



## PLAN DE MANEJO U ORDENACIÓN

### FORESTAL PROBOSQUE

#### 1. Introducción

Forestal Probosque es la empresa silvícola del Grupo Forestal FORESA-DIGUILLÍN. Nace en 1993 con el objetivo de desarrollar y administrar plantaciones forestales de *Eucalyptus Globulus* y *Pinus Radiata*.

#### Nuestra Misión:

*Existimos para crecer en la Industria Forestal abasteciendo a los clientes con productos provenientes de plantaciones forestales sustentables en el largo plazo.*

Es así como Probosque y las empresas del Grupo Foresa tienen establecido en su misión la sustentabilidad como concepto fundamental, y manifiestan su voluntad y compromiso de administrar sus actividades en forma ambientalmente apropiada, socialmente beneficiosa y económicamente viable.

En lo **Ambiental** con un manejo sustentable de los recursos naturales, mitigando los aspectos ambientales adversos en su patrimonio forestal y promoviendo la aplicación de estos criterios en la comunidad de propietarios, proveedores y prestadores de servicio que se interrelacionan con las actividades de la empresa.

En lo **Social** siendo respetuosos y proactivos con las personas y comunidades de las áreas de influencia de la empresa aplicando un criterio amplio e integrador con los proveedores y prestadores de servicio en general, ofreciendo las oportunidades propias del proceso forestal sin discriminación de ningún tipo.

En lo **Económico**, a través de un mejoramiento continuo, trabajando para el crecimiento y desarrollo de la empresa, como requisito básico para hacer un aporte creciente a la comunidad que nos rodea. En particular, maximizando el valor del bosque y haciendo esfuerzos continuos para aumentar los rendimientos y la productividad de nuestros procesos, logrando como consecuencia, junto con el resultado económico, que se aminoren las demandas sobre el medio ambiente.



Bajo este concepto y con el compromiso de mantener un desarrollo sustentable que permita enfrentar y consolidar el desarrollo comercial del grupo, Probosque obtiene en Septiembre de 2002 el sello de certificación FSC®.

## **2. Principios del FSC®.**

*Principio 1, Cumplimiento de las leyes:*

Cumplir todas las leyes, reglamentos, tratados, convenciones y acuerdos.

*Principio 2, Derechos de los trabajadores y condiciones de empleo:*

Mantener o mejorar el bienestar social y económico de los trabajadores.

*Principio 3, Derechos de los pueblos indígenas:*

Identificar y respaldar los derechos de los pueblos indígenas de propiedad y uso de la tierra y sus recursos.

*Principio 4, Relaciones con las comunidades:*

Mantener o mejorar el bienestar social y económico de las comunidades locales.

*Principio 5, Beneficios del bosque:*

Mantener o mejorar los beneficios económicos, sociales y ambientales a largo plazo provenientes del bosque.

*Principio 6, Valores e impactos ambientales:*

Mantener o restaurar el ecosistema, su biodiversidad, recursos y paisajes.

*Principio 7, Planificación de la gestión:*

Contar con un plan de gestión implementado, monitorizado y documentado.

*Principio 8, Monitorización y evaluación:*

Demstrar el progreso hacia el cumplimiento de los objetivos de la gestión.

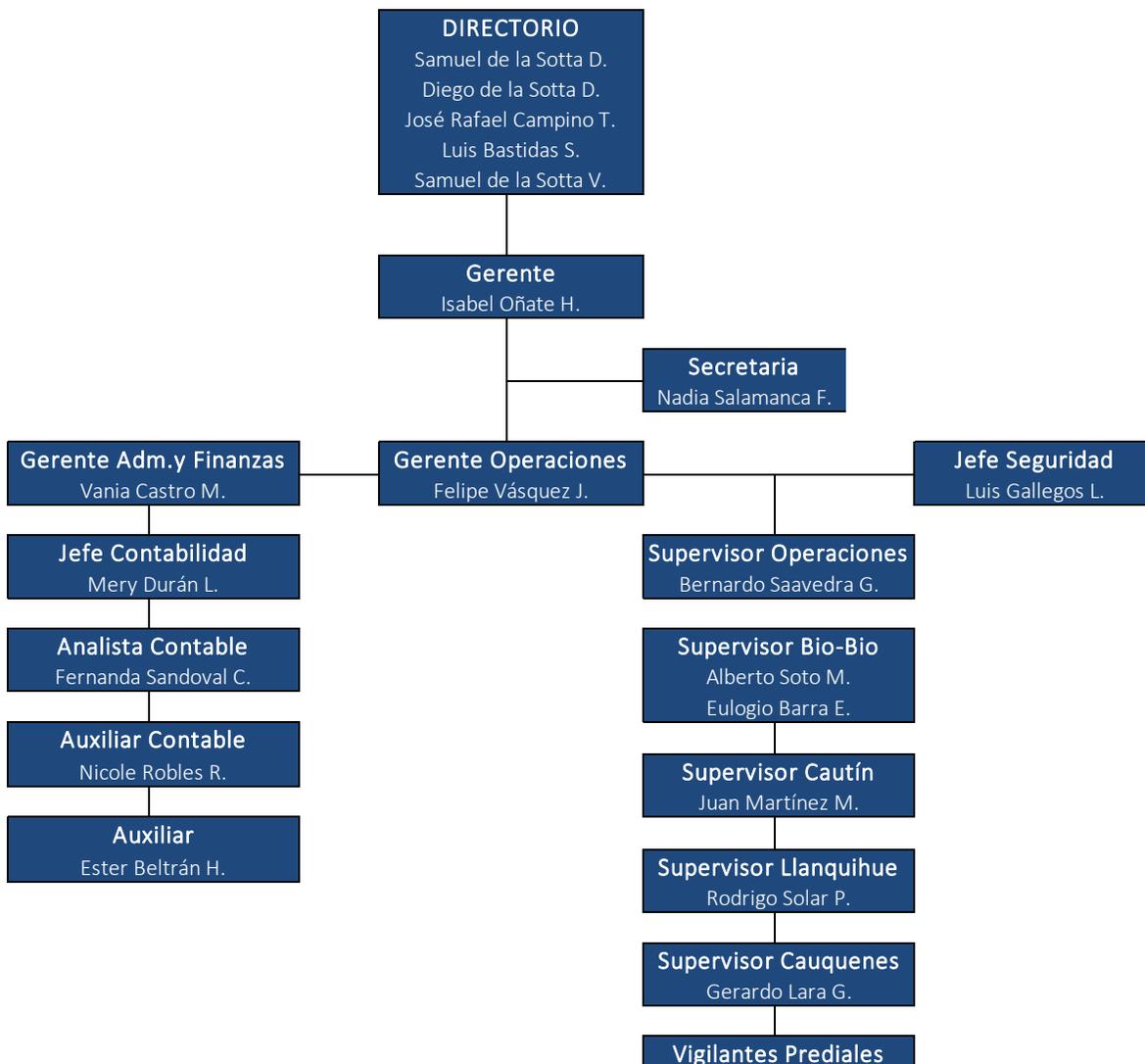
*Principio 9, Altos valores de conservación:*

Mantener o mejorar los atributos que definen este tipo de bosques.

*Principio 10, Plantaciones:*

Planificar y gestionar las plantaciones conforme a los Principios y Criterios de FSC.

### 3. Organigrama de la Empresa



### 4. Objetivos del Manejo

Las plantaciones de *Eucalyptus Globulus* están orientadas a obtener madera pulpable de alta calidad.

Las plantaciones de *Pinus Radiata* están orientadas a la producción de rollizos con madera libre de nudos para la industria del aserrío y remanufactura.

Actualmente, Probosque posee un patrimonio de 8.009 hectáreas distribuidas en tres zonas de desarrollo: VIII Región, Provincia de Bío Bío;

IX Región, Provincia de Cautín y XIV-X Región, Provincias de Río Bueno, Osorno y Llanquihue.

a) Distribución del Patrimonio por Uso del Suelo.

Zona	Distribución Superficie por Uso de Suelo (Has)					N° Predios
	Plantación	Nativo y ZP	Otros usos	Total	%	
Bio-Bio	1.778	344	156	<b>2.278</b>	<b>28%</b>	<b>31</b>
Cautín	1.757	240	126	<b>2.128</b>	<b>27%</b>	<b>25</b>
Llanquihue	1.935	915	747	<b>3.603</b>	<b>45%</b>	<b>20</b>
<b>Total</b>	<b>5.469</b>	<b>1.500</b>	<b>1.030</b>	<b>8.009</b>	<b>100%</b>	<b>76</b>
<b>Proporción</b>	<b>68%</b>	<b>19%</b>	<b>13%</b>	<b>100%</b>		

En la Zona Bio-Bio hay 31 predios y 79 rodales con plantación, con superficie promedio de 22 hectáreas/rodal.

En la Zona Cautín hay 25 predios y 55 rodales de plantación, con superficie promedio 32 hectáreas/rodal.

En la Zona Llanquihue hay 20 predios y 59 rodales con plantación, con superficie promedio de 33 hectáreas/rodal.

#### **4.1 Descripción de la Especie**

Las plantaciones forestales en nuestro país se han desarrollado como una industria sustentable. Actualmente, Chile cuenta con un patrimonio de 2,1 millones de hectáreas de plantaciones forestales, siendo las dos especies más importantes el Pino Radiata y el Eucaliptus Globulus. Estas especies, provenientes de Norteamérica y Australia respectivamente, han sido establecidas en más del 90% de los casos en suelos descubiertos y erosionados, contribuyendo a su recuperación para la producción de bienes para la sociedad.

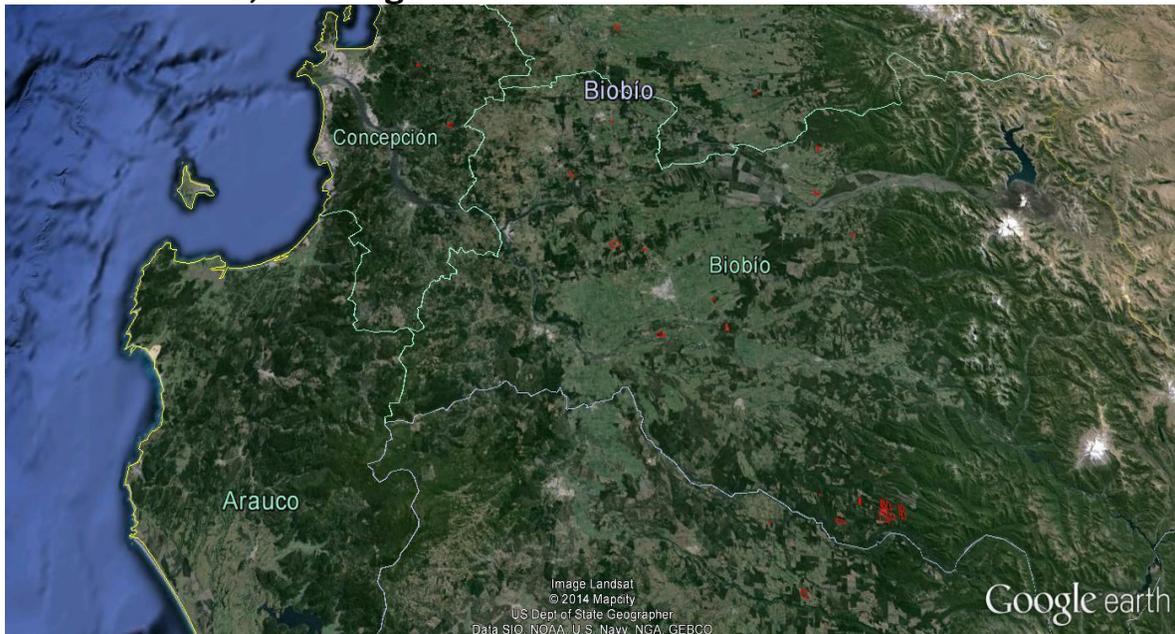
El Pino Radiata, es una especie con buen crecimiento y desarrollo para la industria de la madera aserrada y crece en una diversidad de ambientes y condiciones de suelo, habiéndose demostrado que posee buenas aptitudes de crecimiento y desarrollo en cualquier lugar del país. El Eucaliptus, es una especie de fibra corta de rápido crecimiento y de alto valor por su alto rendimiento en fibra por metro cúbico de madera y hectárea, encontrándose desde Copiapó hasta Chiloé, lo que demuestra una gran capacidad de adaptación. Por tanto, para ambas especies no hay existencia de limitaciones ambientales para su establecimiento.

## 4.2 Zona de Desarrollo

Probosque ha potenciado el desarrollo de su patrimonio forestal para el establecimiento del Eucaliptus, en terrenos de topografía plana y lomajes suaves y especialmente en aquellos terrenos con suelos degradados por el uso intensivo de la agricultura y/o manejo del ganado en el pasado.

La distribución de su patrimonio por zona es:

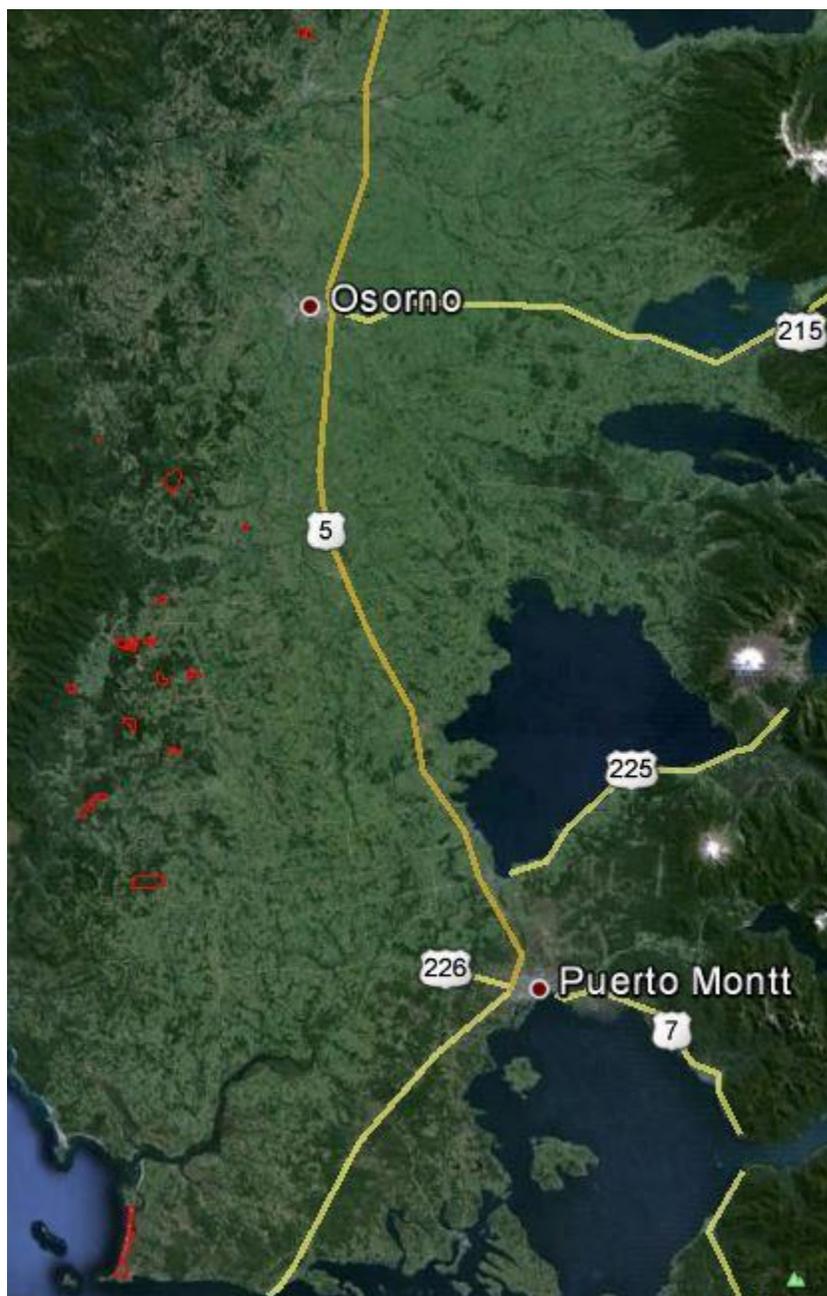
### **Zona Bío Bío, VIII Región.**



### **Zona Lautaro – Nueva Imperial, IX Región.**



**Zona La Unión, Purranque, Llanquihue, XIV-X Región.**



**4.3 Características Edafoclimáticas de la Zona de Desarrollo de la Empresa.**

La VIII y IX Regiones conforman la región macroclimática Centro caracterizada por una pluviometría adecuada para permitir el desarrollo de una cubierta forestal continua, pero con un período estival seco de 3 a 7

meses. La X Región conforma la región macroclimática Sur caracterizada por su alta pluviometría anual y breve período seco menor a 2 meses, como también una temperatura limitante para algunas especies en climas templados.

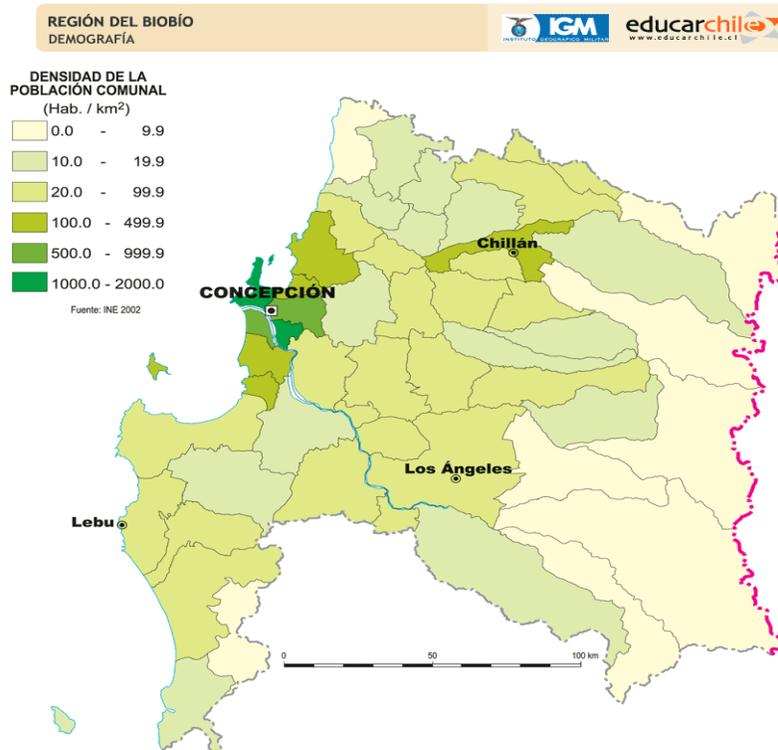
En la VIII Región, las plantaciones están establecidas en dos tipos de suelos: Arenales y Cenizas Volcánicas Modernas (Trumaos). Los suelos Arenales constituyen el cono aluvial del río Laja. De textura arenosa, a veces franco arenosa en superficie. La densidad aparente media a alta y con muy baja capacidad de agua aprovechable, generalmente muy pobres en materia orgánica. Su profundidad es moderada a muy profunda y el drenaje interno rápido a muy rápido. También se encuentran áreas con drenaje restringido por la presencia de una napa freática alta y/o de un sustrato poco permeable cerca de la superficie. Las limitantes más frecuentes son una baja capacidad de agua aprovechable, drenaje interno excesivo, alta densidad aparente, baja disponibilidad de N, K, B, bajo contenido de materia orgánica. Los suelos Trumaos, son suelos evolucionados bajo un régimen de humedad abundante pero equilibrada. De textura franca en la superficie y franco arenosa a franco arcillosa en profundidad, también los hay de textura limosa cuando presentan materiales más recientes. La densidad aparente es media a baja y la porosidad total es alta; tienen buena capacidad de agua aprovechable. Suelos muy profundos a moderadamente profundos, con drenaje interno moderado a rápido, generalmente rico en materia orgánica. La limitante más frecuente en este tipo de suelos es la baja conductividad de agua en estado no saturado, rápido secamiento superficial cuando están expuestos a la radiación directa, acidez, baja disponibilidad de P, B, Mg, K; alta fijación de P (alto nivel de Al activo), pie de arado, series y fases de escasa profundidad de desarrollo.

En la IX, X y XIV Región, las plantaciones están establecidas en suelos Rojo Arcillosos. Su textura es franco arcillosa a arcillosa. La densidad aparente es media a alta. De profundidad moderada a profunda, frecuentemente presentan drenaje restringido, causado por las características del subsuelo. La profundidad y el drenaje interno se pueden asociar normalmente a la topografía. Las limitantes más frecuentes es tener una profundidad arraigable de gran variación y drenaje interno restringido en el subsuelo, frecuentemente con estructura cerrada, baja a moderada capacidad de agua aprovechable, acidez y deficiencias de P, K, y B. Alta susceptibilidad a la compactación, especialmente en fases poco profundas y de alta pedregosidad (fuente: Schlater, Gerding y Huber, 1995. Sistema de Ordenamiento de la Tierra).

#### 4.4 Condición Socioeconómica Zona de Desarrollo de la Empresa. (Fuente: www.educarchile.cl)

##### 4.4.1 Octava Región:

##### a) Demografía:



Provincia	Superficie	Densidad hab/km2	Población total	Población rural	Población urbana	Mujeres	Hombres
Ñuble	13.178,50	33,2	438.103	152.995	285.108	221.079	217.024
Concepción	3.439	265,4	912.889	33.035	879.854	470.936	441.953
Bíobio	14.987,90	23,5	353.315	107.540	245.775	176.355	176.960
Arauco	5.457,20	28,8	157.255	39.686	117.569	77.992	79.263
<b>Región</b>	<b>37.062,60</b>	<b>50,2</b>	<b>1.861.562</b>	<b>333.306</b>	<b>1.528.306</b>	<b>946.362</b>	<b>915.200</b>

b) Servicios de Salud:

	Hospitales	Consultorios	Postas Rurales
Ñuble	7	37	55
Concepción	6	31	17
Arauco	5	11	32
Talcahuano	3	13	5
BíoBio	7	25	66

Fuente: DEIS Ministerio de Salud

c) Número de establecimientos educacionales por área geográfica y dependencia administrativa:

Área	Total	Municipal	Particular subvencionada	Particular pagada	Corporación de Admin. Delegada
Total	1.528	1.068	404	44	12/td>
Urbana	774	387	334	43	10
Rural	754	681	70	1	2

d) Nivel de Instrucción:

Nunca asistió	Especial/Diferencial	Prebásica	Básica	Media	Universitaria	Formación Técnica
64.417	6.703	68.502	747.139	575.954	150.427	107.678

La mayor parte de la población de esta región ha recibido sólo instrucción básica, un 43,4%. El 3,7% de la población no ha recibido educación formal y sólo el 8,7% ha accedido a formación universitaria.

e) Población regional perteneciente a etnias:

Población total	Población que pertenece a una etnia	Alcalufe	Atacameño	Aimara	Mapuche	Quechua	Rapa Nui	Yámana	Otro grupo
1.859.546	54.078	120	141	211	53.104	159	126	173	44

En esta región la población mapuche tiene una de las mayores representaciones del país, junto con ello, la región del Biobío es una de las más diversificadas en composición de etnias.

f) Hogares por línea de pobreza:

Indigente	Pobre no indigente	No pobre	Total
36.213	84.752	402.142	523.107

Fuente: Mideplan, División Social. Casen 2003

Esta región y la novena son las regiones con mayor número de hogares indigentes. En ambos casos corresponden al 7%. Estas son, además, las regiones con menor cantidad de hogares no pobres, cerca del 76,8 %. Esta es, después de la región Metropolitana, la segunda región con mayor cantidad de hogares del país.

g) Índices de Pobreza, Provincia de Bío Bío:

	<b>Indigente</b>	<b>No indigente</b>	<b>No pobre</b>
<b>Promedio de personas por hogar</b>	5,1	4,6	3,7
<b>Ingreso monetario del hogar</b>	56.053	115.333	380.009

h) Características Económicas de la Octava Región:

En relación a las características económicas de la VIII región del Biobío se destaca principalmente por sus actividades silvoagropecuarias y en una parte significativa el aporte de las industrias.

En las actividades silvoagropecuarias se desarrollan en suelos muy fértiles que gracias a los climas que en ella se presentan proporcionan bastas zonas de cultivos y en las cuales principalmente destacan Cereales con 149.334 hectáreas, plantas forrajeras anuales y permanentes con 90.361,4; Chacras con 28.576,6 y cultivos industriales con 20.783,3 hectáreas. Por otro lado, destaca la producción ganadera de la región con bovinos y porcinos.

La minería en esta región se destaca principalmente con la producción de carbón el cual en siglos pasados significó para el país una fuente importante de trabajo e ingresos al país.

El sector pesca por otro lado, aporta con la explotación de productos como anchovetas, sardinas, jûreles y merluzas.

En el sector de las industrias se destaca la siderúrgica de Huachipato en la cual se produce acero, también destacan industrias vitivinícolas, arroceras, lecheras y de aceites.

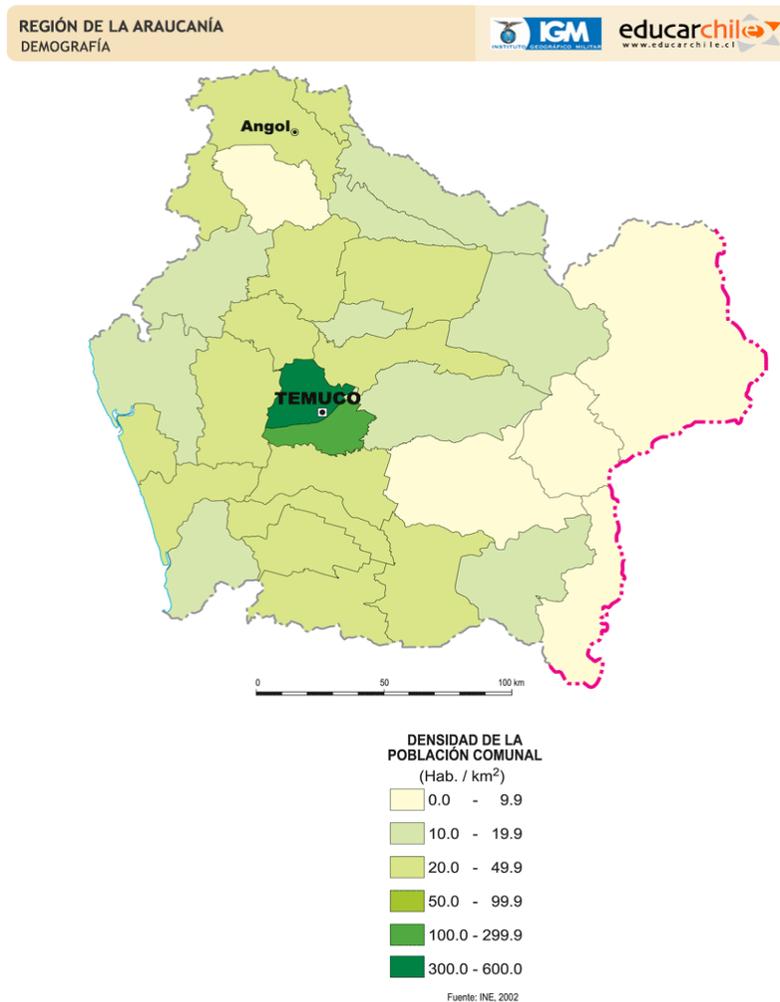
Las industrias destinadas al procesamiento de especies forestales también han ocupado en el último tiempo un auge importante, entre ellas se destaca la celulosa Arauco. Así para el año 2000 las industrias químicas de Caucho y plástico derivadas del petróleo y carbón generaron 755.928 millones de pesos, la industria de productos alimenticios, bebidas y tabacos arrojó 654.600 millones de pesos y la industria y productos de madera, incluidos muebles aportó 428.875 millones de pesos.

i) Gráfico actividades Primarias y Secundarias



#### 4.4.2. Novena Región:

##### a) Demografía:



Provincia	Superficie	Densidad hab/km <sup>2</sup>	Población total	Población rural	Población urbana	Mujeres	Hombres
Malleco	13.433,30	15	201.615	62.354	139.261	101.338	100.227
Cautín	18.409,00	36,28	667.920	218.773	449.147	337.449	330.471
Región	31.842,30	27,3	869.535	281.127	588.408	438.837	430.698

##### b) Servicios de Salud:

	Hospitales	Consultorios	Postas rurales
Araucanía Norte	7	15	58
Araucanía Sur	15	37	141

Fuente: DEIS Ministerio de Salud

c) Número de establecimientos educacionales por área geográfica y dependencia administrativa:

Área	Total	Municipal	Particular subvencionada	Particular pagada	Corporación de Admin. Delegada
Total	1.327	672	628	23	4
Urbana	435	193	216	22	4
Rural	892	479	412	1	0

d) Nivel de Instrucción:

Nunca asistió	Especial/Diferencial	Prebásica	Básica	Media	Universitaria	Formación Técnica
39.071	3.085	38.256	372.779	244.488	67.495	36.105

Fuente: Estadísticas de la Educación 2004.

El nivel de instrucción de la región de la Araucanía es uno de los más bajos del país. La mayor parte de la población –un 46,6%– ha recibido sólo instrucción básica. Es la región en que un mayor porcentaje de personas –un 4,8%– nunca ha recibido instrucción, o ha recibido únicamente instrucción pre-básica (4,7%). Además, se trata de la región en que una menor cantidad de personas ha accedido a formación técnica (sólo el 4,5%).

e) Población regional perteneciente a etnias:

Población total	Población que pertenece a una etnia	Alcalufe	Mapuche	Quechua	Rapa Nui	Otro grupo
867.351	204.195	11	203.221	456	102	3005

Esta es la región con mayor concentración de grupos étnicos. El 23,5 % de su población pertenece a alguno de ellos. El 33,6 % de la población mapuche del país habita en esta región.

f) Hogares por línea de pobreza:

Indigente	Pobre no indigente	No pobre	Total
16.530	39.152	175.512	231.194

Fuente: Mideplan, División Social. Casen 2003

g) Índices de Pobreza, Provincia de Cautín:

	Indigente	No indigente	No pobre
Promedio de personas por hogar	5,2	4,7	3,6
Ingreso monetario del hogar	53.061	105.339	310.513

#### h) Características Económicas de la Novena Región:

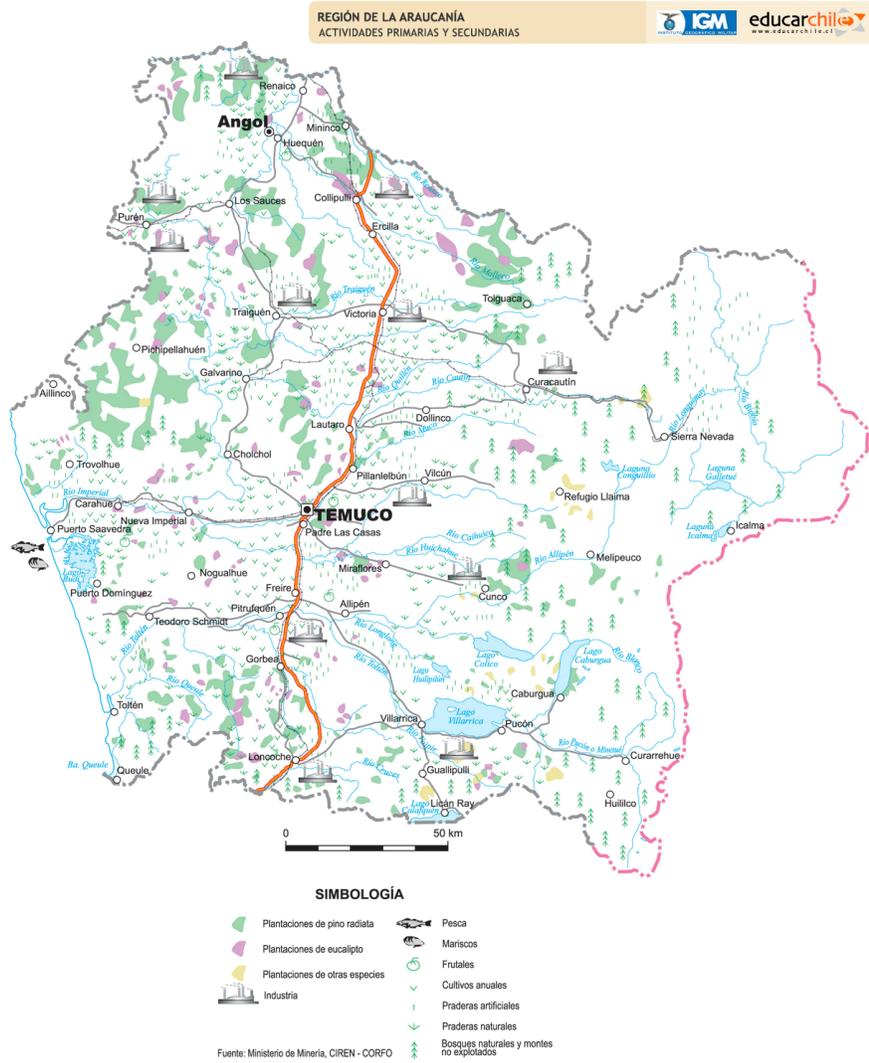
Las principales actividades económicas que se realizan en esta región son las silvoagropecuarias las cuales se destacan por su calidad y cantidad a nivel nacional.

Las actividades silvoagropecuarias de la región ocupan cerca del 50% de la fuerza laboral regional, produciéndose principalmente trigo, avena, cebada y centenos, con producciones que destacan a nivel nacional, además se destacan cultivos industriales como el raps, y el lupino, cultivándose además papas, legumbres, maravilla y remolacha. Se destacan 198.082,5 hectáreas destinadas a cereales, 119.174,4 hectáreas destinadas para plantas forrajeras anuales y permanentes y 276.015,2 hectáreas destinadas a plantaciones.

La presencia del ganado en la región es significativa llegando a ser la segunda productora de ganado bovino después de la región de Los Lagos. Destacan también la presencia de caprinos, ovinos y porcinos. La minería y la pesca prácticamente se realizan en forma artesanal, siendo de poca importancia en el contexto nacional. La industria ha ido aumentando de a poco en los últimos años y se liga a las actividades silvoagropecuarias.

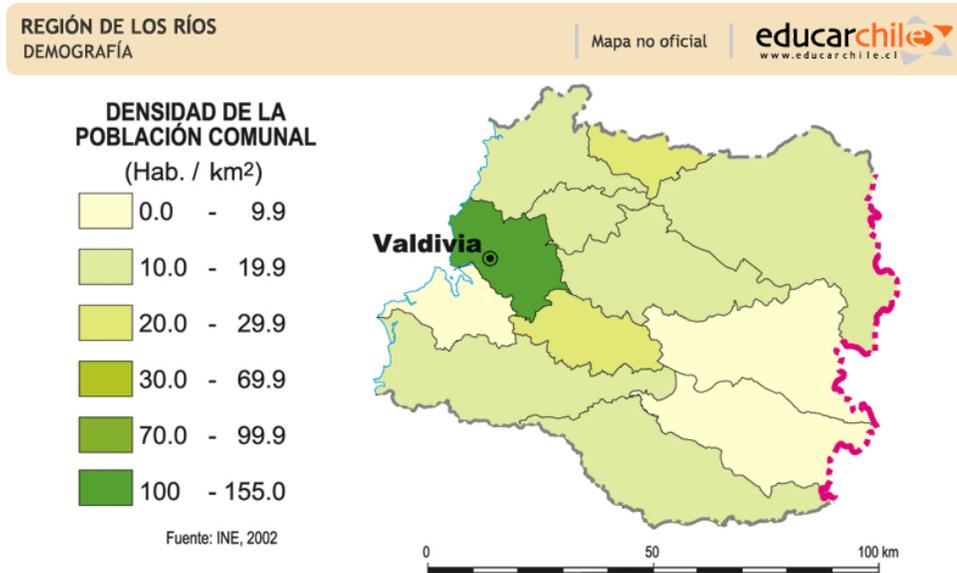
La industria de las lecheras son las que más aportan en esta región, estas se ubican principalmente a la capital regional, lo que hace que la comercialización del producto se haga en forma más rápida. Por otro lado, la industria forestal también tiene una presencia significativa; esto se evidencia que para el año 2000 la industria de productos alimenticios, bebidas y tabaco generaron 114.694 millones de pesos y la industria de y productos de la madera, incluidos los muebles aportó 92.299 millones de pesos.

i) Gráfico actividades Primarias y Secundarias



#### 4.4.3. Décima Cuarta Región:

##### a) Demografía:



Provincia	Superficie km <sup>2</sup>	Densidad hab/km <sup>2</sup>	Población total	Población rural	Población urbana	Mujeres	Hombres
Valdivia	10.198	25	259.243	67.177	192.066	130.271	128.972
Ranco	8.233	12	97.153	45.880	51.273	47.668	49.485

##### b) Índices de Pobreza por Comuna

Comuna	Indigentes%	Total pobres%
Valdivia	3,5	20,8
Mariquina	9,4	29,4
Lanco	7,8	35,1
Los Lagos	11,3	35,6
Futrono	16	35,1
Corral	10	37,3
Máfil	6,9	21,3
Panguipulli	11,3	34,4
La Unión	6,3	26,6
Paillaco	9,1	29,7
Río Bueno	9,9	36,9
Lago Ranco	11	29,7

c) Características económicas de la XIV Región.

La economía regional se concentra en actividades agrícolas, ganaderas y silvícolas, en las cuales se integran procesos de industrialización. Destacan la agricultura de cereales, ganadera, producción de leche, explotación forestal y turismo.

d) Gráfico actividades Primarias y Secundarias

**REGIÓN DE LOS RÍOS**  
ACTIVIDADES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS

Mapa no oficial

**educarchile**  
www.educarchile.cl



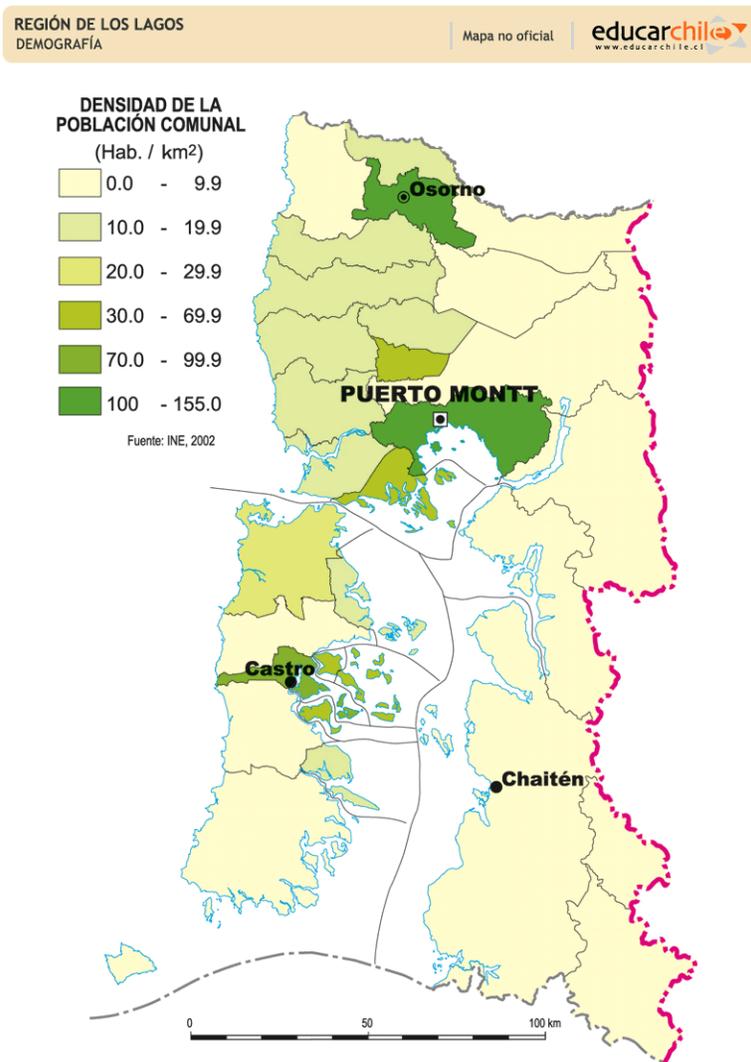
**SIMBOLOGÍA**

	Plantaciones de pino radiata		Pesca
	Plantaciones de eucalipto		Mariscos
	Plantaciones de otras especies		Frutales
	Industria		Cultivos anuales
			Praderas artificiales
			Praderas naturales
			Bosques naturales y montes no explotados

Fuente: Ministerio de Minería, CIREN - CORFO

#### 4.4.4. Décima Región:

##### a) Demografía:



Provincia	Superficie Km2	Población	Capital provincial
Osorno	9.223,90	221.509	Osorno
Llanquihue	14.876,40	321.493	Llanquihue
Chiloé	9.136,00	154.766	Castro
Palena	15.301.9	18.971	Chaitén

b) Índices de Pobreza por Comuna:

Comuna	Indigentes%	Total pobres%
Osorno	3,7	24,1
San Pablo	3,4	29,8
Puyehue	10,3	24,2
Puerto Octay	7,9	21,4
Purranque	6,7	32,5
Río Negro	6,8	25,2
San Juan de la Costa	16,1	42,1
Puerto Montt	3,5	18,6
Puerto Varas	0,7	8,7
Cochamó	0,5	13,8
Calbuco	2,5	17,2
Mauñín	1,4	18,0
Los Muermos	5,0	18,2
Fresia	12,5	26,6
Llanquihue	6,6	21,5
Frutillar	2,3	23,4
Castro	0,8	11,4
Ancud	2,2	10,6
Quemchi	1,9	
Dalcahue	2,7	14,9
Curaco de Vélez	0,8	8,3
Quinchao	3,4	22,9
Puqueldón	4,5	12,7
Chonchi	1,1	11,5
Queilén	2,8	13,6
Quellón	2,6	14,8
Chaitén	3,4	13,7
Hualaihué	2,0	10,6

Fuente: Encuesta Casen 2003, Mideplan

c) Características económicas de la Décima Región:

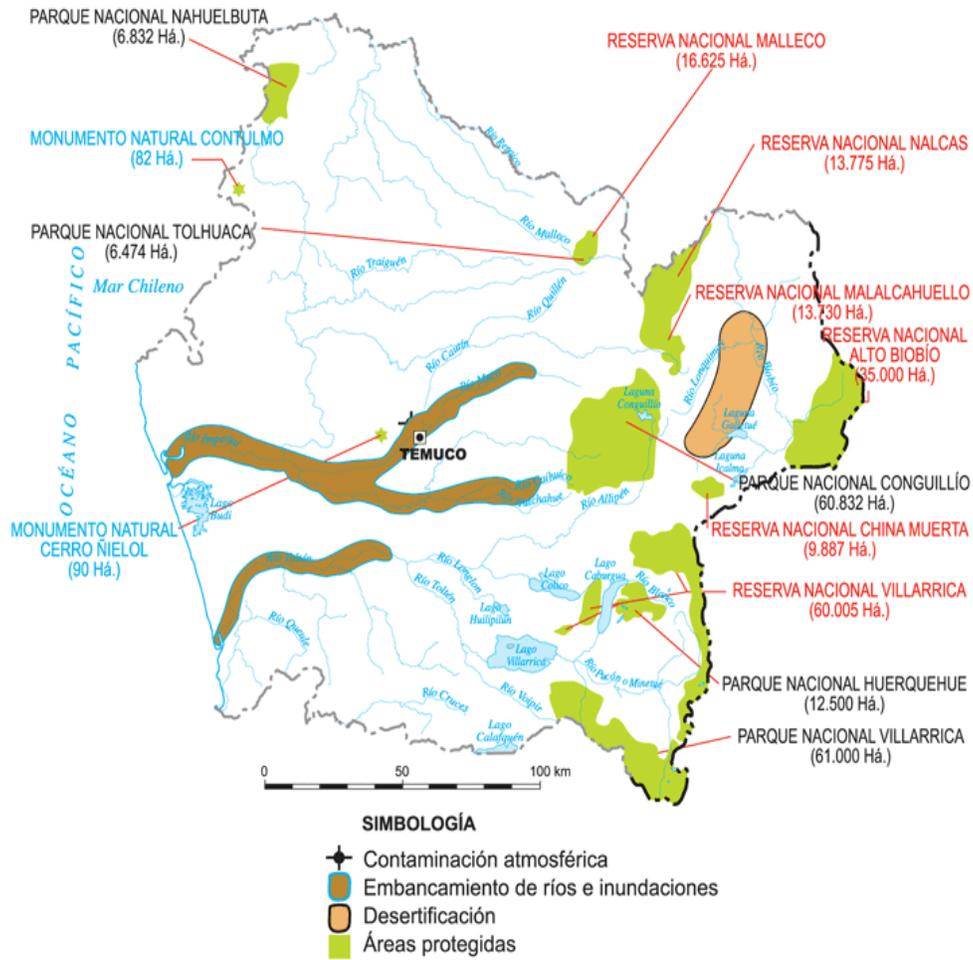
La economía regional se concentra en actividades agrícolas-pecuarias, silvícolas y pesca, en las cuales se integran procesos de industrialización. Destacan la ganadería de especialización lechera, conservas, principalmente de mariscos, agricultura extensiva de cereales, explotación forestal y, especialmente, turismo.





#### 4.5.2 Novena Región:

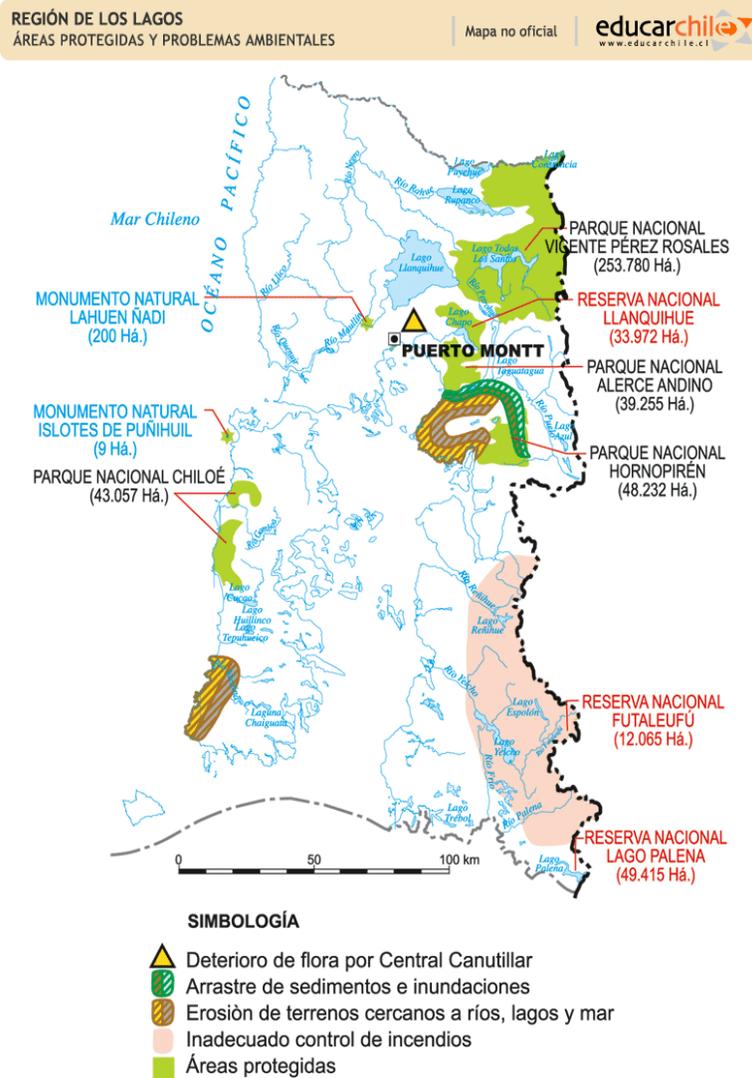
**REGIÓN DE LA ARAUCANÍA**  
**ÁREAS PROTEGIDAS Y PROBLEMAS AMBIENTALES**



Fuente: CIREN-CORFO; CONAF.



#### 4.5.4 Décima Región:



#### 4.6 Propiedad de la Tierra

Probosque es propietaria de todos los predios de su patrimonio. Cada una de estas propiedades cuenta con sus documentos legales que acreditan su dominio.

## 5. Manejo Forestal

Probosque se ha comprometido a integrar el concepto de sustentabilidad a en su gestión, para fomentar el mejoramiento continuo de su desempeño y asegurar la trazabilidad de sus productos.

Para lograr estos objetivos, ha establecido prácticas de trabajo que garanticen la sustentabilidad del recurso en el largo plazo, a través de la obtención de plantaciones de buen desarrollo. Para ello, ha definido por especie (Eucalipto y Pino) Esquemas de Manejo que orientan un bosque hacia un objetivo específico, en armonía con los factores sociales y medio ambientales de su entorno.

### 5.1 Esquema de Manejo Eucaliptus

Edad	Tipo Faena	Faena	Intensidad
0	Establecimiento	Roce Picado Desechos Fajeo Cortafuegos Subsolado	Se debe elegir opción de preparación de suelo de acuerdo a las condiciones particulares del área a establecer la plantación.
0	Establecimiento	Control Maleza Pre-Plantación	Si existe vegetación competidora que pueda afectar el desarrollo inicial de la plantación se debe eliminar mediante la aplicación de herbicidas etiqueta verde en parte o la totalidad de la superficie a plantar.
0	Establecimiento	Plantación	1.250 árboles / hectárea
0	Establecimiento	Fertilización	Si los análisis de suelo lo comprueban, será necesario realizar una fertilización a la totalidad de las plantas.
0	Establecimiento	Control Maleza Post-Plantación	Si existe vegetación competidora que pueda afectar el desarrollo inicial de la plantación se debe eliminar mediante la aplicación de herbicidas etiqueta verde en parte o la totalidad de la superficie a plantar.
1-3	Establecimiento	Control Maleza Mantención  Desbroce	Si existe vegetación competidora que pueda afectar el desarrollo de la plantación se debe eliminar mediante la aplicación de herbicidas etiqueta verde en parte o la totalidad de la superficie a plantar. Cuando el desarrollo de la vegetación competidora excede marcadamente la altura de la plantación se debe realizar un desbroce previo al control químico.
1-2	Manejo	Refertilización	Si los análisis de suelo, foliares o apreciación visual lo comprueban, será necesario realizar una refertilización a las plantas afectadas. Habitualmente se aplica Boro en forma de Boronatrocaltita.
12	Cosecha	Tala rasa	Corta de los árboles dejando altura de tocón de 5-7 cm.

## 5.2 Esquema de Manejo Pino

Edad	Tipo Faena	Faena	Intensidad
0	Establecimiento	Roce Triturado Desechos Fajeo Cortafuegos Subsolado	Se debe elegir opción de preparación de suelo de acuerdo a las condiciones particulares del área a establecer la plantación.
0	Establecimiento	Control Maleza Pre-Plantación	Si existe vegetación competidora que pueda afectar el desarrollo inicial de la plantación se debe eliminar mediante la aplicación de herbicidas etiqueta verde en parte o la totalidad de la superficie a plantar.
0	Establecimiento	Plantación	1.333 árboles/hectárea
0	Establecimiento	Fertilización	Si los análisis de suelo lo comprueban, será necesario realizar una fertilización a la totalidad de las plantas, la mezcla siempre deberá disponer de Boro (o este debe agregarse el 2º año).
0	Establecimiento	Control Maleza Post-Plantación	Si existe vegetación competidora que pueda afectar el desarrollo inicial de la plantación se debe eliminar mediante la aplicación de herbicidas etiqueta verde en parte o la totalidad de la superficie a plantar.
1-3	Establecimiento	Control Maleza Mantención  Desbroce	Si existe vegetación competidora que pueda afectar el desarrollo de la plantación se debe eliminar mediante la aplicación de herbicidas etiqueta verde en parte o la totalidad de la superficie a plantar. Cuando el desarrollo de la vegetación competidora excede marcadamente la altura de la plantación se debe realizar un desbroce previo al control químico.
6-7  9 13	Manejo	Marcación Raleo	Se debe realizar una marcación de raleo a los bosques que entrarán en esta faena, ésta se realiza a los árboles defectuosos o con mala forma, la densidad a dejar es de 750 árboles en la hectárea: Marca los 550 mejores árboles. Marca los 350-400 mejores árboles.
7  10 14	Manejo	Raleo a desecho  Raleo comercial 1 Raleo comercial 2	Utilizando la marcación de raleo se efectuará un raleo dejando los mejores 750 árboles por hectárea. Deja los mejores 550 árboles por hectárea. Deja los mejores 350-400 árboles por hectárea.
6,8,10- 12	Manejo	Poda	Se realizarán 3 o más podas que eliminen las ramas bajas de forma tal de obtener un diámetro sobre muñón no superior a 18 cm. Se practicará a todos los árboles, hasta lograr un fuste limpio de 5,5m.

## 6. Manejo Ambiental

Probosque maneja sus plantaciones tomando en consideración las variables ambientales que las rodean. Es así que:

- Cuida las protecciones (orillas de cursos de agua permanentes y temporales; y zonas de alta pendiente y con presencia de vegetación arbórea nativa) para las cuales la Empresa desarrolla un programa de rehabilitación de protecciones.
- Procura favorecer la biodiversidad conservando los bosques nativos remanentes dentro de su patrimonio, protegiendo las especies en categorías de peligro de conservación (libro Rojo), prohibiendo la caza de fauna silvestre autóctona, suprimiendo la invasión por malezas exóticas agresivas, y permitiendo el desarrollo de algunos ejemplares de especies arbóreas nativas dentro de los rodales de plantación y difundiendo a la comunidad que le rodea con esta información para su cuidado y protección.

- Protege el suelo, cosechando las plantaciones en la época del año más propicia para cada sitio, con equipos apropiados, de mínimo impacto sobre el suelo y favoreciendo el uso de mano de obra local; manejando los residuos de cosecha para mejorar la productividad, favorecer la infiltración de las aguas lluvias y minimizar la erosión; evitando derrames de productos contaminantes; realizando una oportuna mantención de caminos y cuidando efectuar el menor daño con la construcción de caminos y otras actividades. También se efectúan análisis periódicos de fertilidad.
- Se preocupa por el impacto ambiental y social de sus faenas, procurando realizar intervenciones de magnitud moderada a pequeña, tomando en cuenta las características del paisaje y entorno natural de su patrimonio.
- Fomenta el respeto por la naturaleza mediante el trabajo directo de los encargados prediales con la comunidad y los trabajadores de las empresas de servicios.

## **7. Programa de Monitoreo**

### **7.1 Monitoreo de Plantaciones**

#### **7.1.1 Inventario de Plantaciones**

Es prioridad para la empresa garantizar una buena rentabilidad de la inversión en sus plantaciones. Es por esto que, un importante indicador de su gestión es el Crecimiento y Desarrollo de las plantaciones, ya que permite además evaluar la respuesta frente a distintos tratamientos o esquemas de manejo y tomar la decisión de corta oportuna.

Probosque ha establecido en su programa de monitoreo el establecimiento de parcelas permanentes de muestreo para medir el incremento en diámetro y altura de los árboles y determinar así el crecimiento en volumen. Esta información se trabaja con los programas de simulación de crecimiento que dispone la empresa, para proyectar el volumen por rodal y definir la oportunidad de intervención.

#### **7.1.2 Control de plagas y enfermedades.**

El programa de monitoreo tiene por objetivo también evaluar el estado sanitario de las plantaciones para tomar medidas oportunas ante la presencia de alguna enfermedad o plaga que pueda afectar la productividad de los bosques. El Supervisor y/o Vigilante predial al menos una vez por mes, hace un recorrido por cada predio para detectar la presencia de algún tipo de enfermedad. En caso de ocurrencia se informa a



la Gerencia de Operaciones para el envío de muestras al Consorcio de Protección Fitosanitario Forestal (CPF), SAG o CONAF.

Desde el año 2013 Probosque es Socia de CPF, entidad integrada por otras empresas forestales y particulares, cuya finalidad es estar a la vanguardia en la detección y control de plagas forestales que amenacen la sustentabilidad del recurso forestal.

### 7.1.3 Protección contra Incendios Forestales.

Durante el período estival se activa un programa de protección contra la ocurrencia de incendios forestales que involucra a todo el personal de la empresa. Probosque además de tener brigadas propias, mantiene convenios con otras Empresas Forestales y CONAF para el combate de incendios. Un rol fundamental lo desempeñan los Supervisores y Vigilantes, quienes mantienen rondas periódicas por los predios o lugares de mayor tránsito de personas, así como el apoyo de vecinos que colaboran en la vigilancia e información a la empresa.

## **7.2 Monitoreo Ambiental**

Para regular que el monitoreo se esté desarrollando adecuadamente en todos los ámbitos (económico, social y ambiental), la empresa ha desarrollado una ficha técnica que debe ser actualizada al menos una vez al año para cada zona y en aquellos predios con programa de cosecha establecido. Estas fichas estarán disponibles para ser revisadas por el público de interés.

Para ello se ha definido un procedimiento de monitoreo que presenta las consideraciones ambientales relativas a la flora y fauna silvestre, aguas y suelos asociados al patrimonio de la empresa, con el fin de conservar y restaurar la biodiversidad natural de los ecosistemas presentes en los predios bajo su administración.

## **7.3 Monitoreo Social**

Probosque forma parte de la comunidad en que está inserta y su voluntad es apoyar al desarrollo local en la medida de sus posibilidades. Como parte de ello, mantiene permanente comunicación y proactividad con sus vecinos para informar de las actividades que está desarrollando, registrar las inquietudes emanadas y apoyar con soluciones a sus inquietudes.

En el último año, entre diversas actividades sociales que se apoyan, Probosque otorgó Becas de Estudio a niños y jóvenes de la Comunidad Rucapangue de la Comuna de Chol-Chol, promueve programas de



capacitación de plantación y cuidado de especies nativas con Comunidades Indígenas de Nueva Imperial, informa a vecinos y colegios insertos en su área de operación de las especies de flora y fauna presentes para su cuidado, protección y preservación, promueve el uso de mano de obra local en las operaciones que se gestionan dentro de su patrimonio ya sea en forma directa o a través de sus empresas de servicio (60% del personal es mano de obra local), contrata a vecinos como Vigilantes Prediales para el Programa de Protección contra Incendios Forestales, entre otras actividades.

#### 7.4 Ficha Monitoreo Gestión en Medio Ambiente y Comunidad.

<b>FORMULARIO DE TERRENO - GESTION EN MEDIO AMBIENTE Y COMUNIDAD</b>		ago-10		
Predio:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Faena:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	
Fecha:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Supervisor PBQ :	<input style="width: 95%;" type="text"/>	
Emsefor:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Jefe Faena Emsefor:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	
		Firma <input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>		

	CUMPLIMIENTO				CUMPLIMIENTO		
	BUENO	REGULAR	MALO		BUENO	REGULAR	MALO
<b>CAMINOS</b>				<b>MADEREO</b>			
Cunetas laterales limpias y sin erosión	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Distribución vías acorde al equipo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cunetas transversales activas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Minimiza superficie pisada, compactada	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Evita arrastre suelo por camino, zanjas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Aprovecha residuos para tránsito en terreno blando	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Disipadores de energía cunetas y alcantarillas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Desactivación post faena	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Taludes estables	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<b>VOLTEO</b>			
Camino alto tránsito estabilizado, evita exceso de polvo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Evita daño a protecciones y árboles nativos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Alcantarillas revisadas previo a lluvias	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Retira residuos y exóticas de protecciones	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>PUENTES</b>				Retira residuos de caminos y cortafuegos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Evita llegada sedimentos a curso de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Elimina peligro de árboles colgados o ramas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Foso decantación antes de cauce	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<b>BIODIVERSIDAD</b>			
<b>QUÍMICOS</b>				Mantiene 2 árboles percha por ha o bosquete o corredor	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dosis y producto adecuados al problema	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Permite regeneración nativa sotobosque	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Aplicación evita daño a nativos y quebradas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Protege especies Libro Rojo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Triple lavado y retiro envases	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Avistamientos fauna registrados	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>COMUNIDAD</b>				BAVC Bosques de Alto Valor bien conservados	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Faena avisada a vecinos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Plagas enfermedades detectadas y gestionadas oportunamente	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Letreros aviso, prohíbe ingreso zona faena	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<b>HABILITACIÓN</b>			
Entrega información ambiental a vecinos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Protecciones evaluadas para rehabilitación	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Permiso y registro de colecta Frutos silvestres	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Se evita erosión terrenos en pendiente, mantiene residuos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tratamiento anti-polvo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Sobrecalentamiento del suelo se evita, terreno húmedo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Se da empleo a mano obra local	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<b>VEHÍCULOS, MAQUINARIA E IMPLEMENTACIÓN</b>			
Visita anual a Escuela Rural cercana	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Plástico para contener derrames	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Participación en JJVV	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Contenedor habilitado residuos peligrosos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Inquietudes registradas y canalizadas a superiores	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Mantenciones alejadas de cursos agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nuevos vecinos contactados	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Operador informado especies amenazadas, sectores a proteger	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
				Minimiza tránsito por protecciones o esteros	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## 7.5 Ficha Monitoreo Evaluación Medio Ambiente y Comunidad Pre Cosecha.

		<b>ago-10</b>	
<b>FORMULARIO DE TERRENO - EVALUACIÓN MEDIO AMBIENTE Y COMUNIDAD PRE COSECHA</b>			
Predio:	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Faena:	<input style="width: 90%;" type="text"/>
			Firma
Fecha:	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Supervisor PBQ :	<input style="width: 90%;" type="text"/>

	CUMPLIMIENTO				CUMPLIMIENTO		
	BUENO	REGULAR	MALO		BUENO	REGULAR	MALO
<b>CAMINOS</b>				<b>COSECHA</b>			
Trazado minimiza cruces de cauces	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Vista a caminos de alto flujo o turísticos es mitigada	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Se evita paso por vegetación nativa	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Accesibilidad a área a intervenir con obras de arte adecuadas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pendiente límite 12% se respeta	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Bordes de quebradas son protegidos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Movimiento de tierra se minimiza	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Recursos nativos son protegidos en el área a intervenir	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Taludes en terrenos estables	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Especies amenazadas marcadas en cartografía	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cuenta con permisos necesarios	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Contrato Emsefor incluye aspectos ambientales a cuidar	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Impaco positivo en vecinos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Personal capacitado en aspectos ambientales a cuidar	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>PUENTES</b>				Supervisor puede detener faena en caso de incumplimiento de Emsefor			
Minimiza largo del puente	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Vertientes protegidas de tránsito y volteo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Evita caída de derrame a curso de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Sectores de nidificación o madriguera conocidos y excluidos de área de faena	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>HABILITACIÓN</b>				Pendientes fuertes pueden ser protegidas de la erosión			
Se construyen cortafuegos perimetrales	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Protecciones a restaurar se cosechan con medidas especiales	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Se protege vegetación nativa de daño	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Terrenos que abastecen de agua a vecinos son cuidados de erosión y arrastre de sedimentos a cursos de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Se evalúan condiciones del terreno previo a una quema	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Programa de corta evita cosecha en varias exposiciones contiguas a la vez	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Se mantiene cobertura de residuos para protección del suelo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Corta considera dirección de vientos para evitar daño a rodales remanentes y efecto potencial sobre vecinos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Se detiene quema en caso de exceso de calor	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Equipos de cosecha son adecuados al terreno	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Protecciones e restaurar se despejan de residuos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Época de corta adecuada al terreno	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Reforestación se realiza en el menor plazo factible	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Se toman resguardos en caso de suelo saturado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## **8. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional**

Forestal Probosque declara como su Política de Seguridad y Salud Ocupacional lo siguiente:

- El compromiso de adoptar todas las medidas de control necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores y colaboradores sin importar su dependencia, que desempeñen funciones en sus faenas o servicios.
- Dar cumplimiento a la legislación vigente, aplicable en materias de Seguridad y Salud Ocupacional, así como otros requisitos suscritos por la organización.
- Fomentar la participación permanente de los trabajadores en el control de los riesgos.
- Mejorar continuamente las condiciones y ambientes de los lugares de trabajo.
- Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional como herramienta para desarrollar actividades de Prevención y así lograr incorporar el concepto de seguridad y prevención de riesgos en las labores diarias de cada uno de nuestros trabajadores.

La Empresa reconoce su responsabilidad en el cumplimiento de la presente política y se compromete a otorgar las herramientas para el logro de estos objetivos. Los trabajadores, por su parte, se comprometen a colaborar y participar activamente para cumplir a cabalidad con dicha política.

Para dar cumplimiento a lo anterior, en la Empresa opera activamente el Comité Paritario de Higiene y Seguridad, con el objetivo de implementar programas de trabajo tendientes a cumplir los objetivos antes mencionado.

## **9. Programa de Corta**

Probosque ha definido para las plantaciones de Eucaliptus ciclos de corta entre 10 a 14 años y para el Pino Radiata ciclos entre 22 a 30 años.

De acuerdo a la superficie total de Eucalipto que posee la empresa, se ha definido un programa de corta anual promedio de 300 hectáreas/año, equivalentes a 80.000 Mc aproximados por año.

Para las plantaciones de Pino, el esquema de corta se ha definido en base a la venta del bosque en pie de acuerdo a las condiciones de mercado para maximizar el valor del bosque.

## **10. Técnicas de Cosecha y Selección Equipo.**

La ejecución de las faenas de cosecha considera aspectos que permiten maximizar la productividad y aprovechamiento del bosque, generar fuentes de trabajo para la gente, garantizar la integridad de las personas que laboran en estas faenas y mantener un cuidado del medioambiente:

- La altura de tocón debe ser máximo de 12 cm en Globulus y 10 cm en Pino radiata.
- Debe extraerse la totalidad de la madera aprovechable del rodal, cuidando en todo momento que no caigan árboles a los cursos de agua permanentes y protecciones.
- La técnica de volteo a utilizar debe estar de acuerdo con las normas de seguridad, realizando un corte de dirección que abarque el 25% del diámetro del árbol y consistente en un primer corte oblicuo (en 45 grados) y un segundo corte horizontal, y luego el corte de caída (a 2,5-5,0 cm sobre el corte horizontal de dirección, dejando una bisagra del 10% del diámetro del árbol para asegurar que caiga en forma controlada y sin peligro para las personas.
- El volteo debe hacerse hacia el interior del bosque cuando se realice a orillas de caminos, cursos de agua en general, protecciones, cortafuegos, cercos u obras de arte.
- Se deberá señalar la zona de volteo al interior del predio y en especial cuando se realicen a orillas de camino.
- El madereo con maquinaria debe realizarse de tal forma que las huellas tengan una profundidad máxima de 50 cm. En general, la empresa ha trabajado con sistemas de madereo tradicionales (animales), provocando un nulo impacto en el suelo.
- Los equipos de madereo no deben cruzar ni transitar por zonas de protección y cursos de agua permanente.
- Los desechos remanentes en la cancha o sectores de acopio no deben exceder los 80 cm de altura.
- Los desechos del trozado no deben ser arrojados a zonas de protección ni cursos de agua permanente.
- Deberán cumplirse los plazos de ejecución señalados por el contrato de faena, velando la Empresa de Servicio de Cosecha por el resguardo de su personal y cumplimiento de la legalidad vigente.
- La distribución de las vías de saca y zonas de madereo deben ser planificadas de tal manera que sea mínima las áreas de alteración y compactación de suelos.
- Para mitigar los efectos adversos que pudiera acarrear el escurrimiento de agua después de la faena de cosecha, una vez terminado el madereo se procede a cubrir con desechos de cosecha tramos de las vías de saca en los sectores de mayor pendiente.

## **11. Cartografía**

Probosque mantiene un sistema cartográfico para cada uno de sus predios, con la especificación en detalle de los siguientes indicadores:

- Nombre del predio, Rol y Comuna.
- Deslindes y superficie total.
- Clasificación por uso de suelo.
- Recursos nativos y su caracterización.
- Zonas de protección de recursos hídricos y clasificación.
- Identificación de especies del libro rojo.
- Infraestructura: caminos, cortafuegos, sector casa
- Rol de predios vecinos.

Anualmente se realizan actualizaciones cartográficas en aquellos predios que la requieran ya sea por cambio en el uso de suelo, cosecha, reforestación, construcción de caminos o nueva información disponible, dando origen a una nueva cartografía, la cual es incorporada a las carpetas prediales una vez concluido el proceso de revisión de la misma.

## **12. Capacitación**

Probosque promueve la capacitación permanente y continua de sus empleados y de los trabajadores de sus empresas de servicio, con el objetivo de mejorar continuamente el desempeño de su gestión. Asimismo, mantiene con sus vecinos programas de capacitación respecto de las especies de flora y fauna amenazadas para su conservación y preservación.

## **13. Plan de Trabajo Anual**

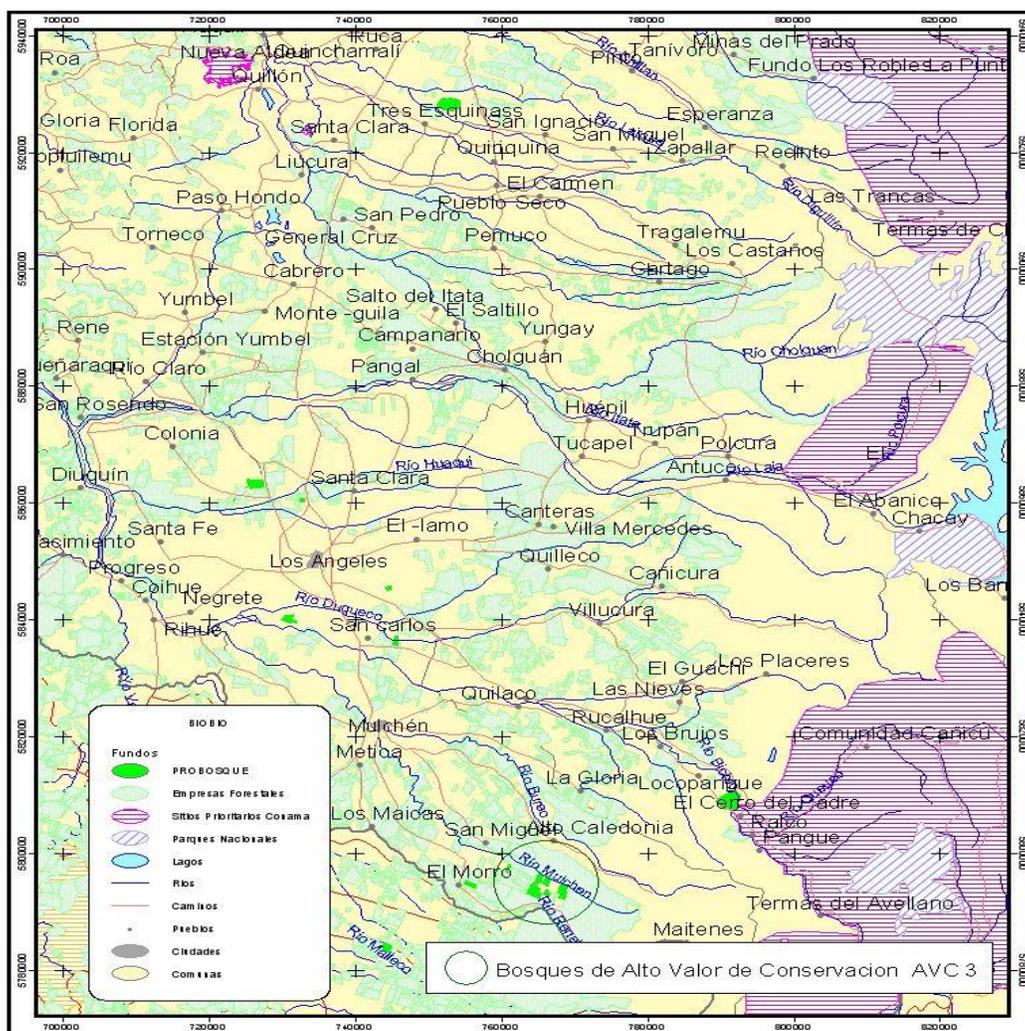
Las actividades de manejo y mantención que requiere cada Unidad de Manejo son programadas anualmente en base al Esquema de Manejo definido para la especie. Para ello, la Gerencia y Supervisores de Zona elaboran un documento anual denominado Plan de Negocios para presupuestar la inversión anual en las plantaciones de la empresa, documento que es presentado al Directorio y aprobado por éste.

## **14. Bosques de Alto Valor de Conservación (BAVC) presentes en el Patrimonio de la Empresa**

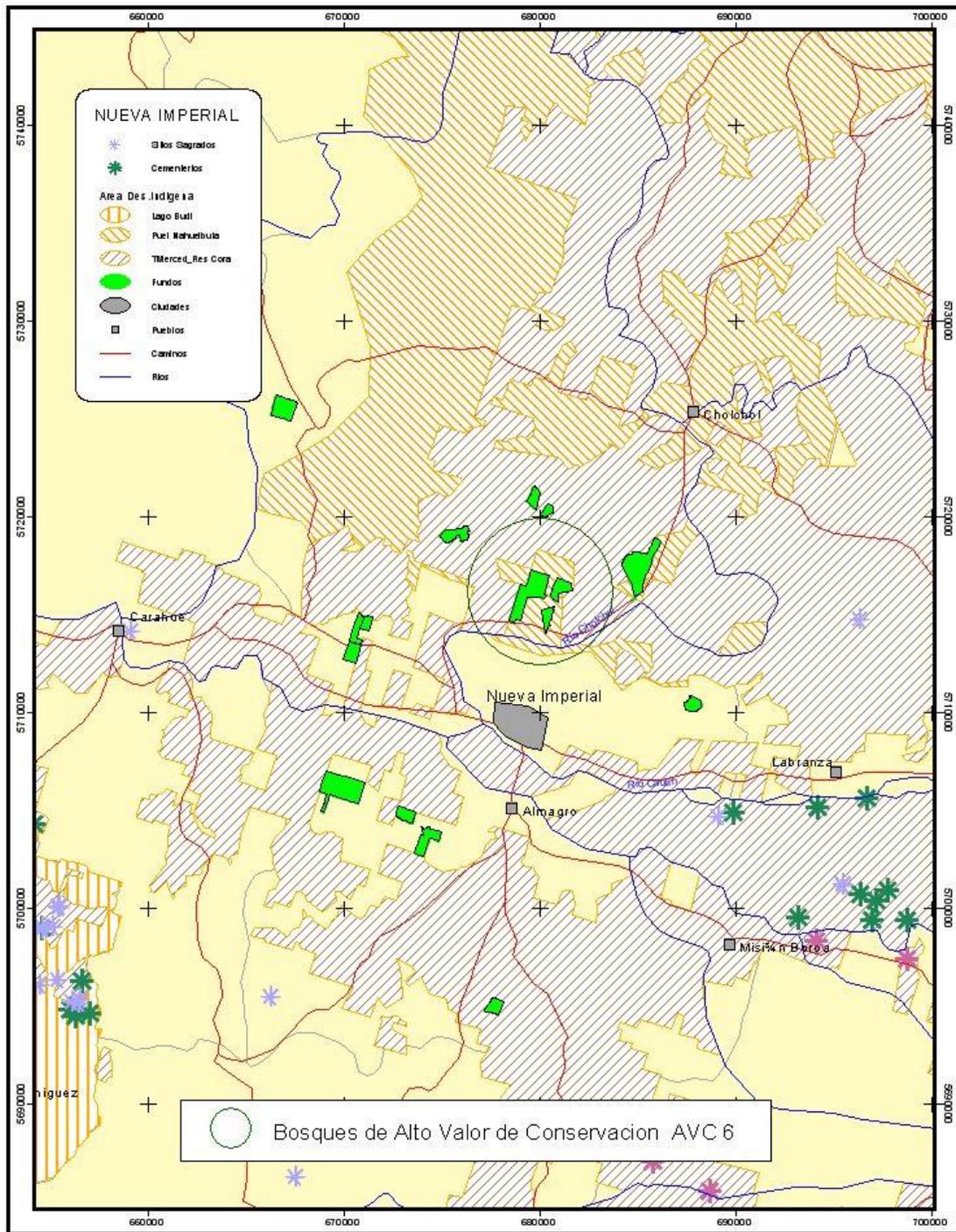
La empresa ha declarado 3 predios con características que los califican como BAVC. Estos son:

Área	Fundo	Tipo AVC	Observación
<b>Biobío</b>	Bellavista	AVC 5	Agua Consumo Humano
<b>Nueva Imperial</b>	San Vicente	AVC 6	Comunidades indígenas
<b>Llanquihue</b>	Caremapu	AVC 3	Humedal Control dunas

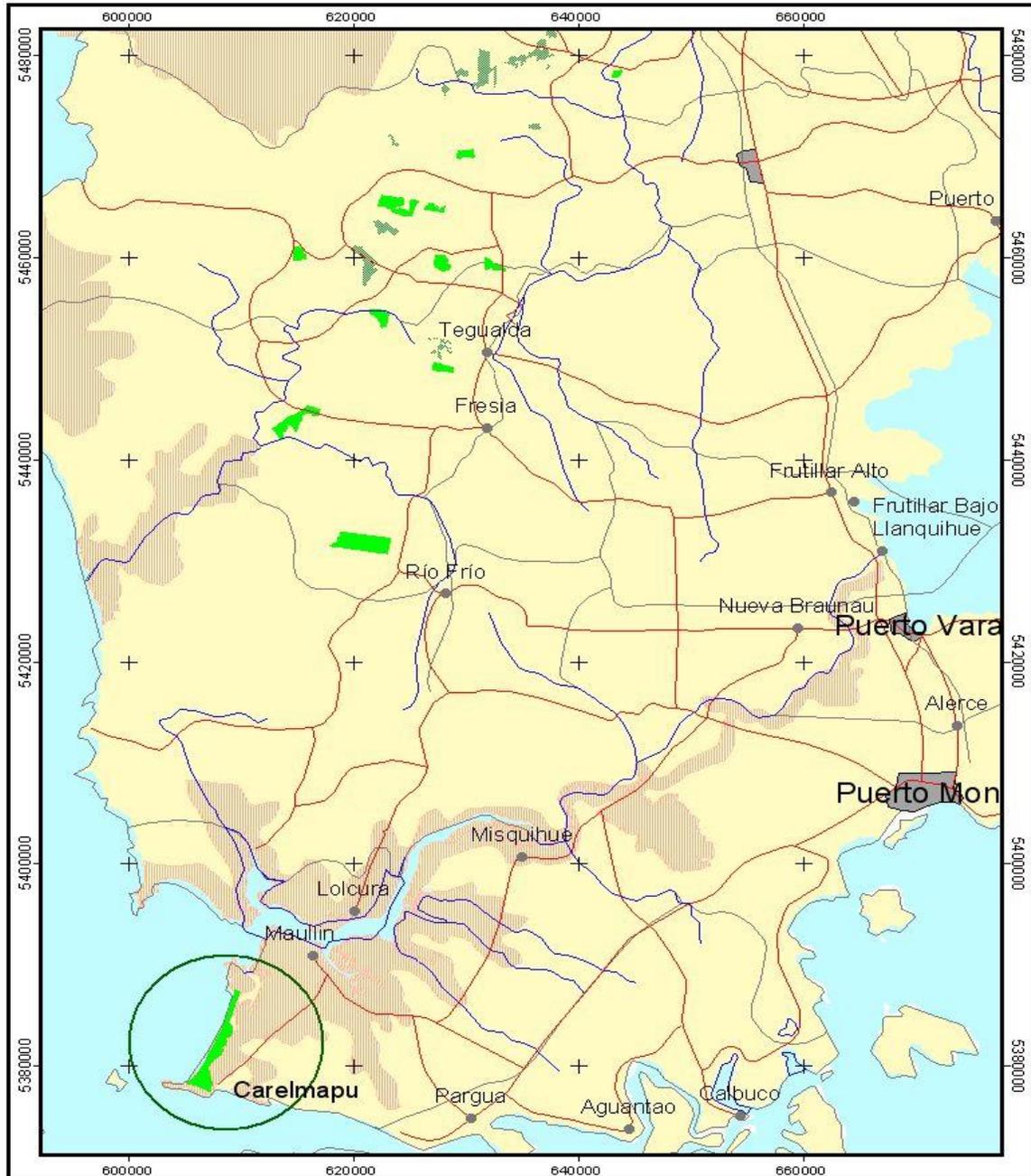
- Predio Bellavista (AVC 5): Area productora de agua utilizada aguas abajo para consumo de 5 familias. Dentro del plan de trabajo, se consideran obras de mejoramiento, enriquecimiento de la vegetación nativa y de infraestructura.



- Predio San Vicente 2 (AVC 6): Incluye las zonas de protección de cursos de agua y de vegetación nativa, de los predios insertos dentro del Area de Desarrollo Indígena Puel Nahuelbuta.



- Predio Carelmapu (AVC 3): En este predio existe un humedal clasificado por Conama como sitio prioritario del río Maullín. A su vez, hay cortinas al interior para el control de dunas y existe la Playa Brava, sitio turístico declarado por Sernatur.



El monitoreo 2015 mostró aumento en nivel de agua de tranque en San Vicente, buena recuperación de la vegetación nativa en entorno humedal Río Maullín y en toma de agua Bellavista se han tomado medidas para



proteger el agua cercando el contorno e instalando estanque de acumulación de agua para uso por vecinos, aporte de la empresa.

Nuevas áreas potenciales han sido detectadas en 14 predios:

AVC 5, por uso de agua por vecinos, 8 predios;

AVC 6, Sitio cultural, 1 predio;

AVC 3, Especies amenazadas, en peligro, monumento y/o límite de distribución, 5 predios, todos los cuales serán sometidos al proceso de validación de AVC mediante consultas a terceros durante 2016.

El Plan de Manejo u Ordenación de Forestal Probosque es un documento público y es revisado anualmente.

Isabel Oñate H.  
Gerente  
Forestal Probosque

Los Angeles, Septiembre 2015.