

RESUMEN

PLAN DE ORDENACIÓN ESQUEMA DE

CERTIFICACIÓN EN GRUPO FSC®

2024

El presente corresponde al resumen de la información que se requiere sea pública, de este Grupo Certificado en Manejo Forestal Sustentable.

Este se compone actualmente de 16 propietarios y/o razones sociales, comprometidos de forma voluntaria con el cumplimiento del estándar de manejo, de grupo y todas las normas a las que se debe adherir, para llevar responsablemente la certificación.

El grupo formado en el 2018, con 8 integrantes, ahora ya es el doble de propietarios, los que se ubican desde la región del Maule por el Norte hasta las región de Los Ríos por el Sur.



I.- CONTENIDO GENERAL

Política de Gestión Forestal, exclusivamente del Grupo Certificado, en donde declaran los siguientes compromisos:

- 1.- Cumplimiento de las leyes chilenas, convenios y tratados internacionales.
- 2.- Cumplimiento de los compromisos voluntarios adquiridos.
- 3.- Gestión de la no discriminación.
- 4.-Prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales.
- 5.- Respeto por los conocimientos y prácticas culturales de las comunidades indígenas
- 6.- Protección de la biodiversidad y medio ambiente.
- 7.- Gestión integral y mejoramiento continuo.

Objetivos de Manejo, Existen tres objetivos principales de manejo.

- **Ambiental:** Promover el cuidado del medio, conservación, protección y restauración. Cuidar el bosque nativo, zonas de protección y los recursos naturales, agua, suelo, flora y fauna.
- **Social:** Contribuir a mejorar la calidad de vida aportando con opciones de trabajo para la comunidad local o cercana al patrimonio certificado.
- **Económico:** Aportar con superficie certificada, de pequeños y medianos propietarios, agregando valor a sus productos y mejorando así su competencia en el mercado.



Política de Gestión Forestal

El Grupo de Certificación Forestal de CMPC Pulp S.p.A., tiene como misión principal promover y mantener las certificaciones de gestión forestal de plantaciones de pequeños y medianos propietarios forestales integrantes del grupo, en el uso integral de los productos de los bosques y/o plantaciones, manteniendo disponibilidad de madera certificada para abastecer las plantas de CMPC, el mercado local, nacional e internacional.

El Grupo de Certificación Forestal declara los siguientes compromisos:

1.- Cumplimiento de las Leyes Chilenas, Convenios y Tratados Internacionales:

- Cumplir con la Legislación Chilena aplicable, incluyendo, entre otras, la forestal, ambiental, laboral, sanitaria, tributaria, anticorrupción, sobre pueblos indígenas y sobre usos y derechos de propiedad de la tierra.
- Cumplir con los Convenios y Tratados Internacionales ratificados por Chile, tales como: DUDH, Convenios fundamentales de la OIT, Convenio 189 de la OIT, convenios y tratados internacionales relativos a la protección del medio ambiente, tales como: CITES, RAMSAR, UNCCD, CDB y CMNUCC, entre otros. Considerando los acuerdos internacionales no vinculantes que sean relevantes para la gestión forestal.

2.- Cumplimiento de los Compromisos Voluntarios Adquiridos:

- Cumplir con los Principios y Criterios de los estándares nacionales del sistema PEFC Chile:
 - Estándar CERTFOR de Certificación en Grupo.
 - Estándar CERTFOR de Gestión Forestal Sostenible para Plantaciones.
- Cumplir con los Principios y Criterios de los estándares FSC®:
 - Estándar para Grupos de Manejo Forestal.
 - Estándar para la Certificación FSC® de Plantaciones Forestales.
- Promover el cumplimiento de los estándares aplicables, así como de los requerimientos complementarios en la gestión forestal en los integrantes de grupo, empresas contratistas y sus trabajadores.

3.- Gestión de la No Discriminación:

- Promover la no discriminación en todas sus formas en especial la igualdad de oportunidades y el buen trato en el trabajo.
- Promover la no discriminación en la contratación, ascensos y remuneraciones de los trabajadores con la misma responsabilidad y productividad, por causa de su género, edad, religión u origen étnico.

* Aplica el Grupo CERTFOR (PEFC Chile) de Certificación Forestal CMPC Pulp S.p.A. y N° Licencia: PEFC04-23-300

** Aplica el Grupo FSC® de Certificación Forestal CMPC Pulp S.p.A. y N° Licencia: FSC-C-10383

Versión 4 - 2024

Temas Laborales y Enfermedades Profesionales:

Prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales en la integrante de grupo, empresas contratistas y trabajadores, mediante el en temas de seguridad y ergonomía.

Conocimientos y prácticas culturales de las comunidades indígenas:

Derechos, conocimientos y prácticas culturales de las comunidades gestión integral de los predios.

Diversidad y el Medio Ambiente:

Cuidado y el buen manejo en la biodiversidad y el medio ambiente, contaminación y los impactos ambientales adversos, en la gestión integral y/o plantaciones.
Emplezo y/o reducción gradual del uso de pesticidas permitidos por otros tipos de menor impacto.
Conversión de bosque nativo a plantaciones u otros usos no forestales de acuerdo con lo establecido por los estándares de gestión forestal.

Mejoramiento Continuo:

Avances de las certificaciones en el sistema de gestión del grupo.
Mejoramiento del sistema de gestión del grupo.
Mejoramiento de la mejora de la gestión sostenible de la tierra, bosques y los integrantes del grupo.

Iván Rodríguez Jiménez
Administrador Grupo de Certificación Forestal
CMPC Celulosa S.A.



II.- DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSO DEL BOSQUE A MANEJAR

El recurso para manejar es madera obtenida de especies exóticas plantadas, de las especies *Pinus radiata*, *Eucaliptus globulus* y *Eucaliptus nitens*, pudiendo sumar más adelante otras especies de las mismas características, para producción.

Cada integrante del grupo planifica las intervenciones y el manejo silvícola de su recurso, considerando las siguientes indicaciones, para su manejo:

- Claridad en las LIMITACIONES AMBIENTALES
- Estado de Propiedad y uso de la Tierra.
- Condiciones socioeconómicas y
- Perfil de áreas adyacentes.

Según las indicaciones antes mencionadas: Se considera en forma para cada uno de ellos los siguiente:

1.- Limitaciones Ambientales: Tipo de suelo, cursos de agua existentes, topografía. Estas consideraciones llevan muchas veces a determinar que las actividades se realicen según época de año, faenas de verano y de invierno, cuando el propietario puede considerar estas opciones, en caso contrario, solo se definen en temporada estival, con el mínimo impacto ambiental.

2.- Estado de Propiedad y uso de la Tierra: Esta tiene diferentes modalidades, siendo en su mayoría **propietarios forestales**, Sin embargo se pueden identificar los siguientes grupos.

90,1% Propietarios Forestales.

6,6% Usufructuario.

3,3% Convenio y/o Arriendo de predio.



II.- DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSO DEL BOSQUE A MANEJAR



3.- Condiciones Socioeconómicas: Se conoce el índice de pobreza de acuerdo, según la tasa de pobreza por ingresos de cada comuna, en donde los integrantes de grupo tienen influencia productiva y el principal mercado según rubro económico más destacado.

Tabla Informativa

Comuna 2022	Índice de pobreza (%)	Principal actividad económica.
Chanco	35,5	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
Cobquecura	36,4	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.
Coelemu	22,5	Ocupación de la población en su mayoría comercio por mayor y menor.
Coihueco	26,5	Dedicada principalmente a Agricultura, Ganadería y Silvicultura.
Constitución	6,5	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.
Cunco	34,4	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura.
Curepto	15,4	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
Empedrado	28	Silvoagropecuaria, con alto impacto de desarrollo forestal.
Longavi	14,9	Dedicada principalmente a Agricultura, Ganadería y Silvicultura.
Lumaco	48,5	Actividad principal el comercio.
Melipeuco	42,8	Ocupación de la población en su mayoría comercio por mayor y menor.
Mulchen	26,9	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.
Nacimiento	30	Comercio al por mayor y menos, repuestos, vehículos, automotores, enseres domésticos.
Ninhue	43,8	Agricultura, Ganadería, Caza y Pesca.
Panguipulli	26,8	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.
Pelluhue	19,9	Ocupación de la población en su mayoría comercio por mayor y menor
Pencahue	26,5	Dedicada mayormente a agricultura, ganadería y silvicultura.
Quilaco	41,85	La principal actividad es la agricultura, ganadería, caza y silvicultura.
Quillón	16,7	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.
Quirihue	30	Ocupación de la población en su mayoría comercio por mayor y menor
Ranquil	9,5	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
San Clemente	16,7	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
Sta. Bárbara	48,5	Los vecinos en general se dedican a la actividad agrícola y otros en áreas forestales.
Temuco	10,4	Empresas de Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.
Tome	23	Pesca.
Trehuaco	40,4	Ocupación de la población en su mayoría comercio por mayor y menor.
Vichuquen	17,13	Silvicultura, agricultura, ganadería y forestal.



II.- DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSO DEL BOSQUE A MANEJAR

4.- Perfil de las áreas adyacentes: Existe una gran variedad geográfica, dependiendo de la ubicación de los predios, que pueden considerar desde la cordillera de los Andes, con climas fríos, suelos de escorial volcánico, otros en el valle central, con temperaturas extremas, suelos muy pobres nutricionalmente y por último también en la zona costera, donde el clima es regulado por las corrientes marinas, los suelos varían de rojo arcillosos – arenales – y trumaos.

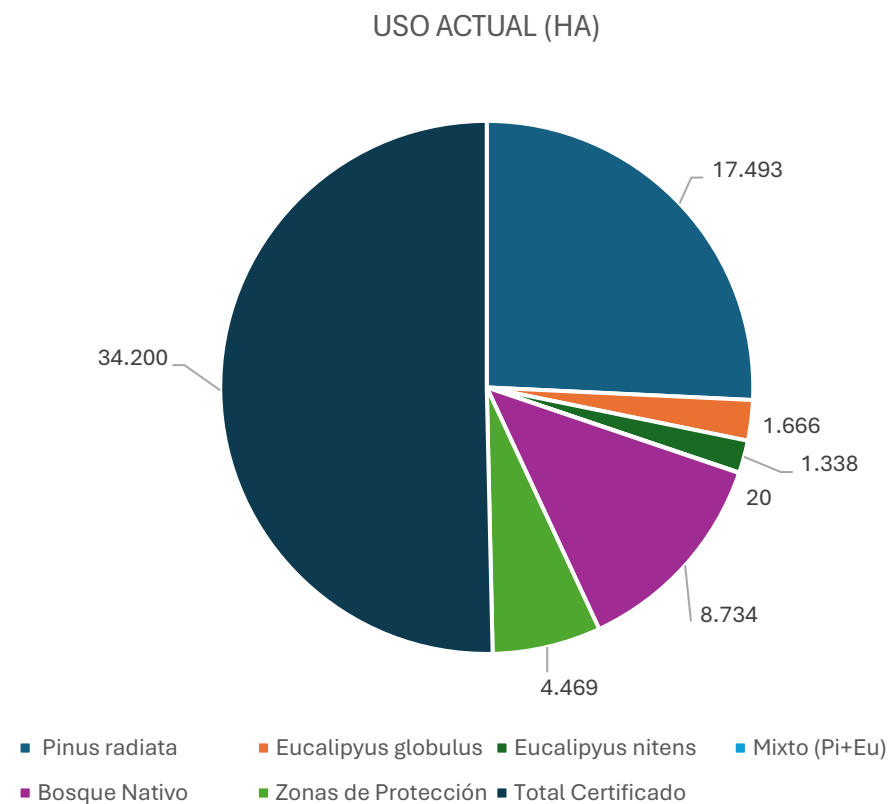
Este abanico de características condiciona el uso de cada zona al tipo de especie productiva que mejor se desarrolle y los manejos silvícolas que se pueden aplicar en cada una de las zonas.

Considerando la gran distribución de los predios se ha dado mayor énfasis al apoyo a la comunidad, respecto de capacitaciones de prevención de incendios y dar información de los grupos que se han generado en las áreas con mayor probabilidad de ocurrencia de estos. Además, este tema ha sido una solicitud recurrente de los vecinos al momento de realizar las consultas apartes interesadas.



II.- DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSO DEL BOSQUE A MANEJAR

Uso actual de las Unidades de Manejo en hectáreas



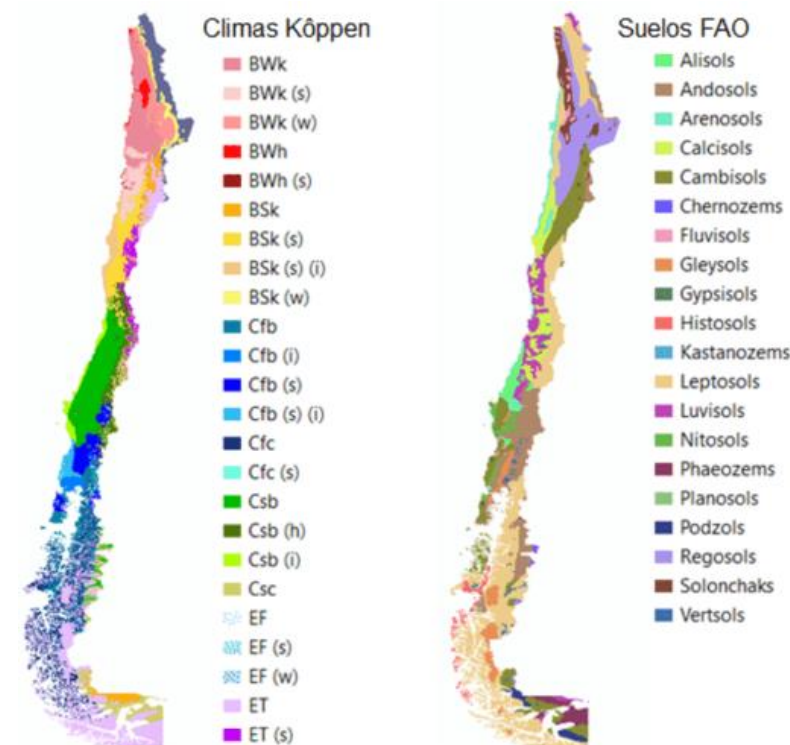
Especie	Pinus radiata	Eucalyptus globulus	Eucalyptus nitens	Mixto (Pi+Eu)	Bosque Nativo	Zonas de Protección	Total Certificado	% Conservación
Total general	17.493	1.666	1.338	20	8.734	4.469	34.200	38,6

III.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA SILVICULTURAL

El sistema silvicultural basado en la ecología del bosque y en la información obtenida de los inventarios forestales.

Esta es tan variada, como los tipos de ambiente en los que se establecen las plantaciones del grupo de propietarios, considerando que tienen presencia en 5 regiones del país.

Imagen de las diferencias en Clima y Suelo, dependiendo de la ubicación geográfica



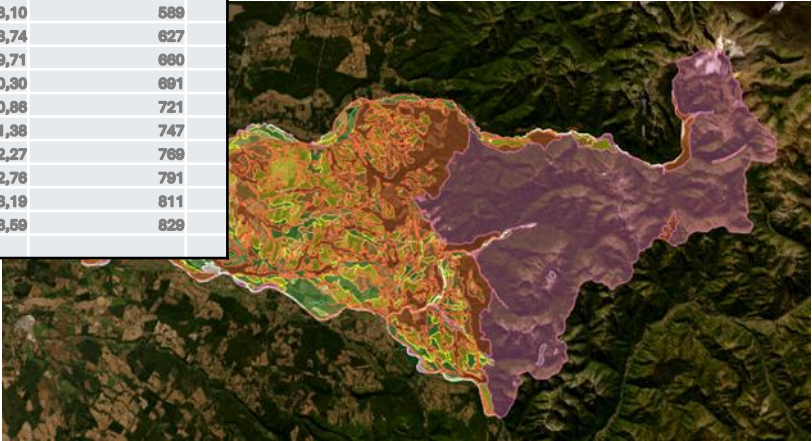
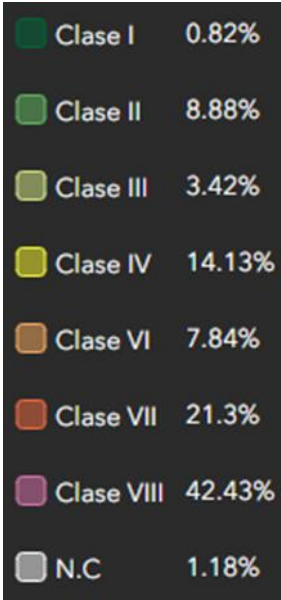
IV.- JUSTIFICACIÓN DE LA TASA DE COSECHA ANUAL



La tasa de cosecha anual, está dada por la edad de la plantación y las condiciones de mercado, esta última predomina sobre la primera, atrasando así la edad de cosecha si las condiciones de mercado son desfavorables, el mosaico de rodales coetáneos, en su mayoría no superan las 100 hectáreas, por lo que la planificación de cosecha, no considera superficies mayores a esta por rodal, siendo así definidas como de baja escala e intensidad, en la mayoría de los propietarios e integrantes que componen el grupo.

Se cuenta con **tablas de producción, según edad e índice de sitio**, para tener una guía del volumen a obtener, y reflejar si la silvicultura aplicada, es adecuada o no, considerando el largo plazo de una rotación productiva.

TABLA DE EXISTENCIA (PROYECCIÓN)						
Región del Biobío						
Provincia Biobío						
Comuna Santa Bárbara						
Especie P. radiata						
Sin Manejo						
ZONA IV INDICE DE SITIO 28						
Edad (años)	Nº (arb/ha)	Área basal (m2/ha)	Altura Media (m)	Dep (cm)	Volumen (m3sec/ha)	
4	1010	4,20	5,02	8,24	10	
5	1009	7,88	6,26	12,89	23	
6	1008	12,59	7,72	18,61	42	
7	1003	17,79	9,31	19,65	69	
8	1000	23,06	10,89	22,47	101	
9	995	28,16	12,60	24,30	141	
10	989	32,97	14,09	28,82	182	
11	983	37,44	15,62	28,72	227	
12	976	41,53	17,17	30,12	275	
13	968	45,24	18,55	31,94	322	
14	959	48,59	20,01	32,97	371	
15	950	51,58	21,30	34,36	418	
16	940	54,24	22,60	35,33	464	
17	929	56,60	23,84	36,22	509	
18	919	58,68	24,92	37,42	549	
19	908	60,50	26,04	38,10	589	
20	896	62,10	27,10	38,74	627	
21	885	63,49	28,01	39,71	660	
22	873	64,70	28,94	40,30	691	
23	861	65,75	29,81	40,86	721	
24	850	66,66	30,64	41,38	747	
25	838	67,45	31,30	42,27	769	
26	827	68,13	32,02	42,76	791	
27	815	68,71	32,70	43,19	811	
28	804	69,22	33,34	43,59	829	



V.- MEDIDAS PARA MONITOREO DE CRECIMIENTO Y DINÁMICA DE LOS BOSQUES

Cada integrante de grupo tiene claro cuanto es el crecimiento de sus plantaciones productivas, los que tienen un mayor patrimonio, llevan inventarios de monitoreo y se va confirmado los resultados al momento de cada cosecha y venta de madera, se debe generar más información para los propietarios pequeños, por parte de la administración de grupo, para que ellos puedan tener alternativas de manejo silvícolas que puedan dar una mayor opción de producción.

- Con esta información se cumple con la proyección a largo plazo de la producción final, que se debe indicar en cada plan de ordenación, para cada rodal productivo.



VI.- MEDIDAS AMBIENTALES DE PREVENCIÓN

Estas medidas preventivas, se basan principalmente en las evaluaciones ambientales, donde se toman ciertas medidas, dependiendo de los atributos ambientales que se identifican en cada predio y/o rodal, fragilidad de suelo, cursos de agua humedales, rodales con bosque nativo, pendiente, etc.

Existen diferentes instructivos que indican como actuar en caso de identificar una zona con atributos ambientales a proteger.

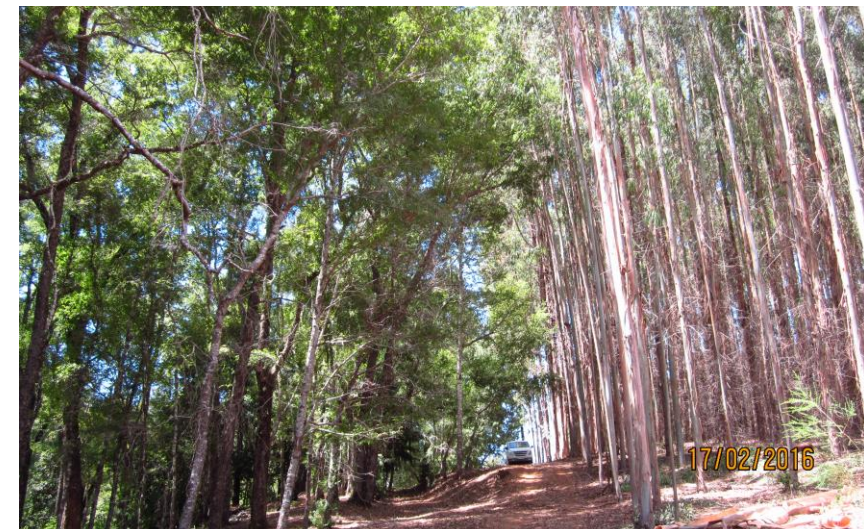
Por Ejemplo:

En construcción y mantención de caminos:

“Se prohíbe el tránsito de maquinarias por sectores de suelos susceptibles de erosión severa; como también en cursos de aguas”.

Documento:

INSTRUCTIVO CONSTRUCCIÓN Y MANTENCIÓN DE CAMINOS Y OBRAS DE ARTE (Código PI-25, Versión 3)



VII.- PLANES PARA IDENTIFICACIÓN Y PROTECCIÓN DE ESPECIES

Se hace revisión de las zonas que presentan bosque nativo, en cada uno de los predios de los integrantes de grupo, con un profesional que identifica si existen especies en estado de conservación, generando un informe de la visita como resultado de esta, donde se identifica las especies encontradas.

En cada Plan de Ordenación se identifican las especies encontradas con algún estado de conservación, indicando en el mismo documento, las medidas a tomar para la protección de estas especies, ya sea flora o fauna (esta última generalmente la identifican los cuidadores prediales o los propios propietarios forestales).

Ejemplo de información de especies identificadas.

Avistamiento de un Puma, Predio Pichiluga , Área Productiva, Comuna de Cobquecura.

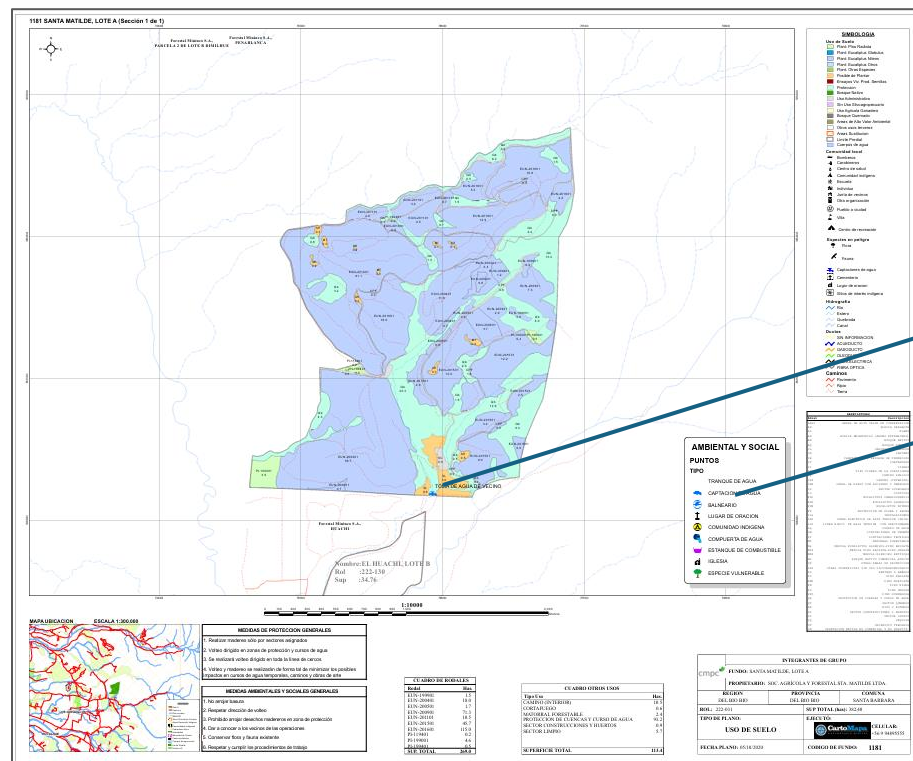


N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	CATEGORIA*	MEDIDA DE PROTECCIÓN
1	Quique	<i>Galictis cuja</i>	Preocupación menor	Es preocupación menor, pero se recomienda cazar, ni molestar al encontrarlo
2	Zorro	<i>Pseudalopex culpaeus</i>	Vulnerable	Avistamiento por trabajadores en predio Alamedas del Alma. No cazar, ni molestar en caso de ser visto, av de sus avistamientos
3	Chingue	<i>Conepatus chinga</i>	Preocupación menor	Es preocupación menor, pero se recomienda cazar, ni molestar al encontrarlo
4	Torcaza	<i>Columba araucana</i>	Preocupación menor	Es preocupación menor, pero se recomienda cazar, ni molestar al encontrarlo
5	Hualo	<i>Nothofagus glauca</i>	Casi amenazada	No afectar su entorno, mucho menos con las faenas a realizar en la zona productiva.
6	Copihue	<i>Lapageria rosea</i>	Flor Nacional	Prohibida su extracción y venta.
7	Pudu	<i>Pudu pudu</i>	Vulnerable	No cazar, ni molestar en caso de ser visto, av de sus avistamientos
8	Puma	<i>Puma concolor</i>	Vulnerable	No cazar, ni molestar en caso de ser visto, av de sus avistamientos
9	Aguilucho	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Preocupación Menor	Avistamiento en predio El tiuque y El Cuye Se recomienda No molestar o Cazar

VIII.- CARTOGRAFÍA QUE DESCRIBA LA BASE DE LOS RECURSOS FORESTALES

Cada plano o cartografía de los predios certificados cuentan con un formato tipo, el que indica, especie plantada, año de plantación, superficie con bosque nativo, identificación de AAVC, si existen, superficie de protección y otros usos, además del propietario, rol y comuna a la que pertenece.

Las actividades de manejo se identifican en el Plan de Ordenación de cada propietario, indicando raleos, cosechas y reforestación de cada rodal, también en este documento se indica toda la información contenida en la cartografía.



- Identificación
- Captación de
- Agua

IX.- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE COSECHA Y EL EQUIPO A SER USADO

La forma de cosechar se define, principalmente considerando, condiciones de suelo, fragilidad, pendiente, etc.

Existe una gama de posibilidades en el grupo de propietarios, pasando de suelos arenosos, trumaos, arcillosos, en condiciones secas o húmedas y con diferentes pendientes y exposiciones.

Considerando la información anterior y la capacidad económica de cada propietario, se puede diferenciar muchas veces en faenas de verano o invierno y la maquinaria o tipo de faena, mecanizada o semi mecanizada, esto va relacionado con el uso de cuadrillas simples, con motosierra para cosecha y dimensionado de la madera o arrumado con bueyes (o caballos); hasta procesadores que cosechan, descortezan, dimensionan y arruman.

Además dependiendo de las pendientes, se utiliza huinche o torre de madereo.



X.- AREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN



Integrante de Grupo	Comuna	Predio	AAVC/BAVC	Categoría AAVC	Superficie (ha)
Agrícola y Forestal Andina Ltda.	Longaví	Tercera Montaña	Virgen de Lourdes	AVC 6	1
Agrícola y Forestal Andina Ltda.	Longaví	San José, Parcela 196	Balneario el Álamo	AVC 6	1
Forestal Berango Spa.	Cobquecura	Pichiluga	Bosque de transición Pichiluga	BAVC 3	46,64
Forestal Berango Spa.	Cobquecura	Chamizal	Bosque protector y uso de agua	AVC 4.1 y 5	0,1
Forestal Berango Spa.	Mulchén	Caledonia	Bosque protector y uso de agua	AVC 4.1 y 5	0,25
Inmobiliaria Tres de Junio Ltda.	Nacimiento	San Luis	Bosque protector y uso de agua	AVC 4.1 y 5	0,25
Maderas Prosperidad Ltda	Empedrado	Santa Ana	Bosque protector y uso de agua	AVC 4.1 y AVC 5	0,25
Maderas Prosperidad Ltda	Empedrado	Pellines II	Bosque protector y uso de agua	AVC 4.1 y AVC 5	0,25
Mario García Sabugal	Melipeuco	San Lorenzo - El Retiro	Araucarias(Araucaria araucana)	BAVC 1	158,34
Mario García Sabugal	Melipeuco	Molulco	Bosque protector y uso de agua	AVC 4.1 y 5	0,25
Mario García Sabugal	Cunco	El Salto	Bosque protector y uso de agua	AVC 4.1 y 5	0,7
Mario García Sabugal	Melipeuco	El Retiro	Bosque protector y uso de agua	AVC 4.1 y 5	0,1
Mario García Sabugal	Melipeuco	San Lorenzo	Bosque protector y uso de agua	AVC 4.1 y 5	0,25
Mario García Sabugal	Melipeuco	El Retiro	Menoko Estero Pichillaima	AVC 4.1, 5 y 6	0,5
Mario García Sabugal	Melipeuco	El Retiro	Lawén de remedios	AVC 6	3,8
Soc. Santa Matilde Ltda.	Santa Bárbara	Santa Matilde	Bosque protector y uso de agua	AVC 4.1 y 5	0,25
Total					213,93

Se han identificado a la fecha en el grupo de manejo forestal FSC®, 16 AAVC, pero **Actualmente en 2024**, una de estas áreas (0,25ha) perdió la calidad de AAVC, ya que el uso por el cual se le asignaba esta categoría, ya no esta vigente (Captación de agua por parte de un vecino).

De un total de superficie de 213, 93 hectáreas, se deben considerar ahora 213,68 hectáreas, la que a su vez forman parte de la superficie considerada en conservación del total del grupo.