAF 1977
(N° DE HOMBRES)

VIVEROS

CUADRO N° 14

REGION	I	IV	V	A.M. *	VI	VII	VIII	IX	X	XI
AGOS. 1976	3	75	22	.985	25	14	201	40		280
SEPT. 1976	3	341	22	-	13	150	157	166	-	300
OCT. 1976	3	347	22	-	123	241	168	320	-	300
NOV. 1976	5	397	22	1.166	116	268	111	175	-	50
DIC. 1976	5	397	22	-	76	212	114	239	-	170
ENERO 1977	5	411	22	-	75	146	113	244	-	190
FEB. 1977	6	406	22	1.597	78	90	112	225	-	180
MARZO 1977	6	420	22	-	51	64	117	156	-	130
ABRIL 1977	6	401	22	-	43	50	116	105	-	130
MAYO 1977	6	239	22	866	36	34	116	124	-	111
JUNIO 1977	6	268	22	1.420	38	104	128	134	-	79
JULIO 1977	6	269	22	1.400	41	98	162	134	-	70

PLANTACIONES

REGION	I	IV	V	A.M. *	VI	VII	VIII	IX	X	XI
SEPT. 1976	-	556	-	-	3.139	119	443	903	1.394	5
OCT. 1976	-	560	-	-	16.614	151	451	819	1.826	5
NOV. 1976	-	610	-	147	15.727	308	576	1.473	2.405	6
DIC. 1976	-	610	-	-	15.795	454	557	1.682	2.626	7
ENERO 1977	-	644	-	-	15.795	567	506	2.170	2.736	7
FEB. 1977	-	644	36	2.507	15.589	711	495	1.805	2.635	10
MARZO 1977	-	707	23	-	16.762	593	979	1.684	2.612	-
ABRIL 1977	-	849	111	616	17.417	548	1.155	1.476	2.133	-
MAYO 1977	-	822	193	12.350	20.211	610	1.184	1.606	2.090	62
JUNIO 1977	-	978	280	24.549	46.214	1.287	1.365	1.908	2.124	36
JULIO 1977	-	952	297	19.011	46.263	1.227	1.389	1.706	2.200	44
AGOS. 1977	-	729	263	1.616	3.139	62	1.122	1.576	2.008	70

Fuente : CONAF

* Cantidad expresan N° de jornada

COSTOS DE FORESTACION Y REPLANTACION POR HECTAREA JULIO 1977

CUADRO N° 15

REGION	SECTOR	ESPECIE	DENSIDAD PLANTACION Arboles / Hect.	COSTOS DE FORESTACION POR HECTAREA (\$)				COSTO REPLAN.
				SIN ROCE	ROCE LIVIANO	ROCE MODERADO	ROCE FUERTE	
IV	General	1/0 Con Cepillón	2.80	1.780	2.241	—	—	—
		1/0 Con Cepillón	1.100	3.676	4.137	—	—	827
V	R.M.	1/0 Con Cepillón	830	2.778	3.239	3.697	—	2.468
		1/0 Con Cepillón	1.100	3.195	3.656	4.114	—	1.900
VI	General	1/0 Raiz Desnuda	1.600	1.779	2.240	2.698	—	2.318
		1/0 Raiz Desnuda	2.000	1.980	2.441	2.899	—	901
VII	General	1/0 Raiz Desnuda	2.500	2.119	2.580	3.038	—	1.103
		1/0 Con Cepillón	1.100	2.977	3.439	3.895	—	1.242
		1/0 Raiz Desnuda	1.600	1.562	2.023	2.481	—	2.318
VIII	General	1/0 Raiz Desnuda	2.000	1.763	2.224	2.682	—	—
		1/0 Raiz Desnuda	2.500	1.902	2.364	2.821	—	1.103
		1/0 Con Cepillón	1.100	2.803	3.264	3.955	—	1.242
IX	General	1/0 Raiz Desnuda	625	1.037	1.498	2.191	3.100	552
		1/0 Raiz Desnuda	1.600	1.463	1.924	2.617	3.525	978
X	Arañees	1/0 Raiz Desnuda	2.000	1.588	2.049	2.741	3.650	1.103
		1/0 Raiz Desnuda	2.500	1.803	2.264	2.956	3.865	4.997
		2/0 y 1/0 Raiz D.	1.100	1.812	2.273	2.965	3.873	1.318
		2/0 y 1/1 Raiz D.	1.600	2.246	2.707	3.400	4.308	5.005
		1/0 Raiz Desnuda	1.600	1.306	1.767	2.224	2.982	1.761
		1/0 Raiz Desnuda	2.000	1.507	1.968	2.425	3.183	527
		1/0 Raiz Desnuda	2.500	1.721	1.182	2.660	3.397	—
		1/0 Raiz Desnuda	1.600	1.927	2.538	3.147	3.960	1.242
		1/0 Raiz Desnuda	2.000	2.129	2.740	3.349	4.183	—
		1/0 Raiz Desnuda	2.500	2.343	2.954	3.563	4.396	5.036
		2/0 Raiz Desnuda	1.100	2.350	2.963	3.571	4.605	5.457
		2/0 Raiz Desnuda	1.600	2.786	3.399	4.006	4.840	5.905
		2/0 Raiz Desnuda	2.000	3.165	3.776	4.385	5.219	5.239
		1/0 Raiz Desnuda	1.100	2.629	3.241	3.849	4.683	5.457
		1/1 Raiz Desnuda	1.600	3.192	3.803	4.412	5.245	6.301
		1/1 Raiz Desnuda	2.000	3.671	4.282	4.891	5.725	6.781
		1/2 Raiz Desnuda	1.100	2.990	3.602	4.210	5.044	6.099
		1/2 Raiz Desnuda	1.600	3.718	4.330	4.938	5.772	6.828
		1/2 Raiz Desnuda	2.000	4.328	4.941	5.549	6.383	7.438
XI	General	1/2 Raiz Desnuda	2.500	5.162	5.624	6.308	—	3.531
		1/2 Raiz Desnuda	3.000	5.812	6.274	6.958	—	4.112
		1/2 Raiz Desnuda	—	—	—	—	—	4.761

Fuente : CONAF

A N E X O S

ANEXO N° 1.-PRODUCCION POR PROVINCIA, VIVEROS CONAF, AÑO 1977

PROVINCIA	Nº VIVEROS	PRODUCCION (MILES)
Arica	1	22,0
Elqui	2	290,6
Llimaré	2	596,6
Choapa	5	1.000,4
Petorca	1	143,1
Valparaíso	5	5.256,7
Santiago	2	816,0
San Antonio	4	4.596,0
Cachapoal	5	1.908,0
Colchagua	8	21.946,1
Curicó	5	2.989,5
Talca	12	7.853,0
Linares	10	10.078,8
Concepción	1	8.515,0
Arauco	2	12.452,0
Nuble	7	17.533,3
Bío - Bío	1	7.047,0
Malleco	4	4.560,9
Cautín	8	35.930,4
Valdivia	11	43.704,7
Osorno	1	30,0
Llanquihue	2	2.642,3
Chiloé	2	1.379,8
Aysén	2	4.734,7
Cap. Prat	1	380,0
Gral. Carrera	1	40,0
TOTAL	105	196.446,9

VIVEROS CONAF 1977

REGION PROVINCIA	COMUNA	VIVERO	TIPO	PRODUCCION DE PLANTAS (MILES)			TOTAL
				P. RADIATA	P. MENTZELIA	OTRAS spp.	
I Arica	Arica	Las Maizas	P		3,0	19,0	22,0
TOTAL		1 Vivero			3,0	19,0	22,0
IV Elqui	La Serena	G. Coll	P			75,6	75,6
	Andacollo	Barrancas	T			215,0	215,0
SUBTOTAL		2 Viveros				290,6	290,6
Limarí	Recoleta	D. Perry	P		28,4	495,8	524,2
"	M. Patria	Paloma	T			72,4	72,4
SUB TOTAL		2 Viveros			28,4	568,2	596,6
Choapa	Los Vilos	Los Cóndores	T			481,1	481,1
"	"	El Molinar	T		7,8	188,2	196,0
"	"	La Mina	T		4,6	283,2	287,8
"	Salamanca	Salamanca	T			3,5	3,5
"	Illapel	Illapel	T		4,0	28,0	32,0
SUB TOTAL		5 Viveros			16,4	984,0	1.000,4
Petorca	La Ligua	Huaquén	T	45,0			
SUBTOTAL		1 Vivero				98,1	143,1
TOTAL IV REGION		10 Viveros			45,0	44,8	1.040,9
							2.030,7

REGION PROVINCIA	COMUNA	VIVERO	TIPO	PRODUCCION DE PLANTAS (MILES)			TOTAL
				P.RADIATA	P.MENZIESII	EUCALEPTUS	
V Valparaíso	Valparaíso	Central	P	1.032,5		209,1	319,1
	"	La Ballena	T	981,2		61,4	1.560,7
	"	Las Romazas	SP	994,2		5,0	1.042,6
	"	La Torre	T	662,8			1.108,1
	"	Lajarrilla	P	621,9		126,1	662,8
	V. del Mar					134,5	882,5
TOTAL V REGION		5 Viveros		4.292,6		401,6	5.256,7
R.M. Cachapoal	San Pedro	La Manga	T	600,0		277,0	877,0
	"	Cabimba	T			83,0	83,0
	"	Quillayes	T			175,0	175,0
	"	Llancay	T	170,0			170,0
		4 Viveros		770,0		535,0	1.366,0
						61,0	472,0
Santiago	Melipilla	Carmen Bajo	P			210,0	262,0
	"	Pirque	El Principal	T		78,0	266,0
SUBTOTAL		2 Viveros				288,0	528,0
San Antonio	Cartagena	Sta. Isabel	T			256,0	816,0
	"	"	T	1.800,0			256,0
	"	Sto. Domingo	San Enrique	T	2.180,0		1.800,0
	"	San Antonio	El Cheque	T		160,0	2.380,0
SUBTOTAL		4 Viveros		3.980,0		616,0	160,0
TOTAL REGION METROPOLITANA		10 Viveros		4.750,0		1.439,0	589,0
							6.778,0

REGION PROVINCIA	COMUNA	V I V E R O	TIPO	PRODUCCION DE PLANTAS (MILES)			TOTAL
				P. RADITATA	PYMENZIESII	EUCATYPTUS	
VI Colchagua	San Fernando	Ornamental	P	31,3			55,8
	Pichilemu	Pailina	P	6.314,0			6.314,0
	"	Pichilemu	Tanumé	T	6.329,5		6.329,5
	"	Pichilemu	Sra. Graciela	T	4.718,0		4.718,0
	"	Rosario L.S.	San Joaquín	T	2.800,0		2.800,0
	"	Paredones	La Cabaña	T	737,5		737,5
	"	Paredones	Cutemu	T	600,0		600,0
	SUBTOTAL	7 Viveros		21.530,3			55,8
	Cachapoal	Las Cabras	Rayo de Sol	T	542,0		542,0
	SUBTOTAL	1 Vivero		542,0			542,0
TOTAL VI REGION		8 Viveros		22.072,3			55,8
VII Curicó	Licanter	Vista Hermosa	T	650,0			650,0
	"	Budeo - Zap	T	300,0			300,0
	"	Hualañé	Caone	T	670,0		670,0
	"	"	Barandita	T	1.120,0		1.120,0
	"	Vichuquén	Llico	P	195,0		195,0
	SUBTOTAL	5 Viveros		2.935,0		35,0	19,5
	Colchagua	Lolol	Los Negros	T	360,0		360,0
	SUBTOTAL	1 Vivero		360,0			360,0

REGION PROVINCIA	COMUNA	V I V E R O	TIPO	P. TRADIATA	P. MENTISTIS EUCALYPTUS	PRODUCCION DE PLANTAS (MILES)	OTRAS spp.	TOTAL
VII Talca	Curepto	Pudú	T	607,8				607,8
" "	" Huaquén	T	763,2					763,2
" "	" El Ajial	T	1.428,1					1.601,1
" Pencalhue	La Constancia	T	1.092,7					1.092,7
" "	" Conicito	T	622,5					622,5
" , "	" Libún	T	155,5					155,5
" "	" Sta. Laura	T	738,5					738,5
" Constitución	La Higuera	T	282,4					282,4
" = "	Agua Buena	T	550,0					550,0
" "	San Juan	T	322,1					322,1
" "	Los Tablones	T	662,6					662,6
" Empedrado	Nirivilo	T	454,6					454,6
SUBTOTAL	12 Viveros			7.680,0				7.853,0
Linares	Cauquenes	Roma	T	32,0				32,0
" "	" Polhuén	T	2.236,0					2.239,2
" "	" Espinal	T	460,0					460,0
" "	" San Agustín	T	1.034,0					1.034,0
" "	" Umihue	T	2.291,0					2.291,0
" Linares	U. Veguilla	T	350,7					350,7
" Chanco	Puquillirque	T	697,0					697,0
" Chanco	Dunas Chanco	T	700,0					714,4
" Longaví	T. Montaña	T	652,6					652,6
" Parral	Huemulil	T	1.107,9					1.107,9
SUBTOTAL	10 Viveros			10.061,2				17,6 10.078,8
TOTAL VII REGION	28 Viveros			21.036,2				35,0 210,1 21.281,3

REGION PROVINCIA	COMUNA	V I V E R O	TIPO	PRODUCCION DE PLANTAS (MILES)			TOTAL
				P. RADIATA	P. MENTZELIA	EUCALYPTUS OTRAS SPP.	
VIII Concepción	Coronel	Ecuadorán	P	8.500,0			15,0 8.515,0
SUBTOTAL		1 Vivero		8.500,0			15,0 8.515,0
Arauco	Contulmo	Contulmo	P	8.670,0	250,0		32,0 8.952,0
"	Cañete	Cayucupil	T	3.500,0			3.500,0
SUBTOTAL		2 Viveros		12.170,0	250,0		32,0 12.452,0
Nuble	Chillán	Central	P	7.993,9	142,5		128,9 8.265,3
"	Trehuaco	Quilpalemu	T	1.543,0			1.543,0
"	Quirihue	Llohué	T	1.400,0			1.400,0
"	Cobquecura	Sta. Delfina	T	800,0			800,0
"	Coihueco	M. del Prado	T	3.800,0			3.800,0
"	Coihueco	M. Bustamante	T	1.125,0			1.125,0
"	Pemuco	El Ajial	T	600,0			600,0
SUBTOTAL		7 Viveros		17.261,9	142,5		128,9 17.533,3
Bío - Bío	Los Ángeles	Humán	P	6.750,0	140,0		157,0 7.047,0
SUBTOTAL		1 Vivero		6.750,0	140,0		157,0 7.047,0
TOTAL VIII REGION		11 Viveros		44.681,9	532,5		332,9 45.547,3

REGION PROVINCIA	COMUNA	V I V E R O	TIPO	P. RADITATA	P. MENZIESII	EUCALYPTUS	OTRAS spp.	PRODUCCION DE PLANTAS (MILES)	T U T A L
IX Malleco	Victoria	Victoria	P	3.250,0		45,0			3.295,0
	Curacautín	Malalcahue	T		230,0				230,0
	Collipulli	Los Guindos	T		703,5				885,3
	"	Vegas Blancas	T	100,0		35,0			150,6
	Angol	4 Viveros		3.350,0	968,5	45,0		181,8	4.560,9
SUBTOTAL								15,6	197,4
Cautín	Temuco	Las Quilas	P	4.365,0	170,0	209,1	176,4	4.920,5	
	"	Imperial	P	11.285,0		26,0			11.311,0
	Cunco	Villa García	T	2.850,0	1.725,5			344,8	4.920,3
	"	Melipeuco	P	150,0	93,9			48,8	292,7
	Vilcán	Concepción	T	1.102,0				80,3	1.182,3
	"	Nva. Estuvia	P	11.600,0		82,0			11.682,0
	"	Lancoche	T	600,0					600,0
	"	Pucón	P		832,2				832,2
	SUBTOTAL		8 Viveros	30.850,0	3.923,6	317,1	189,4	1.021,6	
	TOTAL IX REGION		12 Viveros	34.200,0	4.892,1	362,1	839,7	35.930,4	
X Valdivia	Mariquina	San Patricio	P					4.820,0	4.820,0
	"	El Lingue	T					580,0	580,0
	"	Valdivia	T					550,0	550,0
	"	Corral	T					1.000,0	1.000,0

REGION PROVINCIA	COMUNA	V I V E R O	TIPO	PRODUCCION DE PLANTAS (MILES)			TOTAL
				P. RADITATI	P. MENZIESII	OTRAS spp.	
X Valdivia	Los Lagos	Curarrelfa	P			9.527,7	9.527,7
	Pishuenco	Pishuenco	P			30,0	30,0
	" La Unión	A. Grob	P			20.853,0	20.853,0
	" La Unión	Lancacura	P			1.994,0	1.994,0
	Panguipulli	Molco	P			4.000,0	4.000,0
	" Panguipulli	Quechuanal	T			2.000,0	2.000,0
	" Lago Ranco	Arquihue	T			750,0	750,0
	SUBTOTAL	11 Viveros				43.704,7	43.704,7
	O'Higgins	Osono	Las Vegas	P		30,0	30,0
	SUBTOTAL	1 Vivero				30,0	30,0
Llanquihue	Llanquihue	Frutillar	P			1.953,3	1.953,3
	" Llanquihue	Maulleén	T			689,0	689,0
SUBTOTAL		2 Viveros				2.642,3	2.642,3
Chiloé	Ancud	Cuaquihual	P			1.258,2	1.258,2
	" Palena	A. Palena	P			121,6	121,6
SUBTOTAL		2 Viveros				1.379,8	1.379,8
TOTAL X REGION		15 Viveros				47.756,8	47.756,8

REGION PROVINCIA	COMUNA	V I V E R O	TIPO	PRODUCCION DE PLANTAS (MILES)			TOTAL
				P.RADIATA	P.MENZIESII	EUCALYPTUS	
XI Aysén	Coyhaique	El Verdún	P				4.534,7
"	Aysén	Exp. Río Sámpson	P				200,0
SUBTOTAL		2 Viveros					4.734,7
Cap. Prat	Cochrane	Cochrane	P				380,0
SUBTOTAL		1 Vivero					380,0
Gral. Carrera	Chile Chico	Chile Chico	P				40,0
SUBTOTAL		1 Vivero					40,0
TOTAL XI REGION		4 Viveros					5.154,7
TOTAL PAIS	105 Viveros			131.078,0	5.424,6	2.285,5	196.446,9

Notas: - En la V Región no se incluye la provincia de San Antonio.

- En la R. M. están incluidas las provincias de San Antonio y la comuna de San Pedro (VI Región).

- En la VI Región no se incluyen la comuna de San Pedro.

- En la VII Región se incluye la comuna de Lolol (VI Región).

- Tipo T = Temporal

P = Permanente

A N E X O N° 2.-

PRODUCCION POR PROVINCIA, VIVEROS EMPRESAS, AÑO 1977

PROVINCIA	PRODUC. PLANTAS
Valparaíso	200.000
Talca	5.002.000
Linares	931.500
Nuble	7.475.000
Concepción	18.092.000
Bío - Bío	28.140.920
Arauco	51.284.405
Malleco	5.335.000
Valdivia	1.300.800
TOTAL	117.761.625

PRODUCCION DE PLANTAS EMPRESAS Y PARTICULARES AÑO 1977 POR REGION Y PROVINCIA

REGION PROVINCIA	EMPRESA	NOMBRE DEL VIVERO	TIPO DE VIVERO	PRODUCCION	ESPECIE
V Valparaiso	For. San Juan	San Juan	P	200.000	P.I.
TOTAL V REGION		1 Vivero		200.000	
VII Talca	CANAEMPU Cia.Agric. y For.Copihue CELCO CELCO CELCO	El Parrón San Pedro Pichamán Las Piedras Palhuen	P T T T	50.000 150.000 906.000 1.542.000 2.354.000	P.I. P.I. P.I. P.I. P.I.
SUBTOTAL		5 Viveros		5.002.000	
Linares	Cia.Agric. y For.El Alamo Ltda. CiaFor.de Chile	Fdo.Copihue El Carmen	P T	381.500 550.000	Alamo P.I.
SUBTOTAL		2 Viveros		931.500	
TOTAL VII REGION		7 Viveros		5.933.500	
VIII Nuble	Cia.For. de Chile Cia.For. de Chile Cia.For. de Chile CANAEMPU Cholguan Cholguan C.M.P.C.	Guay-Guay El Roble Bellavista La Cruz de Cipres Los Puquios Los Litres Rinc.de Diguillén	T T T P P P T	500.000 350.000 800.000 1.900.000 1.825.000 1.600.000 500.000	P.I. P.I. P.I. P.I. P.I. P.I. P.I.
SUBTOTAL		7 Viveros		7.475.000	

REGION PROVINCIA	EMPRESA	NOMBRE DEL VIVERO	TIPO DE VIVERO	PRODUCCION	ESPECIE
VIII Concepción	C.M.P.C.	B. Retiro	T	500.000	P.I.
	C.M.P.C.	Escuadrón	P	1.500.000	P.I.
	C.M.P.C.	Lomas Coloradas	P	1.500.000	P.I.
	C.M.P.C.	San Nicolás	T	400.000	P.I.
	C.M.P.C.	Sta. Lastarria	T	1.000.000	P.I.
	C.M.P.C.	Rancho Alegre	T	150.000	P.I.
	C.M.P.C.	El Maitén	T	500.000	P.I.
	C.M.P.C.	Rancho Grande	T	40.000	P.I.
	C.M.P.C.	Las Cuevas	T	250.000	P.I.
	C.M.P.C.	Patagual	T	1.700.000	P.I.
	Forestal Arauco	Cerro Negro		650.000	P.I.
	For. Arauco	Papal 1		2.100.000	P.I.
	For. Arauco	Papal 2		1.450.000	P.I.
	For. Arauco	Los Chilcos		850.000	P.I.
	For. Arauco	Mundo Nuevo		1.566.000	P.I.
	For. Arauco	Playa Negra		446.000	P.I.
	For. Tornagaleones	Pinihue	T	150.000	P.I.
	"	Lircay	T	110.000	P.I.
	"	Quilacoya	T	180.000	P.I.
	SAFOCO	Quilten	T	200.000	P.I.
	MADESAL	Quitrileo	T	100.000	P.I.
	MADESAL	San Miguel	T	350.000	P.I.
	MADESAL	Agua Larga	T	100.000	P.I.
	MADESAL	Dichato	P	1.100.000	P.I.
	MADESAL	Pelán	P	800.000	P.I.
	Cla. For. de Chile	Casablanca	T	300.000	P.I.
	Cla. For. de Chile	Santa Rita	T	100.000	P.I.
SUBTOTAL		27 Viveros		18.092.000	

REGION PROVINCIA	EMPRESA	NOMBRE DEL VIVERO	TIPO DE VIVERO	PRODUCCION	ESPECIE
VIII BLO-BLO	C.M.P.C.	Verdun	T	1.000.000	P.I.
	C.M.P.C.	Quilquilco	T	300.000	P.I.
	C.M.P.C.	Recreo	T	2.000.000	P.I.
	C.M.P.C.	Peñuelas	T	1.650.000	P.I.
	C.M.P.C.	Batuco	T	600.000	P.I.
	C.M.P.C.	Las Tejas	T	1.180.000	P.I.
	C.M.P.C.	Los Cuartos	P	5.000.000	P.I.
	C.M.P.C.	Dimilhue	T	3.000.000	P.I.
	C.M.P.C.	Brasil	P	1.300.000	P.I.
	Soc.Agric. y Ganadera Rucamanqui	Rucamanqui	P	700.000	P.I.
	INFORSA	La Suerte		1.500.000	P.I.
	INFORSA	Carmen Alto		900.000	P.I.
	INFORSA	Laurel Poniente		600.000	P.I.
	INFORSA	Monte Verde		300.000	P.I.
	INFORSA	La Manchuria		400.000	P.I.
	INFORSA	Otros Viveros		2.190.000	P.I.
	FORESTANAC	San Luis	T	63.980	P.I.
	FORESTANAC	Micauquen	T	426.182	P.I.
	FORESTANAC	San Antonio	T	230.758	P.I.
	S.S.S.	Hda.Canteras	T	2.500.000	P.I.
	CANAEMPU	El Morro	P	300.000	P.I.
	S.N.S.	San Lorenzo	T	2.000.000	P.I.
SUBTOTAL		27 Viveros		28.140920	
Arauco	CRECEX	Gorgolen	T	213.750	P.I.
	CRECEX	El Rosal	T	641.250	P.I.
	CRECEX	Trongol	T	3.318.250	P.I.
	CRECEX	San Ernesto	T	7.096.500	P.I.
	CRECEX	Labranza	T	940.500	P.I.
	CRECEX	Matraquén	T	2.052.000	P.I.
	CRECEX	Cardal	T	1.624.500	P.I.
	CRECEX	Pailaco	T	213.750	P.I.
	CRECEX	La Campana	T	712.500	P.I.
	CRECEX	Choque	T	5.187.000	P.I.
	CRECEX	Pallaco	T	3.135.000	P.I.

REGION PROVINCIA	EMPRESA	NOMBRE DEL VIVERO	TIPO DE VIVERO	PRODUCCION	ESPECIE
VIII Arauco	CRECEX	Venecia	T	1.929.500	P.I.
	CRECEX	Magallanes	T	1.681.500	P.I.
	CRECEX	San Antonio	T	1.254.000	P.I.
	CANAEMPU	Buena Esperanza	P	300.000	P.I.
	ENACAR	V. de Lebu	T	326.405	E.G.
	For. Arauco	Epumallén		1.612.000	P.I.
	For. Arauco	Chacay		360.000	P.I.
	For. Arauco	Pilpilco Arriba		3.900.000	P.I.
	For. Arauco	Cuyinco Alto		3.800.000	P.I.
	For. Arauco	Santa Rosa		3.876.000	P.I.
	For. Arauco	Quilañanco		812.000	P.I.
	For. Arauco	Herrera		1.335.000	P.I.
	For. Arauco	Descabezado		893.000	P.I.
	For. Arauco	Sta. Elena		325.000	P.I.
	For. Arauco	Los Morros		375.000	P.I.
	For. Arauco	Maquehua		312.000	P.I.
	For. Arauco	Peumo Sur		1.750.000	P.I.
	For. Arauco	Raqui		1.308.000	P.I.
SUBTOTAL		29 Viveros		51.284.405	
TOTAL VIII REGION		90 Viveros		104.992.325	
IX Malleco	INFORSA	Liñeco		500.000	P.I.
	INFORSA	Santa Dina		700.000	P.I.
	INFORSA	Catripitra		600.000	P.I.
	INFORSA	Las Animas		800.000	P.I.
	INFORSA	Jauja		1.000.000	P.I.
	INFORSA	Santa Luisa		1.500.000	P.I.
	FORESTANAC	La Granja	T	235.000	P.I.
SUBTOTAL		7 Viveros		5.335.000	
TOTAL IX REGION		7 Viveros		5.335.000	

REGION PROVINCIA	EMPRESA	NOMBRE DEL VIVERO	TIPO DE VIVERO	PRODUCCION	ESPECIE
X Valdivia	For. Tornagaleones	Collico	P	1.220.800	P.I.
	Impregma	Cunleufu	P	40.000	A.Aus.
	Impregma	Cunleufu	P	40.000	P.I.
SUBTOTAL		2 Viveros		1.300.800	
TOTAL X REGION		2 Viveros		1.300.800	
TOTAL PAIS		107 Viveros		117.761.625	

NOTA:

1) Tipo de Vivero : T = Temporal

P = Permanente

2) Especie : P.I. = Pino insigne
E.G. = Eucalipto
A.Aus. = Aromo Australiano

PLANTACIONES Y REPLANTES EFECTUADAS POR CONAF 1977

REGION PROVINCIA	COMUNA	P R E D I O	SUPERFICIE PLANTADA (HAS)			SUPERFICIE REPLANTADA
			PINUS RADIATA	PSEUDOTSU- GA MENZIE- SI	TEUCALYP- TUS OTRAS SPP.	
IV Limarí	Andacollo	Las Cardas			20	85
	M. Patria	Huana			265	85
	Choapa	Los Vilos	Los Condores		545	285
	"	"	Aqua Amarilla		10	545
	"	"	El Mollar			10
	"	Illapel	C. Los Pajaritos		24	50
	"	Illapel	Huaquén			
TOTAL IV REGION			7 Predios		20	30
V Valparaíso	Valparaíso	R.F. Peñuelas	1.190		929	949
	"	Quilpué	Las Palmas		30	153,0
	"	Quintero	Ritoque		215	215
	"	Casablanca	Las Taguas		56	56
	"	"	Las Casas			56
	"	"	Pta. El Gallo			18
	"	"	La Boca			26
	"	"	Con-Cón Bajo			7
	TOTAL V REGION					437
R.M. Cachapoal	San Pedro	La Manga		30	424,0	1.644,0
	"	" Cabimba	260	140		812
					400	91
						49

REGION PROVINCIA	COMUNA	P R E D I O	SUPERFICIE PLANTADA (HAS.)				SUPERFICIE REPLANTADA
			PINUS RADIATA	PSEUDOTSU- GA MENZIE- STI	EUCALYPT- TUS	OTRAS SPP.	
R.M. Cachapoal	San Pedro	El Espino					
"	"	Quillayes					35
"	"	Longavilo					35
"	"	Lancay					35
"	"	Conceche					25
San Antonio	Cartagena	Santa Isabel					40
		"					30
		Los Manos	200				30
		Sn. Antonio					280
		El Cheque					320
		Sto. Dgo.					365
		Campo Alegre					520
		"					109
		Maitenlahue					29
		SARA Maitenlahue					250
Santiago	Parque	"					56
		Santa Lucia					220
		"					326
		San Enrique					100
		"					27
Santiago	" "	La Arboleda					27
		El Principal					146
		Varios Predios					167
		"					167

REGION PROVINCIA	COMUNA	P R E D I O	SUPERFICIE PLANTADA (HAS.)				SUPERFICIE REPLANTADA
			PINUS RADIATA	PSEUDOTSU- GA MENZIE- STI	EUCALYPTUS	OTRAS spp.	
VII Talca	Curepto	Conca					15,0
		Huaquén					
	"	Depún					6,0
	"	"					
	"	Estancilla					1,05
	"	"					
	"	Pudú					68,0
	"	"					
	"	Pencahue					231,0
	"	"					
	"	El Negro					176,6
	"	"					
	"	Libán					952,0
	"	"					
	"	Sta. Laura					160
	"	"					
	"	El Guindo					160
	"	"					
	"	Constit.					55
	"	"					
	"	San Juan					210
	"	"					
	"	Los Tablones					120
	"	"					
	"	Rincón de Bravo					50
	"	"					
Linares	Empedrado	San José de Mingue	50				3,05
		"					
		Loreto					
		"					
		Mingue 1					
		"					
		Cauquenes					
		"					
		La Palma					
		"					
		Espinal					
		"					
		San José					
		"					
		San Agustín					
		"					
		Roma					
		"					
		Puquillique					
		"					
		Chanco					

REGION PROVINCIA	COMUNA	P R E D I O	SUPERFICIE PLANTADA (HAS.)				SUPERFICIE REPLANTADA
			PINUS RADIATA	PSEUDOTSU- GA MENZIE- STI	EUCALYPT- TUS	OTRAS spp.	
VII Linares	Chanco	Dunas de Chanco	207,4				207,4
	Parral	Huenütil	616				616
	Longaví	T. Montaña	123	45,1		1,9	170,0
	" Linares	U. Veguilla		105,2		0,8	106
TOTAL VII REGION		34 Predios	6.831,0	150,3		349,7	7.331,0
VIII Concepcion	Florida	Lo Bolda	1,5				1,5
	" Penco	F. Albert				1,4	1,4
	Nuble	Cobquecura Huilectahua	20				20
	" "	Mollehua					74,0
	" "	Monte Zorro					32,0
	" Colihueco	Cuarta Hijuela	200			200	
	" "	Bureo	278,7			2,0	280,7
	" "	Manuel Rodriguez	253,0			253,0	
	" "	J. M. Carrera	2.295,0	4,0		2.299,0	
	" "	M. Bustamante	273,9			1,0	274,9
	" "	Canteras					
	" Chillan	Las Lajuelas	128,0				128,0
	" Ninhue	Casablanca	195,0				195,0
	" " Pemuco	Llohué	1.086				1.086
		El Ajial	397,5				397,5

REGION	PROVINCIA	COMUNA	P R E D I O	SUPERFICIE PLANTADA (HAS.)				SUPERFICIE REPLANTADA
				PINUS RADIATA	PSEUDOTSU- GA MENZIE- STII	EUCALYPT- TUS	OTRAS SPP.	
VIII	Bío-Bío	L. Angeles	Los Tilos					
	"	"	Haras El Laja					4,0
	"	Mulchen	Los Robles					6,0
	"	"	Ruca Calquén					38,0
	"	"	Santa Ana					38,0
	"	"	Aguas de Renaico					22,5
	"	"	Sta. Patricia					42,0
	"	"	Caledonia					19,5
	"	"	Las Castellanas					23,0
	"	"	El Carmen					29,0
	"	Quilaco	Pichibureo Sur					52,5
	"	"	Santa Bárbara					28,3
			Santa Luisa					
			48 Predios	6.517,4	4,0		25,2	24,0
TOTAL VIII REGION								
IX	Malleco	Lumaco	Pidenco	3,92			3,92	10,85
	"	"	Quetrehue 206-1					25,84
	"	"	Quetrehue 210-3	5,69			5,69	9,61
	"	L. Sauces	Quetrehue 129-48					6,25
	"	"	San Patricio 129-54					7,42
	"	"	San Patricio 129-1					8,12
	"	"	Ranquilco					27,37
	"	"	EE. III.					21,09
			Vegas Blancas					4,7

REGION PROVINCIA	COMUNA	P R E D I O		PINUS RADIATA	PSEUDOTSU- GA MENZIE- SII	EUCALYP- TUS	OTRAS SPP.	T O T A L	SUPERFICIE REPLANTADA
VIII Nuble	Pemuco	Culenco	432,0					432,0	
"	Pinto	El Castillo					3,0	3,0	3,5
"	"	El Progreso	10,0				3,0	13,0	
"	Quirihue	Sta. Delfina							141,5
"	"	Curimáqui	67,8					67,8	
"	"	Huedque	152,8					152,8	
"	Trehuaco	Quilpalenau	105,2				0,8	106,0	62,3
BIO - BCO	Los Angeles	El Peral	403,0				1,0	404,0	
"	"	La Esperanza	50				3,5	53,5	62,0
"	"	Los Maitenes	48,5					48,5	94,50
"	"	Santa Elena	34,5				2,5	37,0	58,75
"=	"	Tierras Nobles	19,0					19,0	52,0
"	"	Huaqui 1							19,50
"	"	Los Quillayes							45,50
"	"	Pollaura					7,0	7,0	
"	"	Santa Amelia							64,5
"	"	El Capricho							63,0
"	"	San Pablo							21,0
"	"	Los Alamos							52,0
"	"	Aurora de Enero							66,0

REGION PROVINCIA	COMUNA	P R E D I O	SUPERFICIE PLANTADA (HAS.)				SUPERFICIE REPLANTADA
			PINUS RADIATA	PSEUDOTSU- GA MENZIE- SI	EUCALYP- TUS	OTRAS SPP.	
IX Malleco	L. Sauces	San José					73,78
"	"	Tromen					93,43
"	"	San Luis					89,20
"	"	Las Toscas					20,83
"	"	Tronieira					9,00
"		Antofagasta	38,25				
"		Longuilay	R.F. Contraca				
"		Collipulli	Los Guindos	31,5			
"	"	Niblinto		53,8			
"	"	Convenio					
"	"	Encilla	153,50				
"	"	Pidima					
"	"	Carabé	14,7				
"	"	El Alba	88,5				
"	"	Chiguahue	345,50				
"	"	Río Rita					
"	"	Baltimore					
"	"	Los Pinos					
"	"	San Agustín					
Cautín	Galvarino	Cuel Nielol	27,0				
"	"	Los Trigales					
"	"	Los Canelos	39,0				

REGION PROVINCIA	COMUNA	P R E D I O	SUPERFICIE PLANTADA (HAS.)				SUPERFICIE REPLANTADA
			PINUS RADIATA	PSEUDOTSU-GA MENZIE-STI	EUCALYPTUS	OTRAS SPP.	
IX Cautín	Gorbea	Nva. Eturia	820,0				820,0
" "	" Tolten	San Jorge	106,4	89,1			195,5
" "	" "	San Alfonso N.	101,0				101,0
" "	" "	San Alfonso S.	152,4				152,4
" "	" "	Porvenir	20,0				20,0
" "	" "	Las Quemas	14,0				14,0
" "	" "	Caupolicán	122,0				122,0
" "	" "	Arraial	56,1				56,1
" "	" "	San Gerón	1.056,7	59,2			1.115,9
" "	" "	Miramar Costa	293,8				293,8
" "	" "	Aqua sin Nombre	58,7				58,7
" "	" "	Durán	14,0				14,0
" "	" "	Jaramillo	20,0				20,0
" "	" "	Becerra	13,0				13,0
" "	" "	Las Gaviotas	52,1				52,1
" "	" "	Lumahue	14,40				14,40
" "	" "	Puchilco	110,30				110,30
" "	" "	La Confianza	41,0				41,0
" "	" "	Trancoso	19,90	23,8			43,7
" "	" "	Tapia		17,0			17,0
" "	" "	Páños Fiscales		20,0			20,0

REGION PROVINCIA	COMUNA	P R E D I O	SUPERFICIE PLANTADA (HAS.)				SUPERFICIE REPLANTADA
			PINUS RADIATA	PSEUDOTSUGA MENZIEI SII	EUCALYPTUS	OTRAS spp.	
IX Cautín	Toltén	Panisello (Ronca)	18,0				18,0
"	"	Panisello (M. Tobart)	35,0				35,0
"	"	P. Nancuar	12,0				12,0
"	"	Suc. Henríquez	20,0				20,0
"	"	Zoila Flores	10,0				10,0
"	"	E. Fernández	13,0				13,0
"	"	Manuel Flores	17,0				17,0
"	"	Dunas	76,1				76,1
"	"	E. Darwin	21,0				21,0
"	"	Lancoche	6,8				6,8
"	"	R.F. Loncoche	99,4				99,4
"	"	Rucapangue	36,1				36,1
"	"	Curihue	38,4				38,4
"	"	La Esperanza	176,5	62,7			239,2
"	"	Las Carmelitas	28,35			4,0	20,1
"	"	R.F. Quelhue	40,50				32,35
"	"	C. Los Cipreses					40,50
"	"	C. El Volcán			66,0		66,0
"	"	C. Llafenco			52,50		52,50
"	"	R.F. Llafenco	22,10				22,10
"	"	R.F. Llaja	6,50				6,50

REGION PROVINCIA	COMUNA	P R E D I O	SUPERFICIE PLANTADA (HAS.)			SUPERFICIE REPLANTADA
			PINUS RADIATA	PSEUDOTSU- GA MENZIE- STI	ECALYPS- TUS	
IX Cautin	Pucón	R.F. Puela	10,30			10,30
" "	R.F. Añihuarta					
" "	qui				7,5	7,5
" "	Villarrica	El Pirag	373,0			373,0
TOTAL IX REGION	93 Predios	5.822,06	1.369,65	58,0	40,8	7.290,51
X Valdivia	Marquina	Mallay	70,0			70,0
" "	"	Pumillahue N	390,0			390,0
" "	"	Chacabuco	410,0			410,0
" "	"	Illahue	145,0			145,0
" "	"	Lumahue	60,0			60,0
" "	"	Lingue	80,0			80,0
" "	"	San Patricio	140,0	5,0		145,0
" "	"	Lahuan	5,0			5,0
" "	"	Nogal	70,0			70,0
" "	Magil	Sta. Fidelia	120,0			120,0
" "	"	Pumillahue S.	250,0			250,0
" "	Lanco	El Puma	60,0			60,0
" "	"	Trotrohue	290			290
" "	Marquina	Las Rosas				
" "	"	Curanilahue B				
" "	"	Bellavista				
" "	"	Los Venados				
" "	"	Curanilahue				
						60,0

REGION	PROVINCIA	COMUNA	P R E D I O	SUPERFICIE PLANTADA (HAS.)				SUPERFICIE	
				PINUS RADIATA	PSEUDOTSU- GA MENZIE- SI	EUCALYP- TUS	OTRAS SPP.		
X	Valdivia	Mafil	Vista Alegre	280				280	17,0
"	"	"	Covadonga	220				220	
"	Valdivia	San Ramón	150					150	55
"	"	Purísima	65					65	
"	"	Los Lagos	170					170	
"	"	"	Vegas F	110				110	
"	"	"	Vegas P	110				110	
"	"	"	L. Castaños	120				120	
"	"	"	Sta. Isabel	80				80	41
"	"	"	Panc. Cural	75				75	
"	"	"	Mont. Verde	545				545	25
"	"	"	Lipínhue B	50				50	
"	"	"	Lipínhue M	110				110	
"	"	"	Belen	60				60	
"	"	"	Mae					80	80
"	"	"	Vivero Cural.					35	35
"	"	"	Flor Lago					70	70
"	"	"	Correntoso						11
"	"	"	Pichicacura						31
"	Futrono		Putraique A	71					125
"	"	"	Putraique B					155	
"	"	"	Pellinada grande					115	
"	"	"	Es. del Sur	4				47	185

REGION PROVINCIA	COMUNA	P R E D I O	SUPERFICIE PLANTADA (HAS.)				SUPERFICIE REPLANTADA
			PINUS RADIATA	PSEUDOTU- GA MENZIE- SII	EUCALYP- TUS	OTRAS SPP.	
X Llanquihue	Fresia	San Ramón				26,5	26,5
	" Maullén	Bonanza				16,0	16,0
	" Pto. Varas	Río Pescado				20,5	20,5
	" Pto. Montt	Río Sur	2,3				2,3
	Chiloé	Ancud	Chaquihual			47,5	47,5
TOTAL X REGION		67 Predios	8.184,1	873,3		670,9	9.728,3
XI Aysén	Coyhaique	Cares				90	90
	"	" Echeveraguren				30	30
	"	" Senda Ibáñez				500	500
	Aysén	V. Marichuales	60			60	60
	Coyhaique	Asent.San Miguel				7,0	7,0
	"	" Jorge Aguilan				7,2	7,2
	"	" L. Foitzick				2	2
	"	" R.F. Cayhaique				95	95
	"	" C. Divisadero				20	20
	"	" J. González				6	6
	"	" Gilberto Burgos				6	6
	"	" Gerardo Ara				25	25
	"	" El Verden				4	4

REGION PROVINCIA	COMUNA	P R E D I O	SUPERFICIE PLANTADA (HAS.)			SUPERFICIE REPLANTADA
			PINUS RADIATA	PSEUDOTSU- GA MENZIE- SII	EUCALYPT- TUS	
XI	Coyhaique	Coyhaique	C. Foitzick			
	"	"	Pablo Pinuer			6
	"	"	Rgt. 14 Aysen			10
	"	"	Mun. Cayhaique			30
	"	"	Gemán Ramírez			10
	"	"	Pedro Oyarzún			9
	"	"	C. Contreras			7
	"	"	Carlos Swart			20
	"	"	Asent. Río Claro			50
XI	Capt. Prat	Cochrane	Cochrane			35
	Grl. Carrera	Ch. Chico	Lag. Jeinime- nki			
					10	10
					17	17
TOTAL XI REGION		24 Predio		60	819,2	1.152,0
TOTAL PAIS	309 Predios	37.330,76	2.457,25	1.057,9	3.724,7	44.570,71
						9.988,91

NOTAS:

- En la V Región no se incluye la provincia de San Antonio.
- En la R.M. está incluida la provincia de San Antonio (V Región) y la comuna de San Pedro (VI Región)
- En la VI no se incluyen las comunas de San Pedro y Lolol
- En la VII se incluye la comuna de Lolol (VI Región).

ANEXO N° 4.-

PLANTACIONES Y REPLANTES EMPRESAS Y PARTICULARES POR PROVINCIA AÑO 1977

PROVINCIA	SUP. PLANTADA (HAS.)	REPLANTE (HAS.)
Elqui	600	-
Choapa	100	-
Valparaiso	828,6-	68,4
Colchagua	324,0	-
Curico	924,0	-
Talca	1.661,74	692,0
Linares	1.202,50	14,0
Nuble	3.028,76	1.194,7
Concepción	7.986,70	2.895,5
Bío - Bío	6.955,0	457,20
Arauco	15.906,80	1.267,0
Malleco	3.077,8	785,90
Cautín	2.990,0	-
Valdivia	2.100,50	303,0
Osorno	382,70	-
Llanquihue	142,0	-
Aysén	431,0	-
TOTAL	48.642,10	7.677,70

PLANTACIONES Y REPLANTES EFECTUADOS POR EMPRESAS Y

PARTICULARES AÑO 1977

REGION PROVINCIA	P R E D I O	PROPIETARIO	SUPERFICIE PLANTADA	SUPERFICIE REPLANTADA
IV Elqui	Camarones	Soc. Agroindustrial Hda. Camarones Ltda.	500	
	La Aguada	Lucía Tello	100	
SUBTOTAL		2 Predios	600	
Choapa	Tipay	Víctor Ugarte	20	
	El Rabicano	Soc. Agrícola Fdo. El - Rabicano	55	
	Santa Amalia	Favio Achurra	2	
	Parcela 25 - A	Benito Fernández	20	
	Las Palmas	M. de la Cerda	3	
SUBTOTAL	5 Predios		100	
TOTAL IV REGION	7 Predios		700	
V Valparaíso	Pitama	J. Caussade	200	
	El Manzano	Echeverría	42	38
	San Juan	F. San Juan	5,6	15,4
	Forestal S.A.	Forestal S.A.	116	15
	Varios Predios	Varios Propiet.	465	
TOTAL V REGION	5 Predios		828,6	66,4
VI Colchagua	Sn. Antonio de Nilahue	Eliana Grohnert	24	
	Catemu	Soc. Invers. For.	300	
TOTAL VI REGION	2 Predios		324	
VII Curicó	Totorilla	Pinares Ltda.	490	
	Las Islas	Ingefors Ltda.	43	
	Queserla	Aldo Capocci	148	
	La Montaña		43	
	La Unión	Wido Besoni	200	
SUBTOTAL	5 Predios		924	

REGION PROVINCIA	P R E D I O	PROPIETARIO	SUPERFICIE PLANTADA	SUPERFICIE REPLANTADA
VII Talca	Risco Afuera	Celco	110	540
	Palhuén de la Montaña	Celco	160	
	Varios Predios	Celco	76	137
	San Pedro	Soc.Agricola y For.Copihue	33,7	
	Fdo.Copihue	Agr.y For. El Alamo Ltda.	127,04	
	El Parrón	Canaempu		15
	Varios	INDAP	650	
	Quillayes Pet		425	
	Varios Predios	V.Propietarios	80	
SUB TOTAL	11 Predios		1.661,74	692,0
Linares	San José	Pedro Sn.Estebar	50	
	Cayurranquil	F. Rincón	64	
	Los Pozones	R. Sotomayor	200	
	El Rodeo	A. Mora	90	
	El Carmen	Cla.For.de Chile	281	
	Pan de Azúcar	Cla.For.de Chile	410	
	Varios Predios	V. Propietarios	107,5	14,0
SUB TOTAL	17 Predios		1.202,50	14,0
TOTAL VII REGION	33 Predios		3.788,24	706,0
VIII Nuble	Convenio-Conaf-Particulares-Odepa y Municipalidades 137 Predios		443,7	
	Quiriquinó	Soc.For.Quiriquinó	72,5	
	El Roble	Cla For.de Chile	379,0	
	Guay-Guay	"	250,0	
	Ranguelmo	"		348
	Bellavista	"		279
	Peñilauquen	J.Sepulveda	68,5	
	R. de Diguillin	C.M.P.C.	49,0	
	La Cruz del Ciprés	CANAEMPU	284,0	200,0
	Ranquillón	CANAEMPU	90,0	31,0
	Cruz de Piedra	CANAEMPU	84,0	16,0

REGION PROVINCIA	P R E D I O	PROPIETARIO	SUPERFICIE PLANTADA	SUPERFICIE REPLANTADA
VIII Nuble	Las Camelias y Las Higueras	R. Muñoz B.	270,0	
	Quinteto	C. Lagos A.	50,0	
	Los Remolinos	Cholguan	438,0	252,0
	Las Mercedes	Cholguan	212,85	14,0
	Varios Predios	Cholguan	119,21	54,7
	Varios Predios	V. Propietarios	218,0	
SUBTOTAL	63 Predios		3.028,76	1.194,7
Concepción	San Juan	F. Dichoco	150,0	5,0
	El Pellen	F. Dichoco	30,0	
	Coluco	F. Radiata	1.100,0	
	San Nicolás	C.M.P.C.	58,3	
	Pichiqueime	C.M.P.C.	206,0	
	Sto. Tomás	C.M.P.C.	71,0	
	Centinela	C.M.P.C.	126,1	
	Poco a Poco	C.M.P.C.	150,0	
	San Fco.	C.M.P.C.	193,0	
	Rosario II	C.M.P.C.	70,0	
	Venado	C.M.P.C.	110,0	
	Patagual	C.M.P.C.	121,8	
	Varios Predios	C.M.P.C.	198,8	
	Leonera	Cla. For. de Chile	308,0	
	Vaquería	Cla. For. de Chile	167,0	20,0
	Lollahue	Cla. For. de Chile	288,0	
	Sta. Adela	Cla. For. de Chile	48,0	
	Panicalco	Cla. For. de Chile	270,0	294,0
	La Ermita	Cla. For. de Chile	170,0	
	Casablanca	Cla. For. de Chile	226,0	556,0
	Santa Rita	Cla. For. de Chile	792,0	
	La Chupallar	Cla. For. de Chile	318,0	
	Loma de Madera	Cla. For. de Chile	72,0	
	Playa Negra	Forestal Arauco	149,0	31,0
	Mundo Nuevo	Forestal Arauco	460,0	350,0

REGION PROVINCIA	P R E D I O	PROPIETARIO	SUPERFICIE PLANTADA	SUPERFICIE REPLANTADA
VIII Concepción	Cerro Negro	Forestal Arauco	174,0	
	Sn.Ricardo	Forestal Arauco	385,0	
	Los Chilcos	Forestal Arauco	441,0	
	Los Chupones	Forestal Arauco		208,0
	Papal	Forestal Arauco		793,0
	San José de Quilacoya	For.Tornagaleones	81,5	56,0
	Varios Predios	For.Tornagaleones	22,0	10,5
	Quilten	Safoco	58,0	9,0
	Manzano-Miramar	For.Colcura	110,0	
	Colcura	For.Colcura		68,0
	Quiltrico	Madesal	110,0	6,0
	El Molino	Madesal	60,0	8,0
	Pelún	Madesal	230,0	15,0
	San Onofre	Madesal	70,0	
	Varios Predios	Madesal	221,0	32,0
	Sta. Adriana	Forestal S.A.	85,0	54,0
	Otros Predios	Forestal S.A.	85,2	380,0
SUBTOTAL	48 Predios		7.986,7	2.895,5
BLO - BLO	Hda. Canteras	S.S.S.	583,5	107,0
	Los Laureles- El Peumo	Soc. Agrícola Carolina Ltda.	360,0	
	Hda.Rucamanqui	Soc. Agrícola Rucamanqui	102,0	35,0
	Pichibureo Sur	J. Sotomayor B.	68,2	
	Sta. Zulema	L. Marenco P.	57,1	
	El Pangue	E. Silva L.	130,0	
	Manquecuel P.2	Ana Kuncar	102,5	
	Membrillar	Soc.For.Yumbel Lt.	49,0	
	Rañilhueno	Alberto Costa y O.	205,0	
	San Raul	Raúl Ramírez	50,0	
	Los Olmos	J.Undurraga	81,0	

REGION PROVINCIA	P R E D I O	PROPIETARIO	SUPERFICIE PLANTADA	SUPERFICIE REPLANTADA
VIII Bío - Bío	Poco a Poco	Soc.Agricola y For.Poco a Poco	60,0	
	Varios Predios	V.Propietarios	736,3	
	Manzanito	C.M.P.C.	63,2	
	Sta. Teodora	C.M.P.C.	96,0	
	Santa Laura	C.M.P.C.	58,5	
	San Ignacio	C.M.P.C.	85,3	
	La Pasión	C.M.P.C.	92,2	
	Peñablanca	C.M.P.C.	96,8	
	Quilquilco	C.M.P.C.	68,9	
	Sta. Gertrudis	C.M.P.C.	65,8	
	Monterrey	C.M.P.C.	108,0	
	La Pocha	C.M.P.C.	70,0	
	Litre y Baldo	C.M.P.C.	68,1	
	Maitén y Carrizo	C.M.P.C.	67,0	
	El Pino II	C.M.P.C.	208,0	
	Arenales de Canteras	C.M.P.C.	256,5	
	Zarzal Coreo	C.M.P.C.	119,0	
	Dimilhue	C.M.P.C.	758,0	
	San Antonio	C.M.P.C.	196,0	
	El Mirador	C.M.P.C.	524,8	
	Apelahué	C.M.P.C.	128,0	
	Otros Predios	C.M.P.C.	405,6	
	Varios Predios	FORESTANAC	123,7	24,2
	El Morro	CANAEMPU	60,0	12,0
	La Invernada	INFORSA	70,0	36,0
	La Suerte	INFORSA	60,0	
	Rible Huacho	INFORSA	143,0	
	Varios Predios	INFORSA	238,0	218,0
	Hda.San Lorenzo	S...S.	140,0	25,0
SUBTOTAL	72 Predios		6.955,0	457,20

REGION PROVINCIA	P R E D I O	PROPIETARIO	SUPERFICIE PLANTADA	SUPERFICIE REPLANTADA
VIII Arauco	Tranquilboro	INGAS	146,8	
	Lanalhue	INGAS	30,0	
	Buena Esperanza	CANAEMPU	86,0	
	Descabezado N	Forestal Arauco	119,0	
	Espumallín	Forestal Arauco	432,0	
	Sta. Elisa	Forestal Arauco	210,0	
	Raqi	Forestal Arauco	558,0	
	Rumena	Forestal Arauco	102,0	
	Potrerito	Forestal Arauco	336,0	
	Tropen	Forestal Arauco	319,0	
	Sta. Elena	Forestal Arauco	320,0	
	Cuyinco Alto	Forestal Arauco	1.004,0	
	Pilpilco Arriba	Forestal Arauco	1.865,0	
	Pitrinco	Forestal Arauco	106,0	
	San Román	Forestal Arauco	298,0	
	Ranquilco	Forestal Arauco	245,0	
	Lloncao	Forestal Arauco	204,0	
	Paicavé Grande	Forestal Arauco	196,0	
	Santa Rosa	Forestal Arauco	160,0	
	La Playa	Forestal Arauco	62,0	
	Otros Predios	Forestal Arauco	258,0	907,0
	Boca Lebu Sur	ENACAR	70,0	
	Otros Predios	ENACAR	35,0	
	La Monja	C.M.P.C.	318,0	
	Gorgolén	CRECEX	75,0	
	El Rosal	CRECEX	225,0	
	San Ernesto	CRECEX	2.490,0	
	Choque	CRECEX	1.820,0	
	Labranza	CRECEX	330,0	
	Trongol	CRECEX	770,0	330,0
	Pallaco	CRECEX	1.100,0	
	Paillaco	CRECEX	75,0	

REGION PROVINCIA	P R E D I O	PROPIETARIO	SUPERFICIE PLANTADA	SUPERFICIE REPLANTADA
VIII Arauco	Matraquén Cardal La Campana Los Ríos de Curanilahue	CRECEX CRECEX CRECEX For. Colcura	720,0 570,0 250,0 2,0	
SUBTOTAL	46 Predios		15.906,80	1.267,0
TOTAL VIII REGION	229 Predios		33.877,26	5.814,40
IX Malleco	Santa Luisa Sta. Marimán Catrígpitre Las Lomas El Guindo Los Copihues Otros Predios Parlamento Pan Grande Campanario Venecia Varios Predios	INFORSA INFORSA INFORSA INFORSA INFORSA INFORSA INFORSA FORESTANAC FORESTANAC FORESTANAC CRECEX V. Propietarios	480,0 81,0 265,0 270,0 277,0 37,0 86,7 36,7 77,4 370,0 1.097,0	20,0 55,0 445,0 15,9 250,0
SUBTOTAL	35 Predios		3.077,80	785,9
Cautín	San Antonio Magallanes Hda. Sta. Felisa Varios Predios Varios Predios	CRECEX CRECEX Soc. Agric. y Ganadera Dillo Ltda. Agric. y For. Flor del Laja V. Propietarios	440,0 590,0 15,0 10,0 1.935,0	
SUBTOTAL	8 Predios		2.990,0	
TOTAL IX REGION	43 Predios		6.067,80	785,9

REGION PROVINCIA	P R E D I O	PROPIETARIO	SUPERFICIE PLANTADA	SUPERFICIE REPLANTADA
X Valdivia	Collivoqui Cufeo Palo de Luma Tres Bocas Otros Predios Cumleufu San Antonio Cufeo 3 Chiflones Aragón Pureo Pishuinco La Tregua San Germán Los Laureles Varios Predios	For.Tornagaleones F. Tornagaleones F. Tornagaleones F. Tornagaleones F. Tornagaleones Impregma C.M.P.C. Cooperativa Varios Soc.Agric.yFores-tal Casagrande Andrés Fried Andrés Fried U. Austral Claudio Picasso V.Propietarios	67,0 52,0 133,0 140,0 46,0 17,0 45,0 603,0 120,0 200,0 65,0 123,0 65,0 66,5 358,0	112,0 5,0 132,0 16,0 30,0 8,0
SUBTOTAL	28 Predios		2.100,5	303,0
Osorno	Antihuual Varios Predios	José González V.Propietarios	162,0 220,7	
SUBTOTAL	22 Predios		382,7	
Llanquihue	Olguita Varios Predios	Julio García V.Propietarios	98,4 43,6	
SUBTOTAL	3 Predios		142,0	
TOTAL X REGION	53 Predios		2.625,2	303,0
XI Aysén	Lote 81 Varios Predios	Carlos Swart V.Propietarios	415,0 16,0	
TOTAL XI REGION	7 Predios		431,0	
TOTAL PAIS	379 Predios		48.642,10	7.677,0