



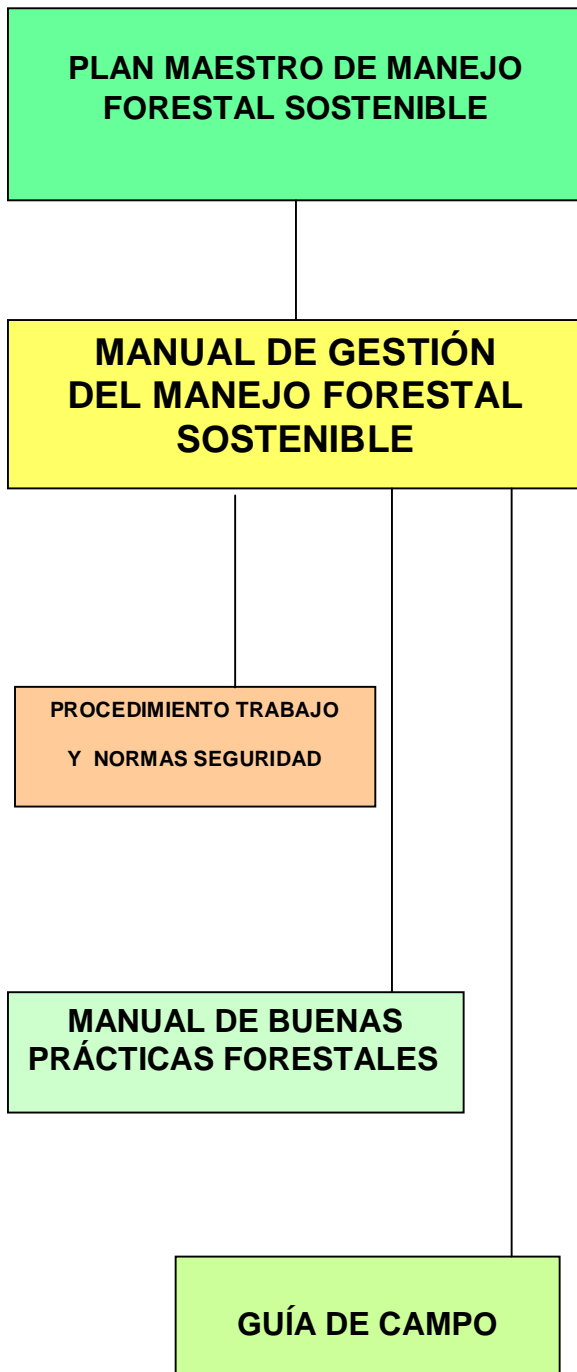
CONSORCIO MADERERO S.A.

**PLAN MAESTRO DE MANEJO
FORESTAL SOSTENIBLE**

GRUPO DE CERTIFICACIÓN CONSORCIO

FECHA ACTUALIZACIÓN:	VIGENCIA:	VERSION:	EMISOR:	REVISOR:	APROBADO:
Marzo- 2015	Marzo-2016	011	PSK	TAR	PSK

ESQUEMA GENERAL DE DOCUMENTOS DEL
"GRUPO DE CERTIFICACIÓN CONSORCIO"



ÍNDICE DE MATERIAS

- 1 OBJETIVOS DE MANEJO
- 2 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO GRUPO DE CERTIFICACIÓN FORESTAL CONSORCIO
- 3 DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES DE LOS PROPIETARIOS DEL GRUPO DE CERTIFICACIÓN CONSORCIO
- 4 MÒDELOS SILVÌCOLAS APLICADOS POR LOS PROPIETARIOS DEL GRUPO DE CERTIFICACIÓN CONSORCIO
- 5 MÒDELO TECNOLÒGICO A UTILIZAR EN LA COSECHA FORESTAL
- 6 REVISIÓN PERMANENTE DEL PLAN MAESTRO
- 7 RELACIONES CONTRACTUALES CON LA EMSEFOR Y CAPACITACIÓN DE LOS TRABAJADORES
- 8 SERVICIOS AMBIENTALES Y PFMN LIGADOS A LOS BOSQUES DE LOS PROPIETARIOS
- 9 EL BOSQUE NATIVO Y LAS AREAS DE PROTECCIÓN
- 10 MEDIDAS ESPECÌFICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- 11 MONITOREOS
- 12 CONTROL DE PLAGAS EN LOS BOSQUES
- 13 ZONAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN
- 14 CONTROL DE INCENDIOS EN LOS BOSQUES
- 15 PUBLICIDAD DEL PLAN DE MANEJO Y LAS OPERACIONES FORESTALES DEL GRUPO

1.- POLÍTICA Y OBJETIVOS DEL MANEJO

El Grupo de Certificación Consorcio nace como una iniciativa conjunta de Propietarios de Bosques de *Eucalyptus globulus* ubicados en las regiones V con la empresa Consorcio Maderero S.A. (COMSA), con el propósito de elevar los estándares de calidad de todos los actores y procesos de la cadena productiva. En definitiva se establece una Política de adhesión a los Principios y criterios del sistema de Certificación FSC (Forest Stewardship Council).

POLÍTICA

En concordancia con la planificación estratégica y comercial definida por Consorcio Maderero S.A. , la gerencia asume el compromiso de implementar y mantener estándares de sustentabilidad en los ecosistemas forestales de todas las plantaciones de Proveedores del Grupo de Certificación Consorcio, dando cumplimiento a la sustentabilidad económica, social y medioambiental, estableciendo una política de adhesión a los principios y criterios de certificación del FSC (Forest Stewardship Council) .

El compromiso contraído, se traduce en una utilización sostenida del recurso forestal, específicamente de las plantaciones de *Eucalyptus globulus*, aplicando para ello las mejores prácticas forestales a las diferentes fases de la actividad (plantación, cosecha, transporte), protegiendo y manteniendo las áreas con vegetación nativa y las zonas definidas como de protección, procurando contribuir a la generación de trabajo y beneficios para las localidades aledañas.+

Para ello, también el personal asume el compromiso de hacer suya esta política y actuar en consecuencia con ella.

Es por lo anterior que se establecen los siguientes objetivos generales y técnicos o de manejo, que orientan su trabajo:

1.1 Objetivos generales del Consorcio Maderero Exportador COMSA

- Esforzarse para enriquecer a la Sociedad, tanto material como espiritualmente, contribuyendo a su vez a la preservación del medioambiente.
- Mantener principios de transparencia y sinceridad, manejando los negocios con integridad y rectitud dentro del contexto de las leyes.
- Expandir los negocios con una perspectiva global.

1.2 Objetivos del manejo forestal del Grupo de Certificación Consorcio

Los objetivos del manejo forestal del Grupo de Certificación Consorcio se inscriben dentro de la lógica del Manejo Forestal Sostenible. Esto es, representan un equilibrio entre la generación de madera para alimentar los procesos productivos, la conservación de los ecosistemas boscosos y la equidad social. Por ello los objetivos se han dividido en tres esferas, a saber:

OBJETIVO 1: Se busca la producción sostenida de madera en el tiempo, por lo que se ha definido un horizonte ilimitado en el tiempo. En particular, se busca a través de este objetivo:

- Abastecer de madera pulpable de *Eucalyptus globulus* a la planta de astillas de COMSA.
- Aumentar la productividad del patrimonio forestal a través de la ejecución de un programa de aplicación de tratamientos silvícolas a las masas forestales creadas por los propietarios.

OBJETIVO 2: Se busca minimizar los impactos ambientales producto de las actividades productivas a través de un desempeño adecuado sobre el terreno así como a través del uso de opciones más amigables con el medio ambiente. En particular, se busca a través de este objetivo:

- Utilizar técnicas silvícolas (cosecha, manejo y otras) de bajo impacto sobre el medio ambiente, sin afectar la vegetación nativa remanente. Esto significa que si bien se utilizan métodos de regeneración como la tala rasa, ésta no afectará a la vegetación de protección ni mayormente al suelo desnudo.
- Proteger los ecosistemas naturales existentes en los predios, creando Áreas de Protección definidas y donde no se realizará actividad de ningún tipo, salvo el monitoreo e investigación necesarios para su preservación y natural desarrollo.
- Ni Consorcio Maderero ni sus asociados al Grupo de Certificación trabajamos con ~~“maderas controversiales”~~, es decir, ninguno de los miembros de este Grupo de Certificación, desarrolla ni desarrollará operaciones con maderas que estén fuera de la legalidad tanto en su cultivo, tratamientos, cosecha, transporte ni comercialización.

OBJETIVO 3: Se busca realizar una labor de producción socialmente justa, promoviendo la equidad social en el curso de la misma. En ese sentido se propiciará la utilización de sistemas y técnicas que no atenten contra el trabajo o contra la equidad geográfica, en particular se busca con este objetivo:

- Considerar, dentro de la elección tecnológica una óptima combinación entre trabajo y capital. Esto significa que a igualdad de costos se privilegiará la utilización de tecnología que sea más intensiva en mano de obra frente a la mayor intensidad en capital, esencialmente sustitutivo de trabajo humano; siempre y cuando las condiciones en las cuales se realice este trabajo presenten condiciones humanas y sociales éticamente aceptables.
- Propiciar la equidad hacia las localidades aledañas a los bosques del Grupo de Certificación Consorcio a través de una política de empleo local; previa evaluación de sus capacidades e incorporación, si correspondiese, a los programas de formación y capacitación del Grupo de Certificación.

El desarrollo efectivo de estos objetivos se realizará a través de los Planes de Acción para el Mejoramiento Continuo que se confeccionarán y publicarán anualmente a partir de la obtención del sello FSC.

El proyecto de Manejo Forestal cumplirá con la legislación forestal ambiental , indígena , laboral , sanitaria y otras aplicaciones de acuerdo a la naturaleza o actividad (DL 701, Ley 19300, Código del trabajo(20069-21/11/2005) , Ley de bosques 1931, Ley 19300 (Ley Marco Ambiental) , DS 490 de 1990 , DS 13 de 1995 entre otras.

- “ Código del Trabajo
- “ Ley N° 16.744, aprueba seguro social contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales
- “ Ley N° 20.123, regula el trabajo en régimen de subcontratación , e funcionamiento de las empresas de servicio transitorio , y el contrato de trabajo de servicio transitorio.
- “ Decreto Supremo 594
Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo
- “ Decreto Supremo 40
Aprueba Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales
- “ Ley de Bases Generales del Medio Ambiente
- “ LEY 19.300 Sobre bases generales del medio ambiente. M
- “ D.S. No. 95 de 2001. REGLAMENTO SEIA. Reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental
- “ Procesos de clasificación de especies. Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres (D.S. N° 75/ 2005). Legislación Ambiental.
- “ Decreto Supremo N° 151/2007
- “ Decreto supremo N° 50/2008
- “ Decreto supremo N° 51/2008
- “ Decreto Supremo N°23/2009 n
- “ Listado especies clasificadas 1° 2° 3° 4° Procesos
- “ Bosques y Fomento Forestal
- “ LEY 20.283 Recuperación del bosque nativo y Fomento Forestal

- “ Decreto Ley N° 701 de 1974, sobre Fomento Forestal
- “ D.S. N° 366 de 1944, del Ministerio de Tierras y Colonización, regula la explotación de Tamarugo, Algarrobo, Chañar, Guayacán, Olivillo, Carbón o carboncillo, Espino, Boldo, Maitén, Litre, Bollén y Quillay.

Tratados internacionales :

Convenio de Estocolmo

Convenio sobre la Conservación de Especies Migratorias de la Fauna Salvaje

Protocolo de Montreal

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) DTO-141/25-MAR-1975 Aprueba Convención Comercio de Especies

Convenio sobre Diversidad Biológica DTO-1963/06-MAY-1995 Promulga Convenio Diversidad Biológica

Convención sobre Zonas Húmedas de Importancia Internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas (RAMSAR) DTO-771/11-NOV-1981 Promulga Convención RAMSAR

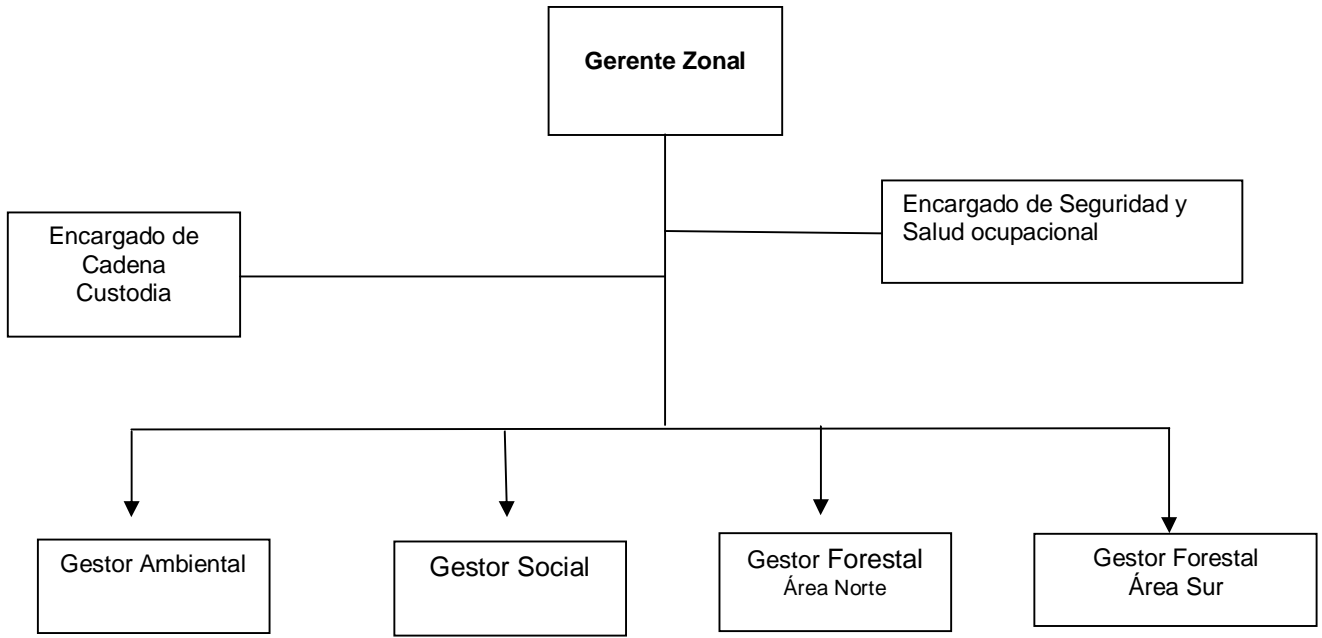
Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la Desertificación

DTO-2065/13-FEB-1998 Promulga Convención contra Desertificación

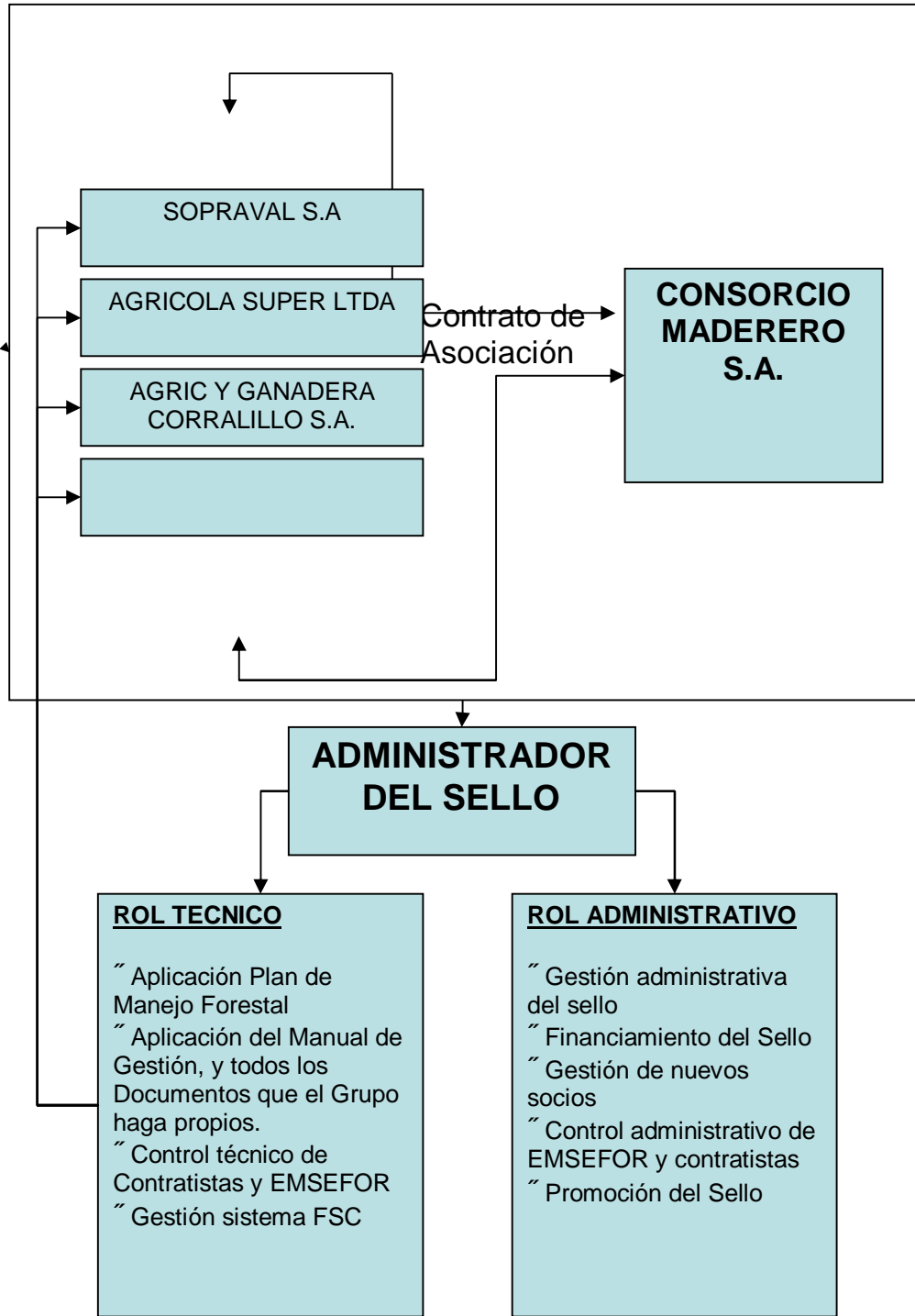
Además, se respetará las disposiciones de todos los acuerdos internacionales como CITES las Convenciones de la OIT , la Convención Internacional de Maderas Tropicales y la Convención sobre la diversidad biológica.

Toda la información registrada y archivada en relación a la Certificación FSC, será guardada por al menos 5 años.

Para la concreción de todos estos objetivos, se ha formado al interior de Consorcio Maderero un Equipo de Certificación FSC, responsable de administrar el sello y todas las operaciones de Grupo de Certificación. Este equipo tiene la siguiente estructura:



GRUPO DE CERTIFICACIÓN CONSORCIO



2. El Grupo de Certificación Consorcio funciona bajo el siguiente Esquema General

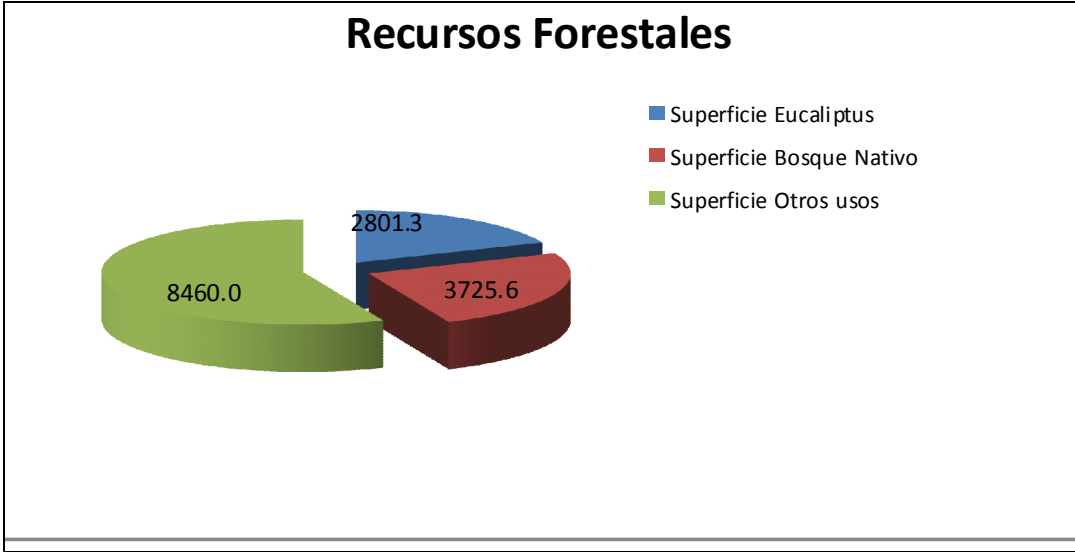
3. DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES DE LOS PROPIETARIOS DEL GRUPO DE CERTIFICACIÓN CONSORCIO Y PLAN OPERATIVO ANUAL (POA).

RECURSOS FORESTALES DISPONIBLES

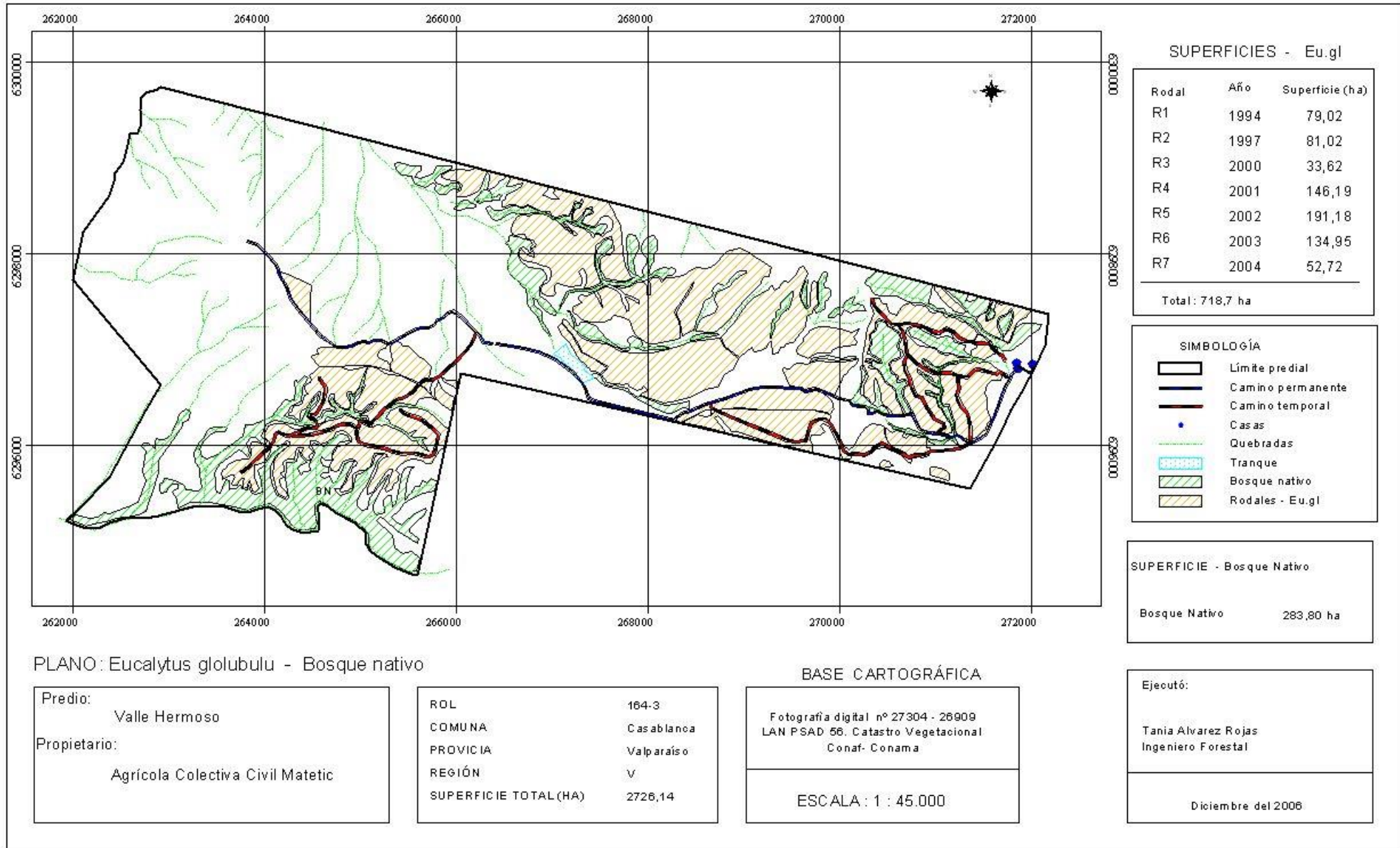
El Grupo Consorcio ha ido incorporando propietarios y predios que tienen su situación de Tenencia y Propiedad legalmente vigentes y libre de disputas. Cada una de ellas tiene la Escritura de Compraventa correspondiente y un Informe Legal de la Tenencia elaborado por el staff de abogados de Consorcio Maderero.

El Grupo de Certificación Consorcio cuenta con la asociación de los siguientes Propietarios y que aportan los siguientes predios:

Propietario	Agrícola Super Ltda	Agrícola Super Ltda	SOPRAVAL	Agríc. Ganadera Corralillo S.A	Agríc. Ganadera Corralillo S.A	TOTAL(ha)
Nombre del Predio	Maitenlahue	El Convento	Las Palmas	Rosario Abajo	Valle Hermoso	
Superficie(ha) Eucalyptus gl.	837,5	252,4	917,23	75,43	718,76	2801,32
Superficie (ha) Bosque Nativo	346,63	-	2.694,06	139,98	545,01	3725,68
Otras superficies (ha) (sin uso, agrícola, ganadera)	890,14	898,7	4805,87	402,92	1462,37	8460,0
Superficie total predial (ha)	2.074,27	1151,10	8.417,16	618,33	2.726,14	



A continuación se presenta un plano forestal de cada uno de los predios FSC, donde se muestran las variables más importantes:



SUPERFICIES - Eu.gl

Rodal	Año	Superficie (ha)
R1	1994	79,02
R2	1997	81,02
R3	2000	33,62
R4	2001	146,19
R5	2002	191,18
R6	2003	134,95
R7	2004	52,72

Total: 718,7 ha

SIMBOLOGÍA

- Límite predial
- Camino permanente
- Camino temporal
- Casas
- Quebradas
- Tranque
- Bosque nativo
- Rodales - Eu.gl

SUPERFICIE - Bosque Nativo

Bosque Nativo	283,80 ha
---------------	-----------

PLANO: Eucalytus glolubulu - Bosque nativo

Predio: Valle Hermoso
 Propietario: Agrícola Colectiva Civil Matetic

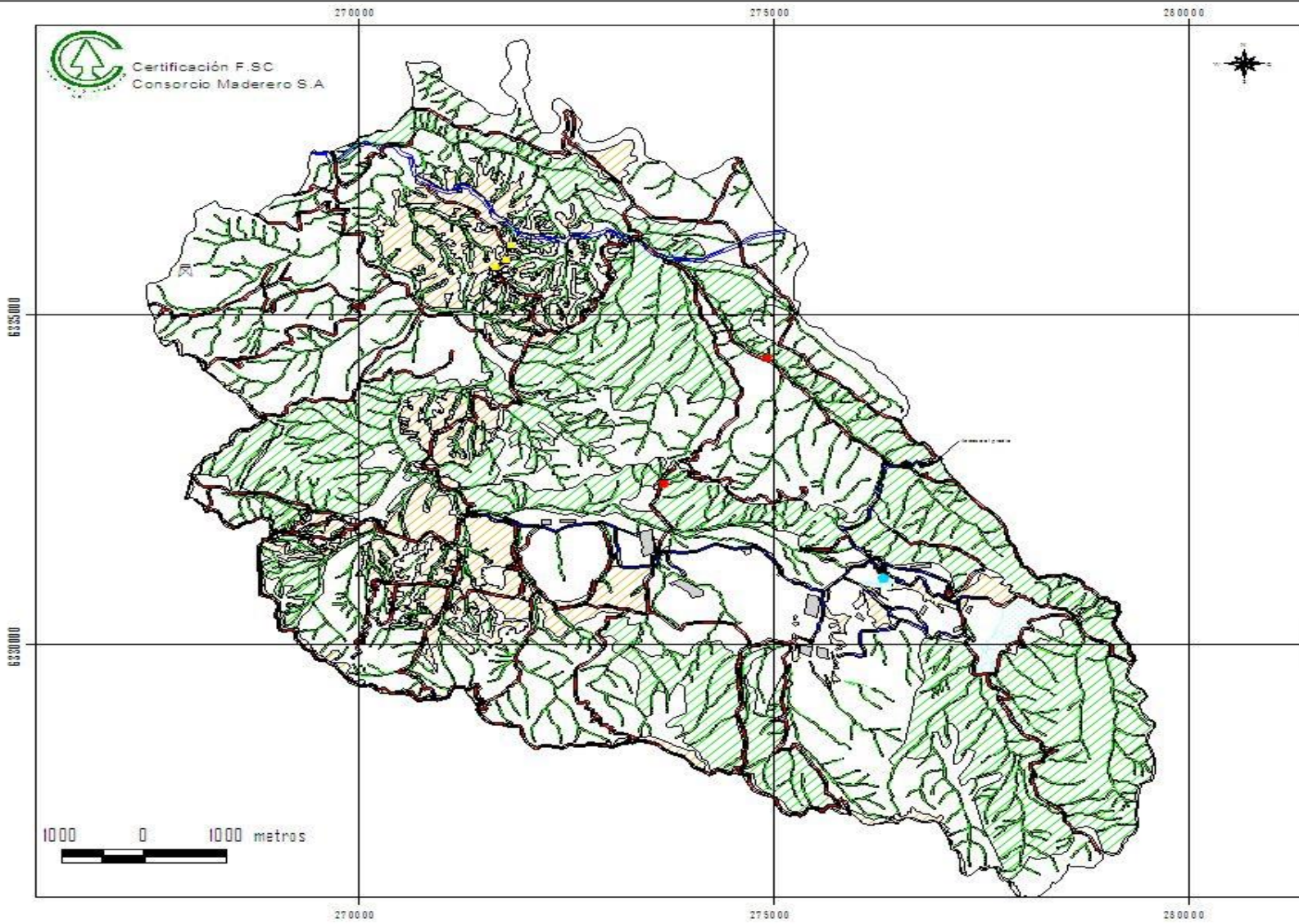
ROL 164-3
 COMUNA Casablanca
 PROVINCIA Valparaíso
 REGIÓN V
 SUPERFICIE TOTAL (HA) 2726,14

BASE CARTOGRÁFICA
 Fotografía digital nº 27304 - 26909
 LAN PSAD 56. Catastro Vegetacional
 Conaf- Conama
 ESCALA: 1 : 45.000

Ejecutó:
 Tania Alvarez Rojas
 Ingeniero Forestal
 Diciembre del 2006



Certificación F.S.C
Consorcio Maderero S.A



PLANO : Eucalyptus globulus - Bosque nativo

Predio:
HACIENDA LAS PALMAS DE MARGA MARGA

Propietario:
SOCIEDAD PRODUCTORA DE AVES VALPARAÍSO S.A

ROL	3457-11
COMUNA	QUILPUÉ
PROVINCIA	VALPARAÍSO
REGIÓN	QUINTA
SUPERFICIE TOTAL	8417,18 Hás.

ESCALA 1 : 70.000

BASE CARTOGRÁFICA

Fotografía digital n° 026907 LAN PSAD 56
Catastro Vegetacional - Conaf - Conama
Carta I.G.M Digital n° E-48 - Quilpué
Escala: 1: 50.000

SUPERFICIES - Eu.gl

Rodal	Año	Superficie (há)
R1	1992	51,29
R2	1996	197,62
R3	1998	382,71
R4	2003	53,32
R5	2004	75,74
R6	2005	59,38
TOTAL SUPERFICIE :		820,06 ha.

SUPERFICIES - Bosque nativo

Bosque nativo	2894,06 ha
Protección quebradas	646,23 ha.

Ejecutó :

Tania Álvarez Rojas
Ingeniero Forestal

Diciembre del 2005

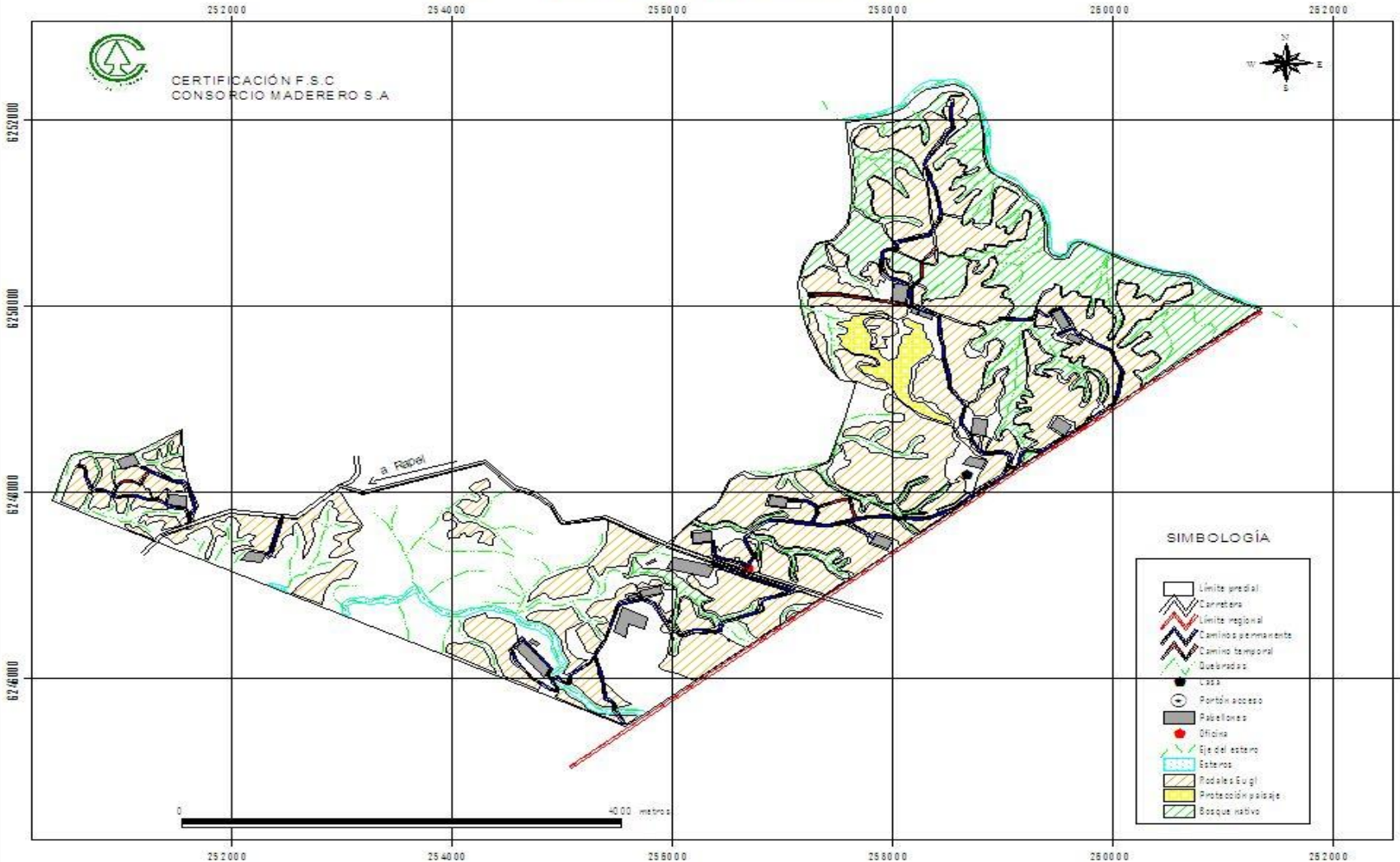
SIMBOLOGÍA

- Límite predial
- Casa patrimonial
- Oficina
- Camino temporal
- Camino permanente
- Quebradas
- Mira
- Pástorales
- Gasoducto
- Torre incendio
- Parcelas permanentes - EU GL
- Parcelas permanentes - SI
- Tranque
- Protección quebradas
- Rodales - Eu.gl
- Bosque nativo

PLANO : Eucalyptus globulus - Bosque nativo



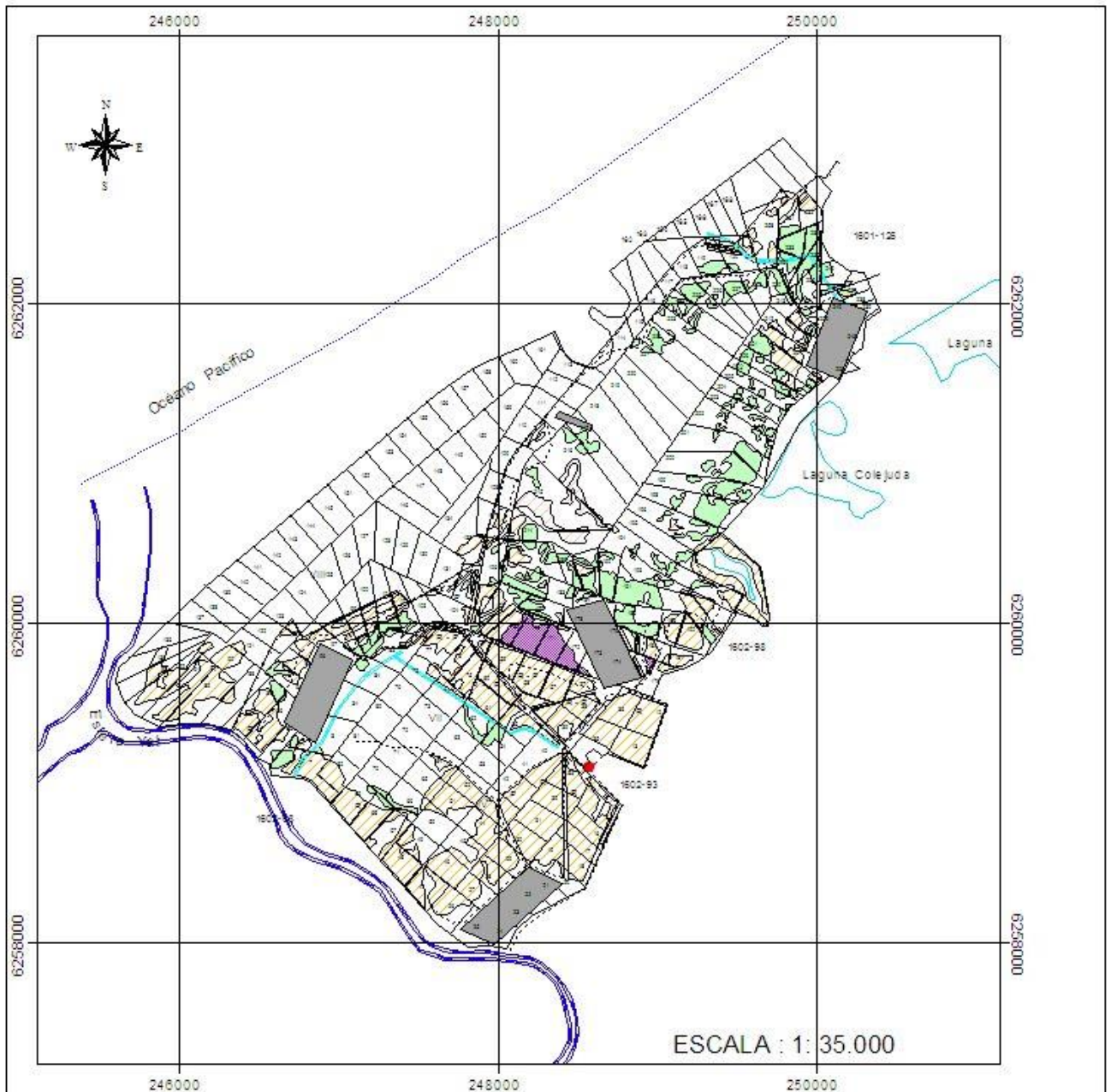
CERTIFICACIÓN F.S.C.
CONSORCIO MADERERO S.A.



SIMBOLOGÍA

- Límite predial
- Carreteras
- Límite regional
- Caminos permanentes
- Caminos temporales
- Quebradas
- Casa
- Portón acceso
- Pabellones
- Oficina
- Eje del estero
- Esteros
- Podales Suigi
- Protección paisaje
- Bosque nativo

Predio:	
MAITENLAHUE Y SANTA MARÍA	
Propietario:	
AGRÍCOLA SUPER LTDA.	
ROL	1603-24 , 1603-27
COMUNA	SANTO DOMINGO
PROVINCIA	SAN ANTONIO
REGIÓN	QUINTA
SUPERFICIE TOTAL	2.074,27 ha.
ESCALA	1 : 50.000
BASE CARTOGRAFICA	
Ortofoto : Embalse El Parque - OIREN	
Plano Subdivisión Predial	
Fotografía aérea digital n° 027300 LAN - PSAD 88	
Catastro Vegetacional - Conar - Conama	
Carta I.G.M. Digital n° 71 - Repl.	
SUPERFICIES - Eucalyptus globulus	
Año	Superficie (ha)
1995	71,85
1996	217,80
1997	199,25
1998	48,62
2000	12,14
2003	117,67
2004	126,32
2005	30,56
TOTAL SUPERFICIE : 824,21 ha.	
SUPERFICIE - Bosque nativo	
Bosque nativo	346,63 ha
Protección quebradas	230,12 ha



Predio: El Convento

Propietario: Agrícola Super S.A

Rol: 1802-5-7
 Comuna: Santo Domingo
 Provincia: San Antonio
 Región: V

SIMBOLOGÍA

	Límite predial		Caminos interiores
	Límites parcelas		Laguna
	Capacidad de uso		Estero
	Pabellones		Rodales Pl.rd
	Camino permanente		Rodales Eugl.

BASE CARTÓGRAFICA

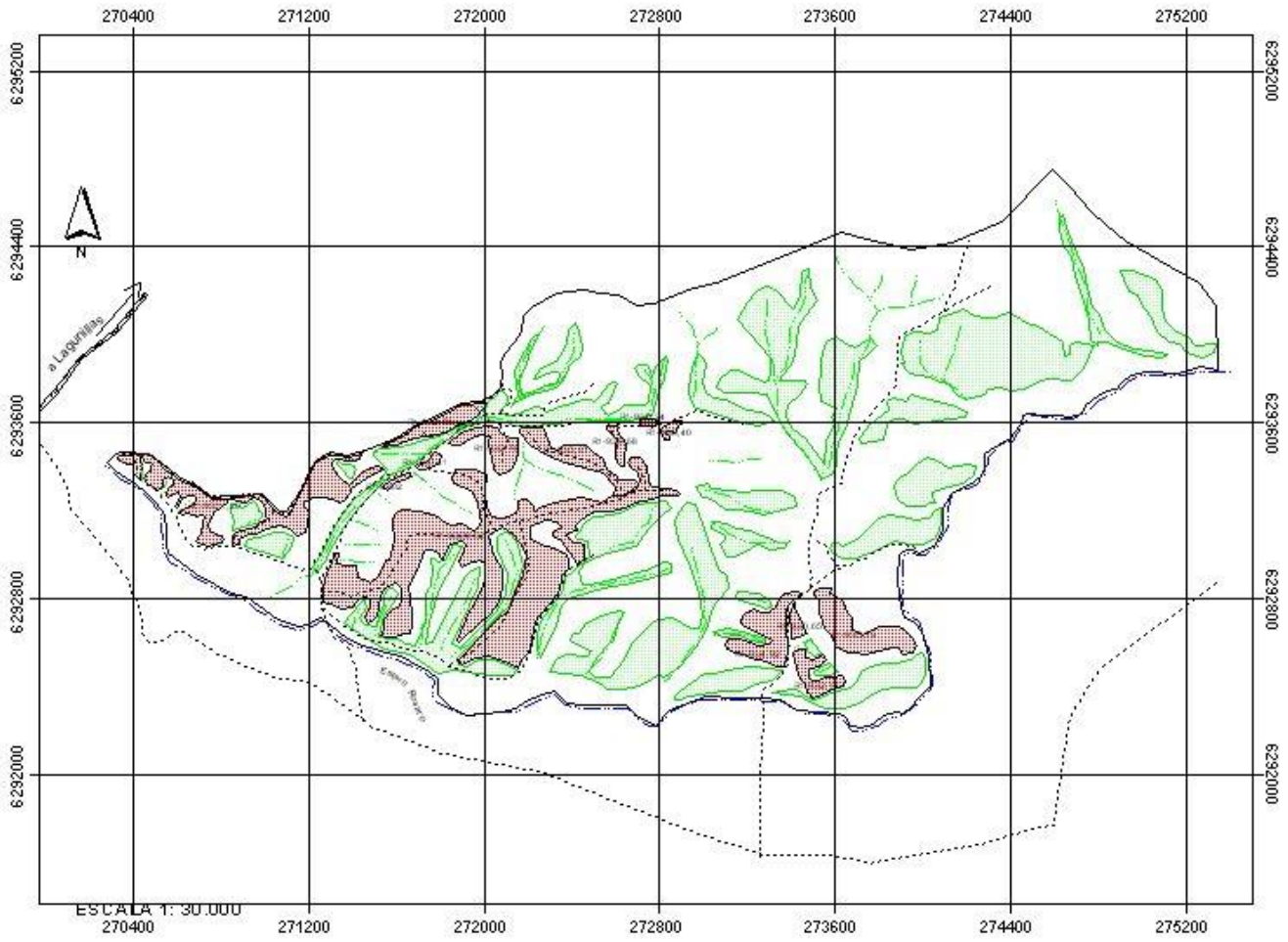
Fotografía aérea n° 27301
 Catastro Conf - Conama
 Datum PSAD56

Ejecutó:
 Tania Alvarez Rojas
 Ingeniero Forestal

SUPERFICIES Eucalyptus globulus

Rodal n°	Año plantación	Superficie (ha)
R2	1992	107,04
R3	1993	13,14
R18	1994	68,94
R19	1995	8,01
R20	1996	2,47
sin número	2001	7,88
Total :		207,48 ha

PLANO FORESTAL

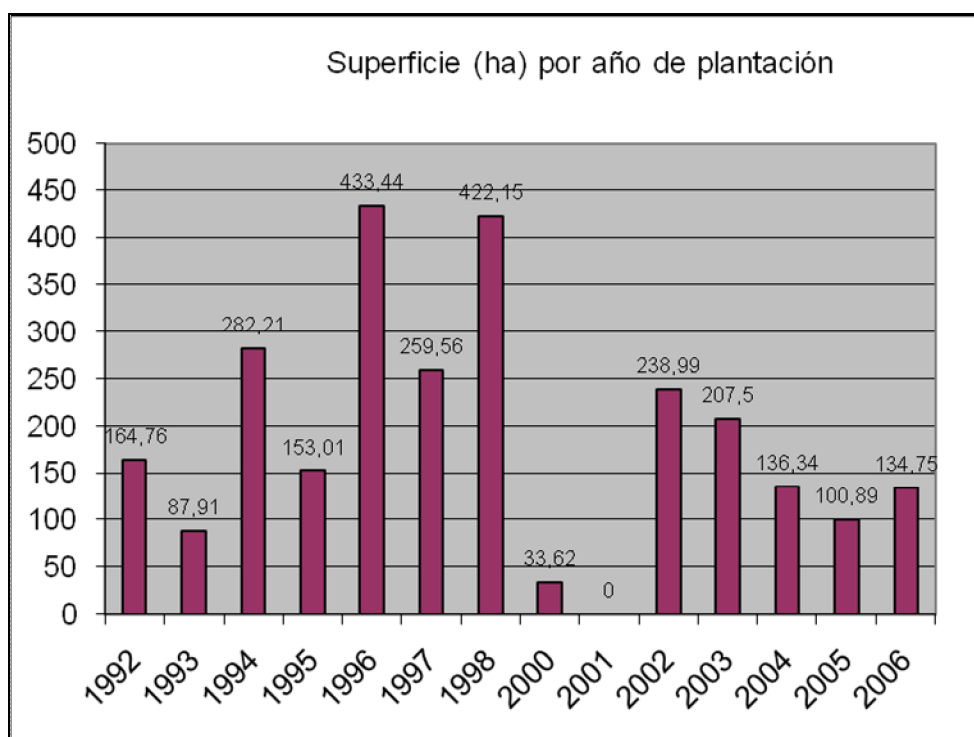


ANTECEDENTES GENERALES

Predio: ROSARIO ABAJO		BASE CARTOGRÁFICA Fotografía aérea digital n° 26910 LAN PSAD 56 Catastro Conaf- Conama Fotografía aérea Google earth		SUPERFICIES - Eucalyptus globulus	
Propietario: AGRICOLA COLECTIVA CIVIL MATETIC		Ejecutó: M.Sc. Tania Álvarez Rojas Ingeniero Forestal		Rodal	Año plantación
ROL	163-6			1	1993
COMUNA	CASABLANCA	SIMBOLOGÍA		Superficie (ha)	75,43
PROVINCIA	VALPARAÍSO			Limite predial	
REGIÓN	QUINTA			Carretera	
SUPERFICIE TOTAL (ha)	618,33 ha	Camino			
ESCALA: 1: 20000		Año - 2009		Estero	
				Quebrada	
				Et. gl-1993 Rodal Eucalyptus	
				Natío	

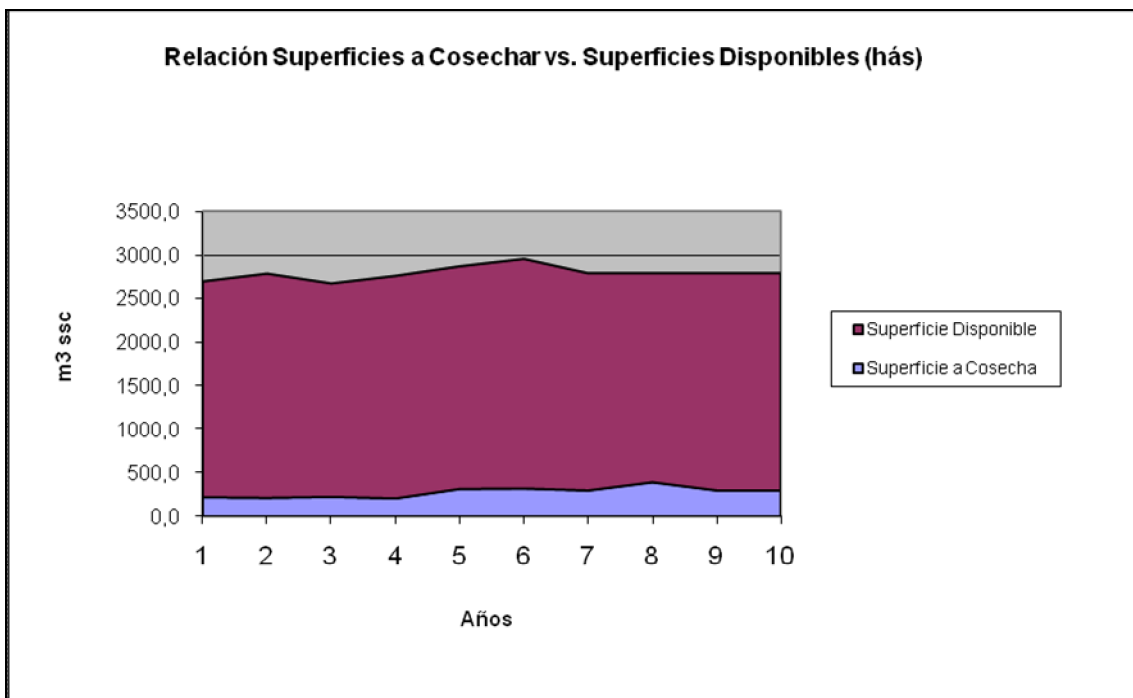
Las 3896.65 hectáreas de Eucalyptus globulus presentan distintas edades de plantación o regeneración en caso de haber sido cosechadas. El siguiente cuadro muestra las superficies por cada predio, por año de plantación o regeneración:

Propietario	AGROSUPER	AGROSUPER	SOPRAVAL	AGR. LAS LOBAS LTDA	AGR. LAS LOBAS LTDA	Total / Año
Nombre del Predio	Maitenlahue	El Convento	Las Palmas	Valle Hermoso	Rosario Abajo	
Año Rodales						
1992		106,32	58,44			164,76
1993		12,48			75,43	87,91
1994	87,86	115,27		79,08		282,21
1995	145,03	7,98				153,01
1996	220,11	2,47	210,86			433,44
1997	178,54			81,02		259,56
1998	46,16		375,99			422,15
2000				33,62		33,62
2001				146,19		146,19
2002	47,81			191,18		238,99
2003	19,23		53,32	134,95		207,5
2004	0	7,88	75,74	52,72		136,34
2005	27,97		72,92			100,89
2006	64,79		69,96			134,75
2007						0
2008						0
2009						0
2010						0
2011						0
2012						0
Total / Predio	837,5	252,4	917,23	718,76	75,43	2801,32



Superficie sin Cosechar por Predio y año (hás)

Predio/Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Maitenlahue	723,2	715,9	765,7	725,2	680,4	837,5	826,7	760,6	712,7	789,1
Las Palmas	809,6	917,2	788,2	844,3	836,9	841,0	862,9	755,3	785,0	814,7
El Convento	252,4	252,4	244,5	252,4	252,4	171,2	172,5	178,4	243,0	252,4
Valle Hermoso	625,2	621,2	583,8	666,0	718,8	718,8	639,7	637,7	685,1	572,6
Rosario Abajo	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	0,0	75,4	75,4	75,4
Total	2485,8	2582,1	2457,6	2563,3	2563,8	2643,9	2501,8	2407,5	2501,2	2504,2



REQUERIMIENTOS DE INGRESO AL GRUPO.

El Grupo de Certificación ha definido algunos Requerimientos Esenciales para que un propietario pueda solicitar su ingreso y pertenencia y estos son:

- a) Ser propietario de predios con bosques de Eucalyptus globulus dentro de las regiones 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, 9 y/o Metropolitana.
- b) Plantaciones con superficies superiores a 100 hás.
- c) Un mínimo de 100 hás con edad superior a 8 años.
- d) Un standard de manejo predial y silvícola mínimo, a evaluar por el Grupo.
- e) Condiciones legales y comerciales impecables del propietario.

Estos requerimientos serán revisados anualmente por el Grupo.

Además, el plan maestro tiene un sistema para monitoreo interno del cumplimiento de la legislación o corrección de incumplimiento producto de situaciones que no cumplen con el standard FSC establecido en este Plan Maestro y los otros documentos asociados. Cuando esto ocurra, se comunicarán %no - conformidades+; con sus respectivas medidas de mitigación o reparación. El propietario o EMSEFOR asociados tendrán un plazo pre-establecido para aplicar dichas medidas que de no cumplirlo, ameritará la expulsión del Grupo, impidiéndole la comercialización de maderas FSC.

Tanto las nuevas incorporaciones como las expulsiones del grupo, serán comunicadas a SGS antes de 30 días para su registro.

OTROS PROCEDIMIENTOS INTERNOS DEL GRUPO.

1.- Procedimiento para tratar Quejas y Reclamos:

Cualquier queja o reclamo relacionada con las actividades del Grupo de Certificación, realizado por terceras partes hacia el Grupo o a alguno de sus miembros, así como también cualquier queja de un integrante del Grupo en contra de una actividad del Grupo mismo, deberá tratarse de acuerdo al siguiente Procedimiento:

El procedimiento se inicia con la recepción de una queja o reclamo. Los canales de comunicación para hacer llegar una queja o reclamo a la empresa son las siguientes:

- a) A través del teléfono fijo de la empresa (35) 2281660
- b) Por correo electrónico a la casilla vecinos@comsa.cl
- c) Por carta entregada a sucursal Consorcio Maderero S.A.
- d) Completando de manera directa formulario disponibles en oficinas administrativas de Consorcio Maderero S.A.
- e) A través de comunicación directa con personal de la empresa que desempeñe funciones en el sector donde se origina la queja o reclamo.

Dicha queja o reclamo, para cualquier canal de comunicación que se utilice, deberá contener la siguiente información:

- a) El motivo preciso de la misma, especificando de la mejor manera posible los hechos en que se funda;
- b) El momento en que se han producido dichos hechos, con indicación de fecha y hora, de ser posible;

- c) La determinación del lugar donde se ha producido el hecho que ha motivado la queja, especificando en lo posible la comuna, localidad y predio;
- d) De ser posible, las personas involucradas; y
- e) La identificación del denunciante o parte interesada, con indicación de nombre completo, RUT, y la información necesaria que permita su contacto para la respuesta respectiva (números telefónicos de contacto, domicilio, correo electrónico, otros.)

La queja o reclamo será ingresada al Sistema de Gestión integrado a través de la línea telefónica, con el fin de asignarle un número de ingreso y seguimiento, indistintamente de la vía de recepción. Este número será informado al denunciante en el mismo instante, en caso de que se trate de una llamada telefónica; y en un plazo máximo de 5 días en caso de que se trate de algunos de los demás canales descritos anteriormente.

Si la queja o reclamo se declare admisible, el caso será derivado a través del protocolo establecido en cada filial, al responsable del área que tiene relación con la queja (el responsable), siempre con copia al Gerente Zona Norte.

El responsable deberá, en el más breve plazo posible, analizar el caso, hacer las consultas y verificaciones internas respectivas, escuchar al denunciante y elaborar una respuesta formal al denunciante. El plazo para el envío de la respuesta no podrá exceder de 20 días hábiles.

Toda respuesta, antes de ser informada a la parte interesada, deberá ser firmada por el Gerente Zona Norte.

Las respuestas formales de la empresa a las partes interesadas serán enviadas a través de correos electrónicos o carta formal. En ambos casos, la respuesta deberá hacer referencia al N° de ingreso de la queja o reclamo.

El reclamante tendrá 30 días para manifestar su conformidad o inconformidad con la respuesta de la empresa. Trascurrido ello y de no haber nuevos antecedentes, se considerará cerrada la queja. Ingresándose al registro de Control de quejas y reclamos cerrados.

RESOLUCION DE CONFLICTOS:

Se entenderá por conflicto aquellas situaciones en que, una vez desplegado todo el procedimiento de gestión establecido previamente y no habiendo transcurrido el plazo, la parte interesada manifieste su inconformidad ante las respuestas entregadas.

Frente a un conflicto, será responsabilidad del Gerente Zona Norte coordinar acciones y plazos para la resolución participativa del conflicto.

Para ello podrán utilizarse reuniones con la o las partes interesadas o cualquier otro medio conducente a una solución adecuada y debidamente consensuada, cuando corresponda.

DIFUSIÓN PÚBLICA Y GARANTIAS:

Las empresas de servicios forestales y las comunidades cercanas a operaciones forestales o que se puedan ver influidas por ellas, serán informadas de la manera que la empresa gestiona sus quejas, reclamos y conflictos así como de todos los medios disponibles señalados en el presente procedimiento.

Además, el presente procedimiento será entregado a todas las comunidades aledañas a nuestras faenas forestales.

MECANISMOS LEGALES Y ARBITRAJE:

En el caso que, no obstante todo lo anterior, se agoten los mecanismos de diálogo y buena fe para acordar una solución a la queja, reclamo o conflicto, la empresa podrá invitar a la parte interesada a utilizar los mecanismos legales que estime pertinentes.

En el caso de contratos establecidos entre la empresa y la comunidad, se considerará la figura de mediador o árbitro arbitrador establecido de común acuerdo entre las partes involucradas en dicho contrato.

2.- Procedimiento para el Uso de Logos FSC^R y SGS:

Tanto el Grupo como sus integrantes pueden utilizar los logos de FSC y SGS, sin embargo, este uso deberá estar autorizado por escrito por el Administrador del Grupo.

Los que quieran hacer uso de ellos, deberán solicitar autorización por escrito indicando en qué productos, documentos o ambiente serán utilizados. La debida autorización se realizará específicamente para el uso solicitado, quedando excluido cualquier otro uso distinto del autorizado.

Antes de la utilización real del logo, este deberá ser gráficamente visado en su diseño por el Administrador del Grupo quién deberá estampar su aprobación por escrito.

Este Procedimiento deberá ser aplicado en el uso de los logos tanto en los productos en sí como en cualquier otro material o documento.

4. MODELOS SILVICOLAS APLICADOS POR LOS PROPIETARIOS DEL GRUPO DE CERTIFICACIÓN CONSORCIO

El modelo silvícola que aplican los propietarios, es de técnicas con desarrollo relativamente reciente. Las fuentes teóricas del mismo se encuentran en la experiencia empírica de los profesionales del rubro, así como en el ensayo / error.

La forma de desarrollar las actividades detalladas en este capítulo, cumplen con todos los Instructivos y Procedimientos que contiene el Manual de Gestión Forestal , así como también las normas que detalla el Manual de Procedimientos de Trabajo y Normas de Seguridad, ambos documentos del Grupo de Certificación.

Se puede resumir como sigue.

Habilitación de terrenos

Los propietarios cuentan actualmente con un stock de superficie plantada, las que mantendrán constante. Por ello, el grueso de las plantaciones corresponde a monte bajo o bosques originados por manejo de rebrotes. En años anteriores, las forestaciones se hicieron en áreas que correspondían a terrenos descubiertos o matorrales, con previa autorización de CONAF (Corporación Nacional Forestal) , por lo que no hubo sustitución de Bosque Nativo. Esto, está debidamente documentado en los Planes de Manejo aprobados por CONAF y que cada predio mantiene debidamente archivado. En el futuro se contempla que las nuevas forestaciones sean realizadas solo en terrenos de las mismas características señaladas, sin sustituir bosques nativos definidos como tales por la misma CONAF.

- **Roce Manual**

Es el método habitualmente usado. Consiste en la corta de toda la vegetación, su posterior disposición en pilas y/o fajas, para finalmente eliminarla, ya sea mediante su extracción para usos energéticos, dejar la vegetación esparcida en el predio y en menor medida el uso del fuego aplicado a las pilas de vegetación esparcidas en el terreno. El uso del fuego está prácticamente desechado como alternativa permanente pero, no puede ser desechado como opción en algunos casos que se justifique ambientalmente, tomando todas las medidas de seguridad pertinentes.

- **Roce Mecanizado**

En un porcentaje cercano al 50% de los casos se utiliza roce mecanizado con bulldózer o excavadora, las cuales arrancan la vegetación y la apilan en fajas o pilas. Es importante aclarar que esta vegetación es aquella que ha sido autorizada a extraer por la autoridad forestal del país, la CONAF. Cuando la pila de vegetación reviste peligro de incendio, es eliminada, al igual que el caso anterior, por el uso controlado del fuego.

Para ambos tipos de roce se contempla dejar los individuos arbóreos de más de 4 metros de altura, principalmente quillay y litre.

- **Desechos de Cosecha**

Es importante señalar que las faenas de cosecha hoy en día presentan un gran aprovechamiento de madera, lo que se traduce en una baja cantidad de desechos o residuos. En general los desechos son dispuestos en el mismo terreno, en fajas que con el tiempo, se irán incorporando al suelo, sirviendo de nutrientes y mejorando la calidad del mismo. En casos muy particulares se utiliza el fuego como forma de eliminarlos o son esparcidos en el terreno. No se ha descartado el uso del fuego controlado en épocas más frías y húmedas para la eliminación de desechos en sectores de alta ocurrencia de incendios, a fin de eliminar el riesgo de incendios en épocas más secas y calurosas, eliminando el material combustible o por razones de plaga o enfermedades forestales. Cabe hacer notar que en la totalidad de los predios se descortezan los troncos de Eucalyptus al interior del predio, dejando éste desechos dispuesto de tal forma que no revista riesgos o impactos negativos de ninguna clase sino por el contrario, sean un aporte orgánico al suelo del mismo.

Preparación de Suelo

- **Subsolado**

El subsolado corresponde a un arado profundo de hasta 1 metro, al cual se le adosa dos pares de discos que forman los camellones y un tambor de acero que aplanan el área superior del camellón. El objetivo del subsolado es producir el llamado *efecto terremoto*, es decir un quiebre profundo del suelo que asegure una infiltración profunda, y un aumento de la absorción y retención de agua en el perfil de suelo a la vez que permita un desarrollo profundo del sistema radicular. El subsolado se realiza en curva de nivel.

Se emplea en aquellas áreas en las cuales la topografía lo permita: con pendientes hasta 45%, sobre todo en terrenos compactados y de uso anterior agrícola o ganadero. También se tiende a realizar subsolado en sectores de reforestación con limitaciones de suelo.

- **Pala Plantadora**

En suelos sin compactación y / o poco trabajados, se utiliza la casilla de 30 x 30 x 30 cm mediante la utilización de pala neozelandesa. Este sistema de plantación es también utilizado sobre los camellones que deja el subsolado. Este sistema de plantación no posee restricciones por pendiente.

Plantación

En general, esta faena se realiza durante la estación de lluvias (Junio . Julio), variando según lo temprana y extenso de las mismas. Se utiliza la pala plantadora o la pala jardinera en sectores subsolados. Se realiza una casilla de 30 cm de ancho por 30 cm de profundidad.

La reforestación mediante plantación deberá efectuarse durante el mismo año en que se efectuó la corta, o a más tardar el año calendario siguiente, mediante el método de plantación.

La densidad mínima a emplear en la reforestación varía entre 1.111 y 1.667 plantas/ha homogéneamente distribuidas. Si la reforestación es mediante regeneración vegetativa, se deberá dejar retoñar como máximo 6 retoños por cepa, siendo lo usual dejar las 2 a 3 cepas con más potencial de crecimiento (mejor inserción en el tocón, mayor altura y diámetro). El resto deberá ser eliminado. Todas aquellas cepas que no retoñen deberán ser repuestas con plantas, a más tardar el segundo año de efectuada la corta, no obstante su realización dependerá del comentario técnico del Ingeniero Forestal técnicamente responsable.

Las plantas provienen tanto de viveros propios, como de viveros de terceros especializados en la producción de plantas forestales, a los cuales se les encarga la producción de plantas según requerimientos y cuyas características deben ser las siguientes:

- Plantas en speedling o cepellón
- Sustrato mezcla suelo mineral 50%, compost 25% y áridos de río 25% (con pequeñas variaciones según cada productor)
- Altura en torno a los 30 cm
- Cuello lignificado de a lo menos 2 mm de diámetro
- A lo menos 4 pares de hojas
- Semillas con proveniencias conocidas o certificadas
- Con un periodo de acondicionamiento previo a la plantación, que consiste en una disminución drástica del riego en vivero

Manejo de regeneración por tocones

En caso de que la plantación sea de regeneración natural o monte bajo, que corresponde a la mayoría de las plantaciones del grupo, entre los 2 y 3 años se debe realizar un desbrote o selección de retoños.

La selección de retoños se hará prioritariamente de aquellos que provengan de yemas latentes más distantes de la parte superior del tocón y aquellas que estén ubicadas en la misma dirección del viento predominante en la zona. Las

actividades de reforestación se considerarán concluidas cuando los retoños, se encuentren establecidos. Esto es, cuando hayan alcanzado una altura de 1 metro y se encuentren homogéneamente distribuidos.

Después del desbrote, deberán quedar los retoños con mejor forma y dimensiones. Producto de esta faena, se recomienda realizar, de ser posible, un aprovechamiento con producto polines, leña y biomasa.

5.- MODELO TECNOLÓGICO A UTILIZAR EN LA COSECHA FORESTAL

Las faenas de cosecha son realizadas en forma manual, es decir, son intensivas en mano de obra calificada (motoserristas, descortezadores, hacheros y otros) y en mecanizada (cosechadora . skidder . trineumáticos), dependiendo de las condiciones de terreno, principalmente pendiente, los requerimientos de madera y los plazos requeridos.

La elección del modelo tecnológico a emplear en la faena de cosecha dependerá de tres factores enumerados en orden creciente de preferencia, a saber:

- a) **Consideraciones topográficas:** Esta discriminante es indispensable de definir en el momento de optar por un método de cosecha u otro. En terrenos planos se utilizará cosechadora y maderero con skidder; en sectores con pendientes se utilizará maderero tradicional (bueyes); usando skidders y tractores sólo en lugares donde el maderero tradicional no sea eficiente. Las operaciones de cosecha se efectúan durante todo el año, realizando el transporte sólo cuando las condiciones climáticas lo permiten y no se producen daños en los caminos.
En todas las condiciones de terreno se privilegia el arrumado de trozas lo más próximo a orilla de camino, de tal manera de disminuir el maderero y por ende la utilización de maquinaria pesada en el interior del bosque.
- b) **Consideraciones de costos:** Esta discriminante es en sumo evidente, ya que ninguna opción o combinación de opciones podrá elegirse si es más onerosa que otra. Ahora, dentro de las posibilidades técnicas posibles se elegirá sistemáticamente la más barata.
- c) **Consideraciones sociales:** Esta discriminante tendrá cierta importancia en la medida que se tengan dos opciones técnicamente posibles y con costos equivalentes. El grupo, ante igualdad de variables económicas y técnicas, inclinarán su decisión hacia tecnologías más intensivas en mano de obra. Ello por incorporar la dimensión de humanización del trabajo y el empleo de mano de obra calificada, ya sea en el Programa de Formación y Capacitación del Grupo como en otras instancias.

Antes de iniciar cualquier cosecha, se realizará una evaluación de los posibles impactos ambientales que ésta producirá y se definirán las medidas de prevención, mitigación y reparación respectivas.

Esta evaluación se llevará a cabo con la ayuda de una Matriz de Impacto Ambiental cuya estructura se presenta a continuación y los resultados serán descritos en el respectivo Plan de Cosecha.

Matriz de Evaluación de Impacto Ambiental:

<i>Factores Ambientales</i>	<i>Aspectos ambientales</i>											
	Construcción	Construcción	Volteo	Desrame	Trozado	Descortezado	Maderero	Arrumado	Campamentos	Movimientos	Desplazamiento	
	Caminos	Canchas									maquinarias	camiones
Suelo												
Aire												
Fauna nativa												
Flora nativa												
Agua												
Paisaje												
Poblaciones												

El modelo tecnológico más común en las cosechas del grupo será una combinación de elementos mecánicos con aquellos que utilizan la fuerza humana y animal. A saber:

- Volteo: Motosierra, hacheros derramadores, Cosechadora
- Maderero: Yuntas de bueyes, Skidders o tractores agrícolas en las partes que las yuntas de bueyes no puedan trabajar.
- Descortezado: Manual y mecanizado,
- Apilado: Manual y trineumático
- Carguío: Con grúa pluma y manual.

6. REVISIÓN PERMANENTE DEL PLAN MAESTRO

Este Plan Maestro será revisado con una periodicidad anual. Así, éste se transformará en un documento dinámico, que se va actualizando en la medida que los integrantes del Grupo de Certificación incorporen las transformaciones tecnológicas y cambios en los esquemas de manejo que deberán quedar incorporados en esta revisión anual.

La información recopilada durante un año en la operación misma o en los Programas de Monitoreo, será analizada para luego definir un **Plan de Acciones para el Mejoramiento Continuo** que definirá estas acciones, los plazos y el responsable de su ejecución.

A continuación se describe exhaustivamente los elementos mínimos que deben ser anualmente incorporados al Plan Maestro de Manejo Forestal :

- Superficies afectas a manejo, cosecha, plantación y/o reforestación, que afecten el patrimonio del Grupo.
- Volúmenes actuales en pie como expresión del stock, descontando los volúmenes extraídos .
- Listado de EMSEFOR y Contratistas que operan para el grupo y los propietarios.
- Listado de trabajadores que prestan servicios con los Contratistas .
- Registro de accidentes laborales con las medidas correctivas implementadas para que no se repitan en el futuro (Registro de accidentabilidad de la Mutual de seguridad)
- Plan de capacitación en legislación y normativas pertinentes al proyecto en desarrollo del personal y propietarios involucrados.
- Listado de proyectos o programas en ejecución con sus respectivos resultados
- Actualización de toda la información que es esencialmente variable de un año a otro, como una tabla histórica de producción los volúmenes en pie, las cosechas y forestaciones, entre otros.
- Incorporación de nuevos socios o propietarios de bosques .

Estos y otros puntos que el Grupo de Certificación Consorcio considere importante ir incorporando, serán materia de la actualización anual. Por ello, una vez al año se publicará una versión modificada del PMFS en la página WEB <http://www.consorciomaderero.cl>

Por otro lado, el Grupo mantendrá los antecedentes legales y forestales (escrituras, planes de corta, modificaciones, entre otros), en carpetas ordenadas por fundos, el que estará en las oficinas de Consorcio Maderero en San Antonio.

Es un deber para con estas carpetas:

- Mantener actualizada toda la documentación legal del predio en cuestión
- Mantener actualizada la documentación forestal de los predios
- Mantener actualizada la cartografía de los predios
- Mantener una etiqueta de registro de actualización con la siguiente información

Las actividades se realizarán permanentemente, en la medida que se realicen faenas dentro de cada predio, las que serán incorporadas en la actualización anual del PMFS.

7. RELACIONES CONTRACTUALES CON LAS EMSEFOR Y CAPACITACIÓN DE LOS TRABAJADORES

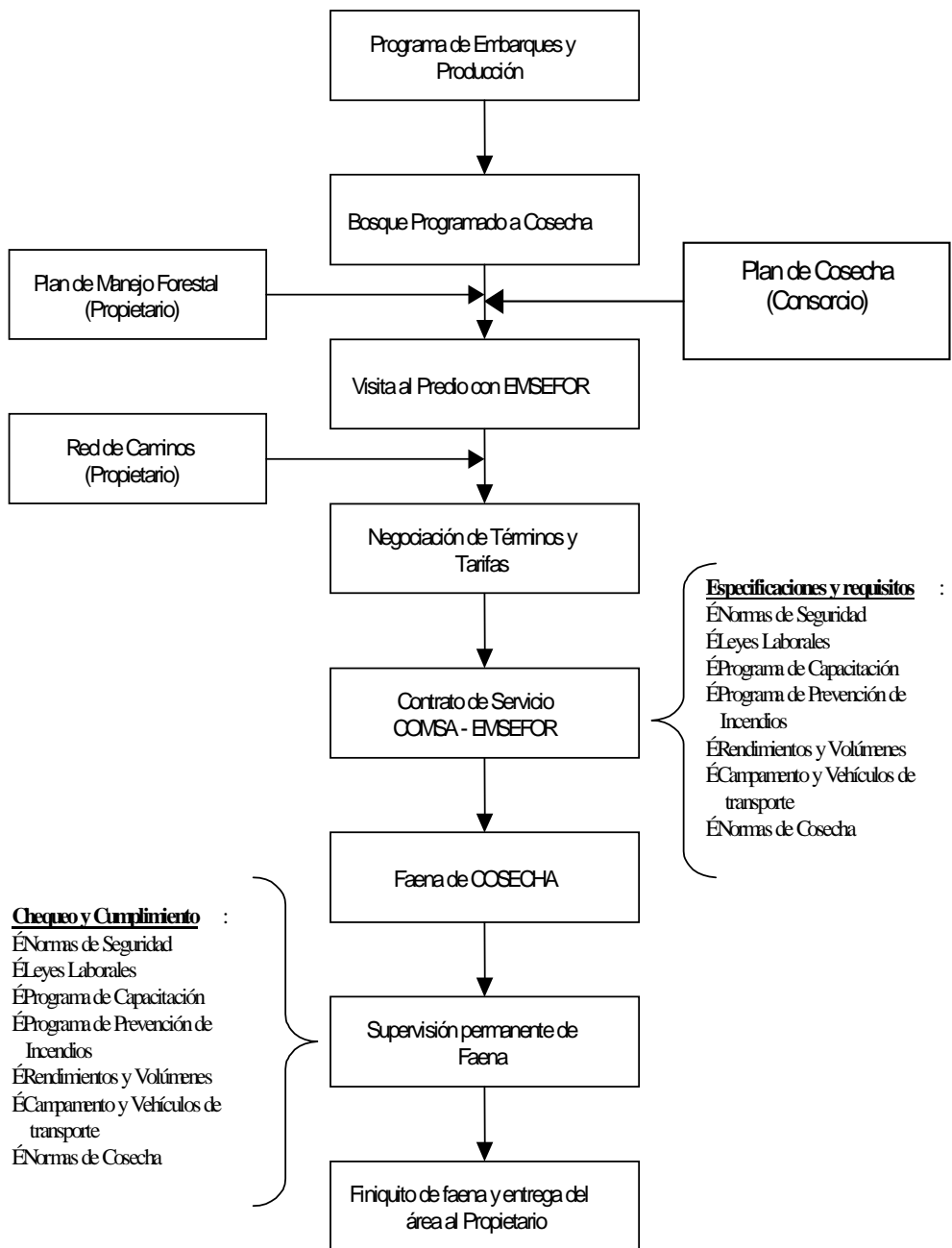
Las EMSEFOR de cosecha se relacionan directamente con COMSA. Todos los propietarios han puesto a disposición de COMSA sus bosques para ser cosechados con los contratistas con los que ésta se relaciona, que cuentan con los estándares de calidad y capacitación requeridos por el Grupo y acuerdos con los principios de FSC.

Contratistas de cosecha del Grupo de Certificación Consorcio

Los contratistas son:

Nombre Contratista	Rut	Dirección	Región
Hipólito Faúndez C.	9.552.874-0	Calle duodécima nº 876 Placilla de Peñuelas	Valparaíso
Rodrigo Fuentealba	17.128.850-9	Caupolicán 1656 Coihueco . Chillán	Del Bio Bio
Oscar Ávila Padilla	14.075.709-8	Alcalde Federico Barredo nº 570, block nº5, depto nº 202, el Belloto sur, Quilpué	Valparaíso

Las EMSEFOR de COMSA poseen un sistema de gestión que es el siguiente:



Contratistas de Otras Faenas del Grupo de Certificación Consorcio

En este grupo se cuentan todos aquellos contratistas que no son de cosecha y cuyas actividades no son permanentes. En este sentido se destacan los viveros forestales que abastecen de plantas a los propietarios, contratistas de plantación, contratistas de manejo forestal y construcción de caminos principalmente, todos los cuales deberán hacer suyo el cumplimiento de los principios y reglamentación del Grupo de Certificación Consorcio Maderero y que forman parte del presente PMFS, del Manual de Gestión del Manejo Forestal Sostenible y de las Mejores Prácticas Forestales para la Protección de los Recursos Agua y Suelo.

Capacitación

Junto con la actualización anual del Plan de Manejo y como parte de la misma, se realiza una evaluación de necesidades, cuyo objetivo es detectar en forma oportuna las necesidades de capacitación, de modo tal de incorporar nuevas temáticas a la capacitación del año siguiente.

La capacitación es un componente de primera importancia en el futuro de las actividades del grupo, por lo que se ha diseñado un programa especial al respecto. Por lo anterior, la Administración del Grupo posee las nóminas de todo el personal actualizadas.

El personal dependiente directamente de COMSA, como lo son los EMSEFOR y todos los contratistas que directamente participan en la cosecha serán capacitados directamente por COMSA. A su vez, el personal que dependa o que esté contratado por los propietarios de los bosques son capacitado por estos, con la supervisión y apoyo de COMSA.

Los calendarios de capacitación al personal y las temáticas abordadas en las sesiones de capacitación de las EMSEFOR son las siguientes:

**PROGRAMA DE CAPACITACION TÉCNICA
AÑO- 2015**

Dirigido a EMSEFOR	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIPO DE CAPACITACIÓN	FECHA
Capataces y Trabajadores (emsefor)	Inducción en prevención de riesgos y autocuidado	Prevencionista de riesgo. COMSA	Charla	Anual
Capataces y Trabajadores (emsefor)	Radiación UV	Prevencionista de riesgo. COMSA	Charla	Anual
Trabajadores Planta	Radiación UV , Derecho a constitución de Sindicatos	Prevencionista de riesgo. COMSA	Charla	Anual
Capataces y Trabajadores	Uso y manejo de EPP , Derecho a constitución de Sindicatos	Prevencionista de riesgo. COMSA	Charla	Anual
Capataces y Trabajadores	Protección de flora , fauna nativa en predios FSC.	Gestor Ambiental	Charla	Anual
Capataces y Trabajadores	Prevención en la Cosecha Forestal	Prevencionista de riesgo. COMSA	Charla	Anual
Personal COMSA, capataces y Trabajadores	Aplicación del estándar FSC en predios certificados.	Gestor Ambiental	Charla	Anual

Integrantes , personal COMSA, capataces y Trabajadores	Certificación Forestal FSC Identificación de BAVC y el tipo de manejo a aplicar	Gestor Ambiental	Video	Anual
Integrantes del grupo	Certificación FSC (Principios) , capacitación en legislación y normas con relacionadas con el proyecto.	Gestor Ambiental ó Gerente Zonal	Charla ó folletos	Anual
Comunidades cercana a predios FSC	Entrega de información sobre BAVC en predios FSC, cortas ilegales, protección de flora y fauna nativa, prevención de incendios forestales.	Gestor Ambiental	Charlas - Folletos	Anual

Participación de la población local en las Emsefor

En la medida de las necesidades las EMSEFOR incorporarán personal local para sus labores y actividades, realizándoles los respectivos procesos de capacitación previa, de manera de contribuir al desarrollo local de las comunidades que forman parte del área de influencia del Grupo de Certificación Consorcio.

Bajo estos lineamientos, las EMSEFOR han adoptado los siguientes compromisos:

- Mantener un estándar de gestión y operación de la EMSEFOR, asegurando el nivel técnico apropiado a las necesidades del Grupo de Certificación Consorcio,
- Asegurar las necesidades de capacitación de su personal, a fin de incrementar su calificación técnica.
- Incrementar el estándar de calidad de vida de sus trabajadores, cumpliendo con la legislación vigente en la materia y asegurando el estándar del FSC.
- Contribuir al desarrollo local de las comunidades del área de influencia, abriendo instancias de ofertas de empleo, al momento de iniciarse cada faena.

8. SERVICIOS AMBIENTALES Y PFMN LIGADOS A LOS BOSQUES DE LOS PROPIETARIOS

SERVICIOS AMBIENTALES

En los fundos de los propietarios existe una interesante variedad de servicios ambientales que sus bosques están en condiciones de entregar a la población. Como una primera aproximación se ha identificado las siguientes potencialidades:

- Aporte Paisajístico.
- Hábitat de flora y fauna de interés y su investigación
- Protección del recurso agua
- Reserva de especies protegidas
- Germoplasma (semillas y propagación de especies de interés)
- Otras

La identificación de los PFMN presentes en cada predio, se contempla sea parte de la actualización anual del Plan Maestro y una tarea permanente.

A futuro se irán desarrollando, en conjunto con las comunidades locales, ONGs e instituciones de educación superior, estas potencialidades. En algunos casos éstas continuarán como tales, ya que no se podrá establecer ninguna alianza con la comunidad aledaña. En otros casos se podrá desarrollar algún proyecto con las mismas que hagan pasar esta condición de potencial a real.

- **Aporte Paisajístico, belleza escénica:** Un servicio de bosques y paisajes que están en lugares agrestes, alejados y en combinación con remanentes de bosques nativos. Se contempla tener identificados y caracterizados los puntos de interés en un lapso de 2 años corridos desde el ingreso a FSC.

- **Hábitat de Flora y Fauna Silvestres, bío-diversidad:** Un servicio que pueden prestar bosques que se encuentran en predios extensos, con presencia de bosques nativos y en lugares de vegetación diversa. En cada uno de los predios del Grupo se obtiene información de la vida silvestre que se desarrolla a través de:
 - Caracterización del bosque nativo e instalación en él de sectores cercados, que serán monitoreadas cada cinco años para conocer su evolución.
 - Estudio inicial y monitoreo anual de la fauna silvestre presente en cada predio.

Ambos informes y sus respectivos monitoreos anuales, serán realizados por profesionales especialistas en el área.

La información de vegetación considerará con énfasis, las especies nativas citadas por el Libro rojo en alguna categoría de conservación. En cuanto a la fauna, se fomentará la ejecución de estudios específicos y tesis de grado en conjunto con ONGs e Instituciones de Educación Superior de la región.

- **Protección del Recurso Agua:** Toda la documentación, capacitación y la operación del Grupo, velará por la protección concreta y eficaz de las quebradas, cursos de agua y humedales existentes en los predios.
- **Reserva de Especies Protegidas:** En los predios se han detectado e informado las especies de flora y fauna protegidas y se establecieron Áreas de Protección debidamente individualizadas en planos y en terreno (letreros), donde se mantendrán las condiciones de hábitat para su normal desarrollo. Anualmente y dependiendo de la información del monitoreo, podrán agregarse nuevas Áreas de Protección.

Además, los propietarios hasta ahora asociados al Grupo, son todos productores de aves y porcinos para la exportación de su carne. Para todos ellos, ese es su principal negocio y los bosques cumplen funciones importantes y complementarias para su producción y podemos mencionar algunas de ellas:

- Aislamiento sanitario y ventilación de los planteles de crianza de animales que están al interior de los predios.
- Para algunos de ellos, los bosques son importantes porque permiten que las aguas provenientes de la producción de animales, sean utilizadas en su riego, dándoles un uso ambientalmente aceptable. Esta función también está sometida al concepto de **mejoramiento continuo**.
- Aprovechamiento productivo de las tierras que rodean a los planteles de crianza de animales.

UTILIZACIÓN DE LOS PFMN (Productos Forestales No Madereros):

Por la misma razón recientemente descrita, los propietarios hasta ahora asociados al Grupo, mantienen con mucha rigidez normas de Bio-Seguridad que permiten bajar el riesgo de que sus planteles de crianza de animales se contagien con alguna enfermedad.

Este concepto de Bio- Seguridad impide que personas de comunidades aledañas tengan acceso a los predios asociados como para aprovechar los PFMN, sin

embargo, el Grupo está comprometido a que, en aquellos predios de los propietarios donde no exista esta restricción y en predios de nuevos propietarios asociados, se verá la forma de concretar el aprovechamiento de los PFSNM por parte de las comunidades vecinas a ellos.

9. EL BOSQUE NATIVO Y LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN

Todas las áreas de Bosque Nativo en los predios de los propietarios corresponden al Tipo forestal Esclerófilo, común de la zona semiárida de nuestro país. En la gran mayoría se encuentran bien conservados y circunscritos a zonas de quebradas y/o de pendientes que no permiten su intervención para algún tipo de utilización comercial. En el estudio de vegetación realizado por el Grupo, se describen las distintas formaciones, superficies y se identifican los casos que presentan especies incluidas en el Libro Rojo de la Flora Chilena.

Las Áreas de Protección corresponden a Bosques Nativos y/o sectores aledaños a cursos de agua, ya sean temporales o permanentes, que presentan pendientes de distinta magnitud y laderas de exposición variada. Estas áreas de protección se encuentran definidas en todos los predios sometidos a certificación, e identificados en el estudio de vegetación y la cartografía respectiva, considerando el DS 82 de reglamento de suelos, aguas y humedales.

Las Áreas de Protección se originaron principalmente cuando se habilitaron los predios para plantar (roce) dejándose estas áreas sin intervenir para ser parte de las micro cuencas productoras de agua, excluyéndose de las áreas productivas presentes y futuras. Básicamente estas áreas no han sido intervenidas, por lo que la vegetación allí presente ha tenido una restauración natural a través del tiempo.

Las áreas definidas como Bosques Nativos y Áreas de Protección, serán consideradas de un valor tanto o más importante que cualquier plantación que exista en el patrimonio. Sobre estas áreas rigen las siguientes medidas de protección:

- Prohibición de uso de fuego en su interior y en los sectores aledaños.
- Se prohíbe la caza en las áreas bajo esta clasificación.
- Reducir al máximo, de acuerdo a las posibilidades, el pastoreo en las áreas bajo esta clasificación.
- En caso de que se lleve a cabo una actividad silvícola en sectores aledaños, se debe evitar voltear árboles hacia las áreas bajo esta clasificación. Si hay eucaliptos que tengan riesgo de caer sobre éstos, deben ser dejados en pie.
- No se debe maderear en las áreas bajo esta clasificación.
- Se permite la extracción de productos forestales no maderables PFSNM, tales como leña y recolección de hongos comestibles, en forma controlada, cuando estas actividades no dañen el bosque.
- Se permite el uso para recreación de las áreas bajo esta clasificación, en áreas demarcadas, con la vigilancia de personal del predio, con cuidado estricto para la eliminación de la basura o residuos y con la prohibición absoluta de uso de fuego.

- No deben intervenirse para construcción de caminos, salvo ciertos caminos de protección que sirvan para el ingreso de unidades de control de incendios forestales, en caso de emergencia.
- Las áreas bajo esta clasificación deben ser permanentemente monitoreadas.
- La presencia de individuos aislados de Eucaliptos al interior de las áreas bajo esta clasificación deben ser evaluados. La extracción de Eucalyptus aislados se realiza sólo cuando su presencia constituye un elemento de competencia para las especies nativas y no existe el riesgo de dañar la vegetación nativa existente.
- Si las áreas bajo esta clasificación son atravesadas por caminos muy transitados, se deben poner letreros de :
 - Prohibición de caza
 - Prohibición de uso del fuego.
 - Referencia a la presencia de especies de la flora en categoría de conservación (incluidas en el Libro Rojo de la Flora Chilena), si corresponde.
 - Referencia a especies de la fauna en categoría de conservación.

10. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

a. Bosque nativo y zonas de protección:

Se conservará una franja de vegetación compuesta por especies nativas y/o introducidas a orillas del curso de agua. Por lo tanto, no se cortarán , aquellos árboles y arbustos que se encuentren dentro de esta faja de protección, ni se acumularán en ella desechos provenientes de alguna corta. La franja de protección dependerá del tipo de curso de agua.

De acuerdo la ley N° 20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal , su reglamento y el DS 82 reglamento de suelos, aguas y humedales, se definen las siguientes áreas de protección:

Zona de protección de exclusión de intervención: Corresponde a los 5 metros aledaños a ambos lados de cursos naturales de agua, cuya sección de cauce, delimitada por la marca evidente de la crecida regular, es superior a 0,2 metros cuadrados e inferior a 0,5 metros cuadrados.

Tratándose de manantiales y cuerpos naturales de agua, esta zona tendrá un ancho de 10 metros. En cursos naturales de agua de sección de cauce mayor a 0,5 metros cuadrados, el ancho de esta zona será de 10 metros a ambos lados de éste.

Las distancias previamente señaladas se miden en proyección horizontal en el plano, desde el borde del cauce, cuerpo de agua, o manantial y perpendicular al eje, o a la línea de borde de éstos.

Zona de protección de manejo limitado: Corresponde al área contigua a la zona de exclusión de intervención de cuerpo de agua, manantial y cursos naturales de

agua de sección de cauce mayor a 0,5 metros cuadrados. Esta zona de manejo tiene un ancho de 10 metros para pendientes entre 30 y 45% y de 20 metros para pendientes superiores a 45%.

Las distancias previamente indicadas, se miden en proyección horizontal en el plano desde el borde de la zona de exclusión y perpendicular a su eje.

De la protección de los suelos, las aguas y los humedales:

Artículo 3º (DS 82): En la zona de protección de exclusión de intervención, excepto lo establecido en el artículo 17 letras f) y g) de este Reglamento, se prohíbe la corta, destrucción, eliminación o menoscabo de árboles y arbustos nativos, en bosque nativo, la corta de plantaciones acogidas a lo establecido en el inciso segundo del artículo 13 del DL 701, de 1974, modificado por la ley 19.561 y la corta, destrucción o descepado de árboles, arbustos y suculentas, en formaciones xerofíticas según definición de ellas contenida en el numeral 14 del artículo 2º de la ley, así como la construcción de estructuras, vías de saca, el ingreso de maquinarias y el depósito de desechos de cosecha.

Se excluye de esta restricción la corta en bosque nativo, si en el total del área afecta se realiza raleo o acciones de aprovechamiento con los métodos de regeneración corta de selección y/o corta de protección, debiendo dejar una cobertura arbórea de a lo menos un 50%.

Artículo 4º. En la zona de protección de manejo limitado, salvo lo establecido en el artículo 17 letras f y g de este Reglamento, se podrá intervenir dejando una cobertura arbórea de al menos un 50%. Sin embargo, no está permitido al interior de esta zona, la construcción de estructuras, vías de saca y el depósito de desechos de cosecha. Para la cosecha de los productos maderables sólo se permite la utilización de cables o huinche de madero.

Artículo 5º. Lo indicado en los artículos 3º y 4º precedentes, se aplica a manantiales, cuerpos de agua, y cursos naturales de agua permanentes y no permanentes en la Región de Arica y Parinacota, hasta la Región del Bío Bío y sólo para los permanentes entre las Regiones de la Araucanía y la de Magallanes y de la Antártica Chilena.

b. Caminos :

Cuando los caminos crucen un curso de agua permanente o temporal, se desarrollarán las obras de arte necesarias para que el agua, en ningún caso deteriore el camino, ni cause pérdida de suelo o derrumbes. Los caminos contarán con cunetas que permitan orientar el flujo de las aguas lluvias, con el objeto de evitar el daño al camino y posibles desmoronamientos. Dependiendo del volumen y de la estacionalidad del flujo máximo esperado, se construirá cuando corresponda: puentes, alcantarillas, drenes y/o reforzamiento de taludes.

Los caminos en general y especialmente los de carácter permanente, deberán cumplir con las especificaciones descritas en todos los documentos técnicos del Grupo y especialmente con el "Standard de Caminos Permanentes Grupo Consorcio+.

c. Tratamiento de los Desechos de Cosecha:

Los desechos de las cosechas serán dispuestos según sea el sistema de trabajo:

- Cuando el descortezado se realice al interior del bosque, los desechos se podrán disponer en hileras, entre los tocones, siguiendo las curvas de nivel, u homogéneamente distribuidos cuidando el libre brote de los tocones. Ambas alternativas permiten el cuidado y mejoramiento de las características del suelo.
- Cuando el descortezado se realice en canchas o a orilla de camino, los desechos serán dispuestos con la ayuda de maquinaria, como un colchón homogéneo de altura inferior a 1 metro.

Según estudios realizados, en la corteza de los Eucalyptus, se acumulan una serie de nutrientes, por lo que al realizarse el descortezado en sitios diferentes al bosque, pueden provocar que éstos se pierdan, lo que pudiera llegar a un empobrecimiento nutricional futuro de los suelos. Entre los nutrientes que más se acumulan en la corteza, se encuentra el calcio. Según estudios del Dr. Jorge Toro Vergara, de la Universidad de Concepción, en la corteza estaría el 60 % del calcio de la biomasa de un eucalyptus. Según sus estudios la biomasa de eucalyptus podría absorber entre 350 y 450 kg./ha. Estos estudios, sin embargo, no presentan datos de la cantidad de corteza que el eucalyptus entrega al suelo en su rotación (7 a 12 años).

Por otro lado, la acumulación de corteza en los caminos representa un impacto visual y un foco de riesgo de incendios forestales, especialmente cuando está seca. En cuanto a la regeneración vegetativa de los tocones, las acumulaciones de corteza en contacto con éstos, restringen y limitan esta regeneración.

Por lo anterior, se establecen las siguientes recomendaciones para el tratamiento de la corteza:

- Por motivos ambientales, no se podrá acumular corteza en pilas o fajas a orillas de los caminos que superen 1 m de altura.
- En caso que la altura de la corteza y desechos supere la norma anterior, ésta deberá ser esparcida bajando la altura de las pilas y dejándola dispuesta en curvas de nivel o esparcida homogéneamente en terreno .
- No se deberá dejar la corteza en lugares que pudieran dificultar la regeneración vegetativa de los tocones.
- Se podrá quemar la corteza en invierno (o en la época que CONAF autorice, tomando todas las medidas de seguridad necesarias), utilizando algún combustible. Se debe intentar que las pilas quemadas queden en los caminos, dando hacia la pendiente, a objeto que los desechos (nutrientes), sean lavados por las precipitaciones hacia el interior de bosque. Esta actividad estará regulada por los respectivos permisos de quema de la autoridad local.
- La corteza podrá ser utilizada en la protección de derrames de caminos, que presenten algún grado de inestabilidad.
- La corteza podrá ser utilizada a la salida de alcantarillas, como disipadores de energía.
- La corteza y los desechos de cosecha podrán ser aprovechados como productos dendroenergéticos.
- En canchas, la corteza podrá ser dispuesta formando un colchón homogéneo no mayor a 1 metro de altura.

11. MONITOREOS

Para cumplir con el principio N° 8 del estándar, se llevará a cabo una evaluación de acuerdo a la escala y la intensidad de manejo forestal, la condición del bosque , el rendimiento , de los productos forestales , la cadena de custodia y la actividad de manejo y sus impactos ambientales y sociales .

La empresa mantiene y ejecuta un Plan de Monitoreo Anual , el cual se ejecuta de acuerdo a un procedimiento e instructivos establecido en el Manual de Gestión, de manera de controlar las operaciones y actividades operativas que puedan generar impactos ambientales significativos.

El monitoreo se realiza a través de los siguientes ejes, a fin de conocer de manera periódica su funcionamiento y desempeño:

- Monitoreo de las actividades de operación (cumplimiento de especificaciones de procedimientos e instructivos)
- Monitoreo de personal y EMSEFOR (cumplimiento de contratos, acuerdos y obligaciones acordadas con COMSA)
- Monitoreo de cumplimientos legales
- Monitoreo de la gestión forestal (rendimientos, índices de crecimiento, costos, rentabilidad)
- Monitoreo de cambios de flora y fauna nativas de los predios
- Monitoreo de programas sociales (comunicaciones, trabajo agregado, programas comunitarios)
- Monitoreo de programas ambientales (manejo BAVC, recuperación áreas degradadas, estado fitosanitario, efectos naturales negativos y daños antrópicos, impacto sobre suelo y agua)

1. **Monitoreo de personal y EMSEFOR (cumplimiento de contratos , seguridad y demás obligaciones acordadas)**

- Frecuencia: al inicio y durante la faena forestal
- Responsable: Gestor Recursos Humanos
- Apoyo: Gestor Forestal y Contralor

2. **Monitoreo de cumplimiento legal**

- Frecuencia: anual
- Responsable: Gerente Zonal y Asesor Legal

3. **Monitoreo de la gestión forestal (rendimientos, indicadores de crecimiento, costos, rentabilidad)**
 - Frecuencia: anual
 - Responsable: Gerente Zonal
 - Apoyo: Contralor

4. **Monitoreo de cambios de flora y fauna nativas de los predios**
 - Frecuencia: anual
 - Responsable: Gestor Ambiental
 - Apoyo: Administrador del Predio

5. **Monitoreo de programa sociales**
 - Parámetro: comunicaciones, trabajo agregado, programas comunitarios
 - Frecuencia: anual
 - Responsable: Gestor Ambiental
 - Apoyo: Gestor Forestal y Administrador del Predio

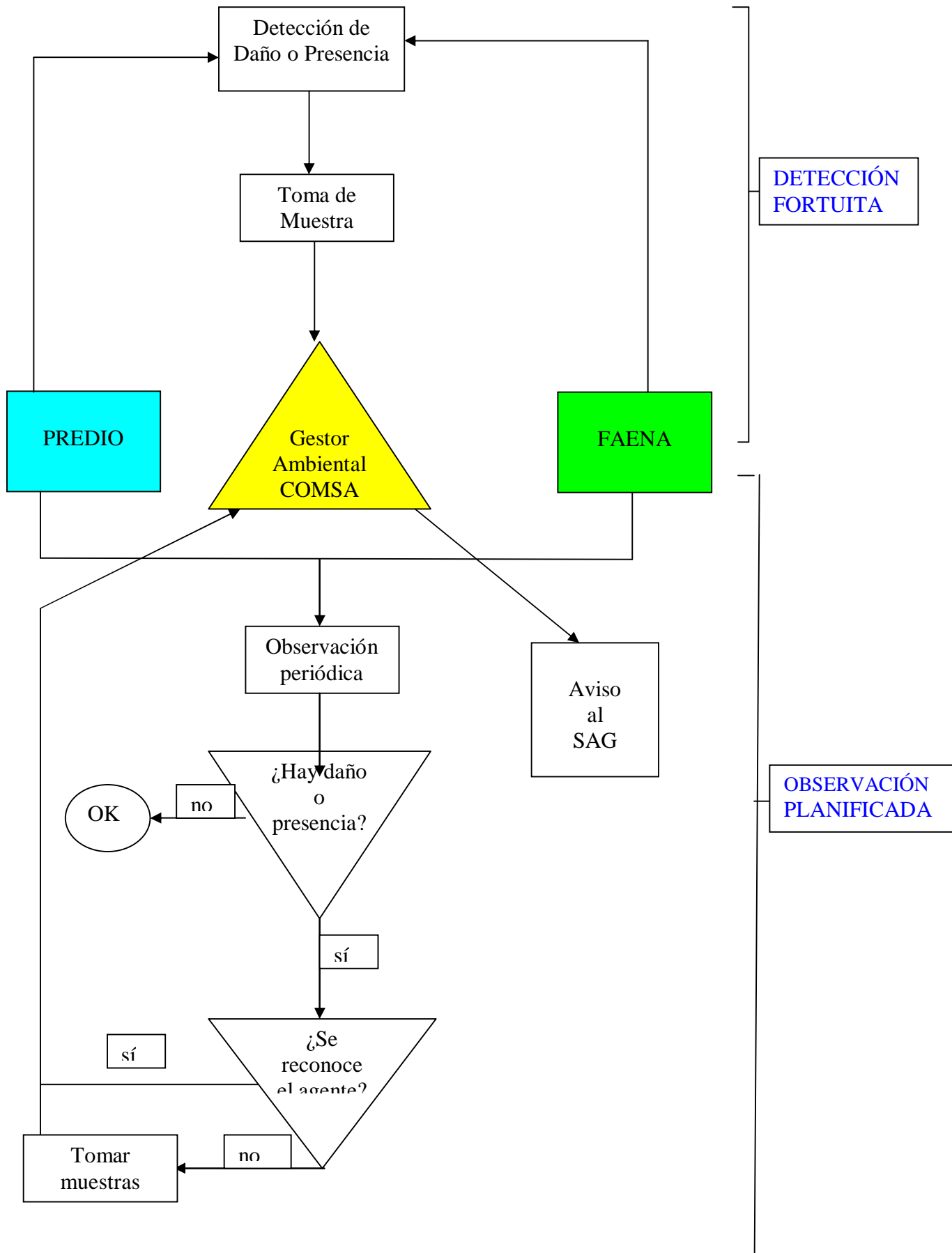
6. **Monitoreo de programas ambientales (manejo BAVC =Bosques de Alto Valor para la Conservación, estado fitosanitario, efectos naturales negativos y daños antrópicos, impacto sobre suelo y agua)**
 - Frecuencia: anual
 - Responsable: Gestor Ambiental
 - Apoyo: Administrador del Predio

7. **Control de Documentos** (versiones actualizadas de : Manual de Gestión, Plan Maestro, Planes de Manejo, Planes de Cosecha y otros)
 - Frecuencia: anual
 - Responsable: Gestor Ambiental
 - Apoyo: Gestor Forestal

12. CONTROL DE PLAGAS EN LOS BOSQUES

Consortio Maderero ha diseñado un sistema de Monitoreo y detección de enfermedades y plagas forestales que funcionará en forma coordinada con el SAG (Servicio Agrícola y Ganadero) y de acuerdo al siguiente esquema:

ESQUEMA DE OPERACIÓN SISTEMA DE DETECCIÓN PLAGAS Y ENFERMEDADES FORESTALES



Este sistema consta de los siguientes elementos:

- Capacitación anual del SAG a personal de COMSA, EMSEFOR y los predios, respecto a plagas vigentes y nuevas, ya establecidas o amenazantes, que ataquen tanto a Eucalyptus como a otras especies, incluidas las de bosque nativo.
- Visitas semestrales coordinadas a cada predio donde participarán todas las entidades pertenecientes al Grupo Consorcio y con apoyo de personal del SAG.
- Sistema permanente de vigilancia y observación en los predios por parte del personal del Predio, de las EMSEFOR y de COMSA.

Toda la información recolectada será archivada y analizada anualmente para incluirla en los Programas de Acción de Mejoramiento Continuo que se llevarán a cabo todos los años.

Por otra parte, Consorcio Maderero es parte integrante de la Mesa Forestal de la Región de Valparaíso, lo cual lo hace partícipe de una permanente actualización en temas forestales, entre ellos Sanidad Forestal en Plantaciones de Eucalyptus globulus .

13. ZONAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN

Las actividades de gestión en bosques con alto valor de conservación mantendrán o incrementarán los atributos que definen a dichos bosques. Las decisiones referentes a los bosques con alto valor de conservación deberán tomarse siempre dentro del contexto de un enfoque precautorio.

-Se completará una evaluación apropiada a la escala y la intensidad de la gestión forestal, para determinar la presencia de atributos consistentes con la de los Bosques con Alto Valor de Conservación.

-La parte consultiva del proceso de certificación debe enfatizar los atributos de conservación que se hayan identificado, así como las opciones que correspondan a su mantenimiento.

-El plan de gestión deberá de incluir y poner en práctica las medidas específicas que aseguren el mantenimiento y/o incremento de los atributos de conservación aplicables, consistentes con el enfoque precautorio. Estas medidas se incluirán específicamente en el resumen del plan de gestión accesible al público.

-Se realizará un monitoreo anual para evaluar la efectividad de las medidas usadas para mantener o incrementar los atributos de conservación aplicables.

Altos valores de conservación y sus categorías (*)

La siguiente tabla presenta el resumen de BAVC, su ubicación, extensión, los atributos involucrados y las medidas planificadas para conservarlos .

Definición de categorías :

AVC1 Concentraciones significativas de valores de biodiversidad a nivel global, regional o Nacional

AVC1.1 Áreas protegidas

AVC1.2 Especies amenazadas y en peligro

AVC1.3 Especies endémicas

AVC1.4 Uso temporal crítico

AVC2 Grandes bosques a escala de paisaje significativos a nivel global, regional o nacional

(Sin categorías adicionales)

AVC3. Áreas forestales dentro de, o que contienen, ecosistemas raros, amenazados, o en peligro (Sin categorías adicionales)

AVC4. Áreas forestales que proporcionan servicios básicos de ecosistema en situaciones Críticas

AVC4.1 Bosques críticos para cuencas receptoras

AVC4.2 Bosques críticos para control de erosión

AVC4.3 Bosques cortafuegos

AVC5. Áreas forestales fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de comunidades locales (Sin categorías adicionales)

AVC6. Áreas forestales críticas para la identidad cultural tradicional de comunidades locales(Sin categorías adicionales)

Identificación de Bosques de Alto Valor de Conservación (Tabla n°1)

PREDIO FSC	Coordenadas / Superficie	Áreas de Alto Valor (BAVC)	Categoría (*)	Medidas Aplicables
Hacienda Las Palmas	6330593 N; 276182 E	Casona patrimonial ó Parque	AVC6	Mantenición de acceso restringido y vigilancia permanente. Mantenición periódica de labores de limpieza en el sector del Parque . Implementación de un sendero de interpretación en el sector del Parque. (identificación de especies) Instalación de letreros (zona de AVC)
	6329984 N; 277765 E	Tranque Las Palmas	AVC1	Restricción de caza y pesca Instalación de letreros alusivos a la protección de fauna silvestre y zona de AVC.
	6334861 N; 274450 E Superficie: 460.17 ha	Palmas chilena-Bosque Nativo	AVC1- AVC3	Mantenición de acceso restringido y vigilancia permanente. Se prohíbe el uso del fuego dentro del predio. Instalación de letreros (zona de AVC)
Valle Hermoso	6296615 N; 266983 E	Tranque Valle Hermoso	AVC1	Restricción de caza y pesca. Instalación de letreros (zona de AVC).
	6295492 N; 270840 E	Las Tacitas de Piedra	AVC6	La operaciones de cosecha, considerarán técnicas de volteo dirigido de madera de no alterar el sector. Comunicar e informar al centro cultural de Lagunillas.la existencia de la zona de AVC . Instalación de letreros (zona de AVC)
	6296934 N; 271741E	Cerro La Virgen	AVC6	Instalación de letreros (zona de AVC).
Maitenlahue El Convento	6258545 N; 246378 E 6250802N; 259162 E	Humedal El Yali (Estero Yali ó Estero Maitenlahue)	AVC1- AVC3	Restricción de caza y pesca Instalación de letreros (protección de zona de AVC) Se considerarán todas las medidas de protección establecidas en las leyes y normativas vigentes, al momento de realizar alguna intervención forestal dentro del predio. Las operaciones de cosecha considerarán técnicas de volteo dirigido de manera de minimizar los impactos ambientales en el sector.

Adicional a estas zonas BAVC ubicadas al interior de los predios, existen 2 grandes zonas de interés sobre las cuales estamos realizando las siguientes gestiones:

1) Reserva Mundial de la Biósfera La Campana Peñuelas.

Esta Reserva Mundial tiene una superficie protegida de 238.000 hectáreas y cuenta con un Comité de Gestión cuyo objeto es crear e implementar proyectos y programas tendientes al desarrollo de la Reserva y sus zonas aledañas. Este Comité es presidido por el Gobernador de la Provincia del Marga Marga y en él participan algunas instituciones que agrupan a viticultores, agricultores y gestores turísticos.

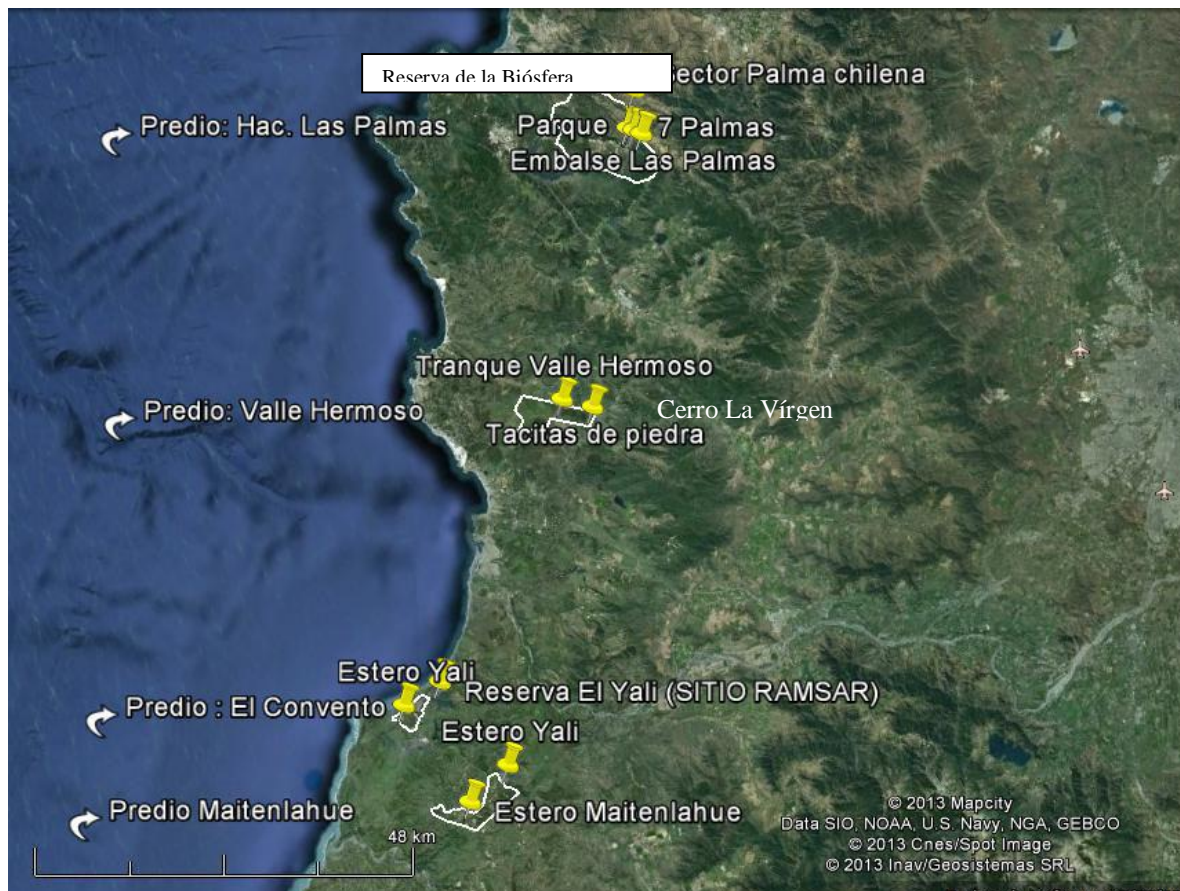
2) Reserva El Yali, Sitio RAMSAR

Esta Reserva es administrada por la Corporación Nacional Forestal y directamente por su oficina de la Provincia de San Antonio.

A partir de septiembre del 2011, Consorcio Maderero ha articulado una serie de reuniones a las que se les han ido sumando instituciones y personas relacionadas con el desarrollo de esta Reserva y que son las siguientes:

- Corporación Nacional Forestal (CONAF), oficina Provincial San Antonio.
- Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)
- Museo Municipal de Ciencias Naturales y Arqueología de San Antonio
- Agrosuper
- Consorcio Maderero

Identificación de BAVC en predios FSC



Medidas que aseguren el mantenimiento de los atributos de conservación

Se consideran en el plan maestro y resumen público las medidas a implementar para mantener o aumentar los atributos de los BAVC. (Tabla n°1)

Dentro del programa de capacitación anual de la empresa, se considera la entrega de información a los responsables del manejo forestal sobre la ubicación de los BAVC y el manejo que se les aplica, manteniendo un registro de cada una de las capacitaciones respectivas.

Dirigido a EMSEFOR	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIPO DE CAPACITACIÓN	PERÍODO
Supervisores , capataces y trabajadores de faena de cosecha.	Identificación de BAVC y el tipo de manejo a aplicarles	Gestor Ambiental	Charla ó folletos	Anual
Comunidades cercana a predios FSC	Entrega de información sobre BAVC en predios FSC	Gestor Ambiental	Folletos	Anual

Se realizará un monitoreo anual, para evaluar la efectividad de las medidas usadas para mantener o incrementar los atributos de conservación aplicables, éste se considerará dentro del plan de monitoreo anual de la empresa.

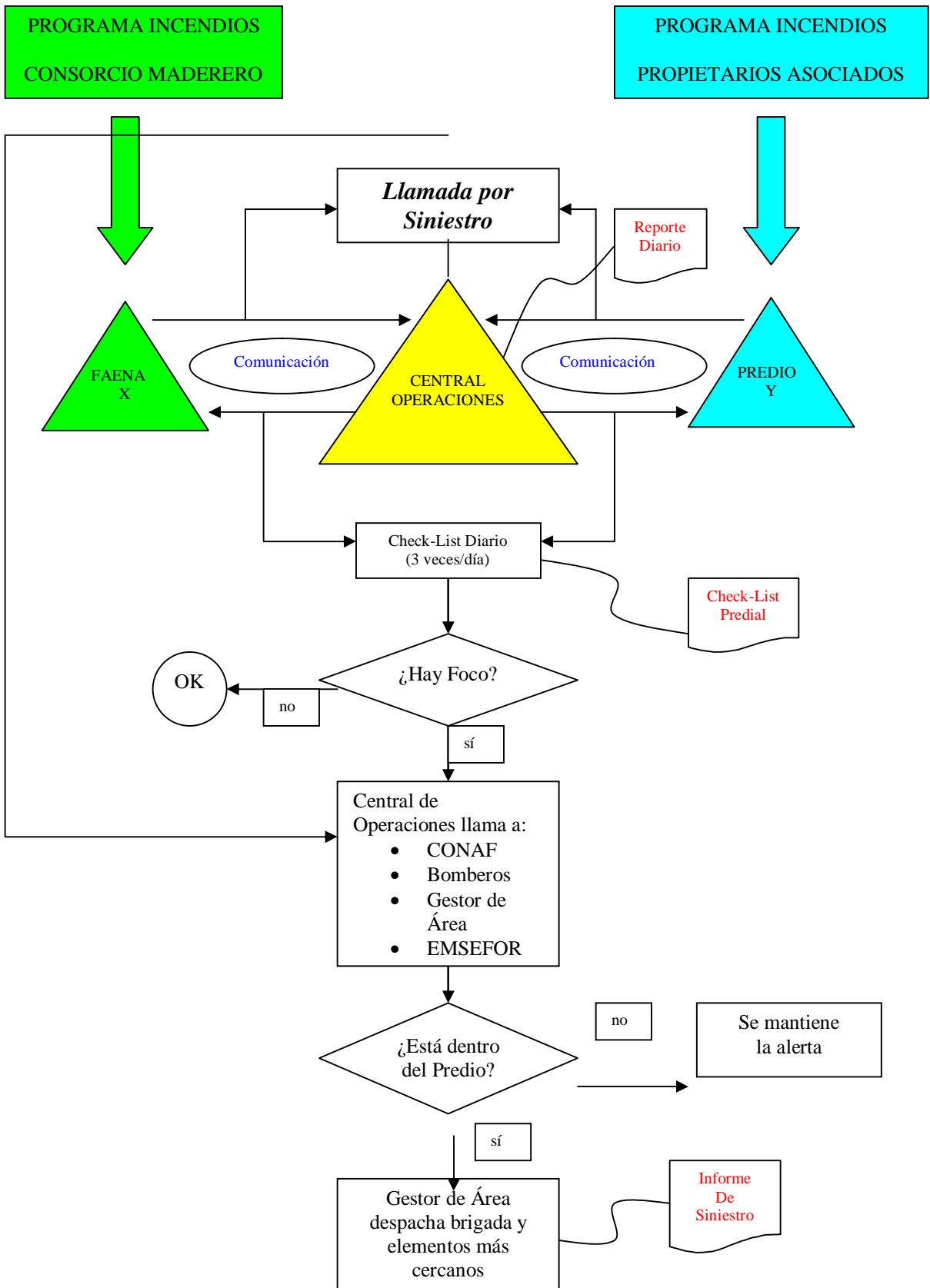
Anualmente, se publicará en el resumen público, los resultados del monitoreo de los BAVC.

14. CONTROL DE INCENDIOS EN LOS BOSQUES

El Grupo centra su acción en este tema en la prevención a través de la educación y difusión y para ello se definen 2 grandes áreas de acción:

- Planificación de Faenas: Mantención de cortafuegos y ubicación de los sitios de acopio de desechos, características del acopio según las condiciones de sitio (pendiente, cobertura vegetal, etc.), caminos libres de desechos, definición de sectores específicos para la manipulación de combustibles.
- Difusión en la empresa: Mediante capacitaciones anuales se establece un mecanismo de difusión preventivo, dirigido a trabajadores y personal técnico que opera directamente en faena.

La organización del Grupo frente a la ocurrencia de incendios forestales, mantiene en funcionamiento permanente un Programa de Prevención y Control de Incendios cuyo esquema se detalla en la siguiente figura:



15. PUBLICIDAD DEL PLAN DE MANEJO Y LAS OPERACIONES FORESTALES DEL GRUPO

En la Página Web de Consorcio Maderero, se encuentra a disposición del público este Plan Maestro Forestal, el que será revisado y modificado anualmente o cuando por razones particulares sea necesario hacer correcciones y modificaciones.

En la misma página Web, se publicará un resumen de las operaciones realizadas por los propietarios integrantes del Grupo

Consorcio, que incluirán los monitoreos y hectáreas de bosque manejados.