

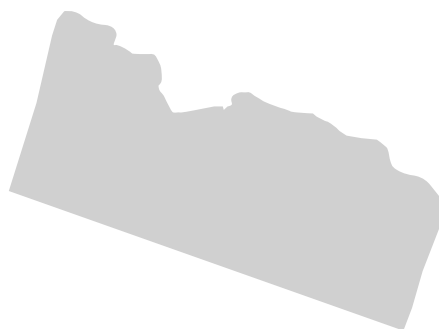
ENRIQUE POLLAK

Propietario INMOBILIARIA MARIMAN LTDA.

“Tratándose de una extensión comparativamente pequeña, con destino más turístico y carácter de paseo peatonal, *se privilegió la diversidad de especies dentro del bosque por sobre su rendimiento comercial.* Es así que, de tener principalmente Robles y Coihues de distintos tamaños, ahora tenemos en promedio muchos más árboles de hoja perenne (Lingues, Laureles, Avellanos, Trevos) y al mismo tiempo, mucho más desarrollo de especies - también de fauna y flores - a nivel de suelo, que prosperan gracias al aumento de luz. Es así como se ha mejorado el atractivo visual durante todo el año.”

SANTA LUISA

Comuna _____ ERCILLA-Región de la Araucanía
Superficie (ha) _____ 128,5
Producción (m3) _____ 10.735
Período de Manejo _____ Noviembre 2010-Febrero 2012
Tipo de Intervención _____ Raleo Mixto
Ejecución _____ EcoSoluciones



El principal recurso nativo del predio está compuesto por rodales del tipo forestal Roble, Raulí y Coihue, del subtipo Roble- Raulí con especies tolerantes como Lingue y Avellano.

Todos los rodales se encuentran en un estado de desarrollo latizal fustal de estructura irregular.

Este bosque se encuentra a orillas del río Malleco.



OBJETIVO DE MANEJO

Se propuso como objetivo de manejo en general para el bosque de renovales, conservar el recurso mediante la aplicación de técnicas que permitan potenciar los árboles de mejor calidad del estrato codominante, para obtener en el mediano y largo plazo, productos madereros de alto valor. Adicionalmente, se buscó mantener y mejorar la presencia de especies tolerantes para obtener bosques con estructuras más complejas y de mayor biodiversidad.



PROCEDIMIENTO SILVICOLA APLICADO

Se realizó un raleo del tipo mixto, es decir extracción de individuos en todos los estratos, orientado a favorecer a las especies Raulí y Roble, con el fin de llevar el bosque a dos o más estratos. Para esto se dejó en pie árboles selección y acompañantes de buena forma y calidad, que en el futuro serán individuos de alta calidad enfocados a la producción de madera aserrable y debobinable.

Sin embargo, se extrajeron también algunos individuos de grandes dimensiones, en los casos que las condiciones topográficas y medioambientales lo permitieron, de manera de crear las condiciones futuras para el desarrollo del actual dosel intermedio. Se mantuvo la diversidad biológica de especies pensando en la sustentabilidad ambiental de los recursos suelo, agua, flora y fauna y la sostenibilidad productiva futura del recurso forestal.

LA REINA

Comuna _____ VILCÚN-Región de la Araucanía
Superficie (ha) _____ 40,6
Producción (m3) _____ 2.119
Período de Manejo _____ Febrero-Abril 2012
Tipo de Intervención _____ Raleo Mixto - Corta de Protección
Ejecución _____ EcoSoluciones

En el predio se identificó 2 superficies boscosas a manejar: una compuesta por renovales de Roble, Raulí y Coihue, subtipos Coihue con especies tolerantes (Olivillo, Ulmo, Avellano y Lingue) y Roble- Raulí con especies tolerantes (Ulmo, Avellano, Laurel y Lingue) en estado de desarrollo fustal delgado de estructura irregular. La segunda compuesta por un bosque adulto del tipo forestal Siempreverde, con un estrato dominante en estado de desarrollo fustal, sin regeneración establecida.

OBJETIVO DE MANEJO

Se propuso como objetivo de manejo, conservar los bosques de renovales, mediante la aplicación de técnicas de manejo que permita potenciar los árboles de mejor calidad del estrato superior, para obtener en el mediano y largo plazo, productos madereros de alto valor.

Al mismo tiempo, se mejoró la presencia de especies tolerantes para obtener bosques con estructuras más complejas y por lo tanto, con mayor biodiversidad y multietaneidad.

Para el bosque adulto siempreverde, se propuso como objetivo de manejo, generar las condiciones ambientales necesarias para lograr el establecimiento de la regeneración natural, aplicando una “corta de protección uniforme”.

La estructura deseada en el largo mediano y largo plazo es un nuevo bosque compuesto de especies tolerantes y semi-tolerantes, de distribución de edades multi-etáneo.

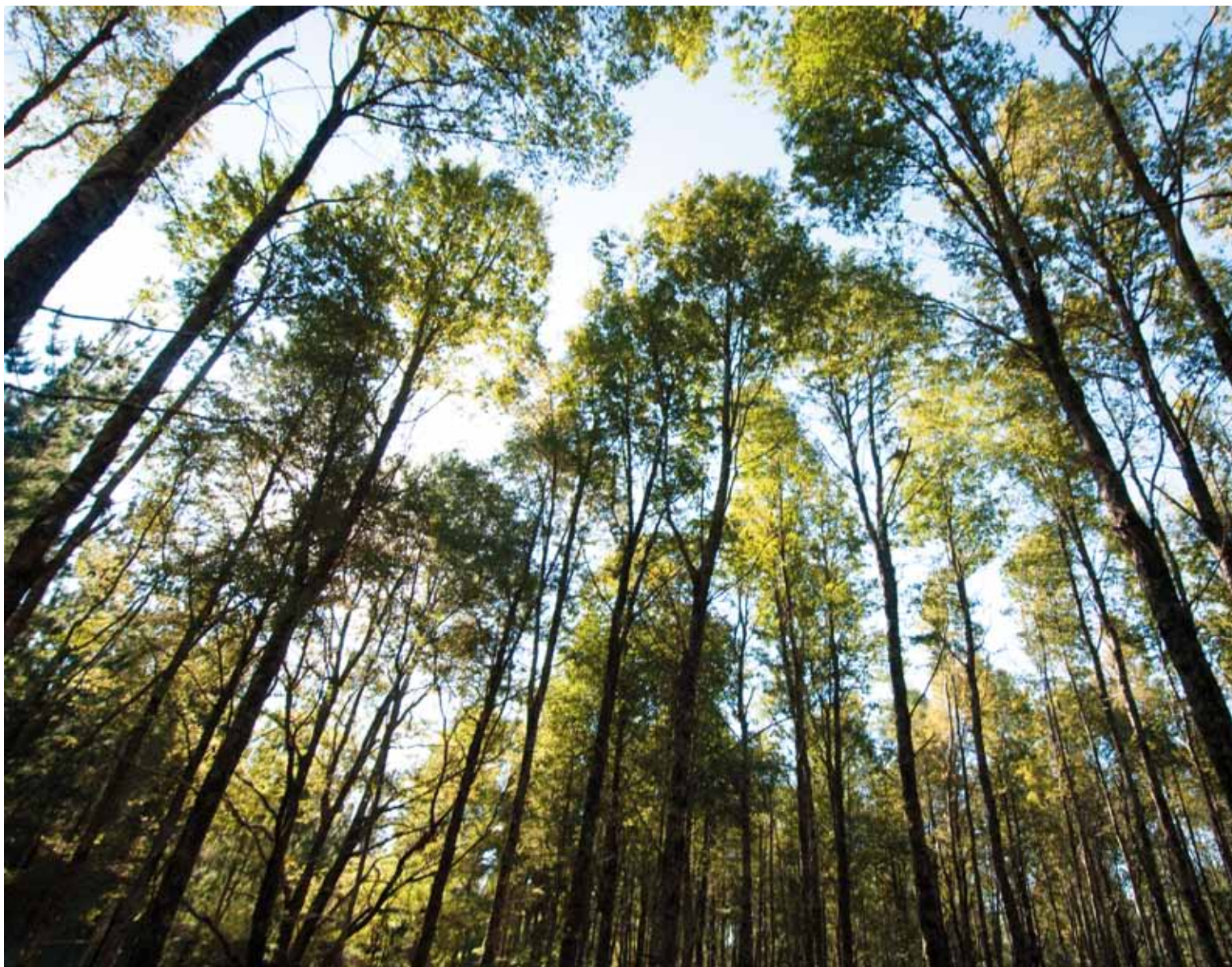


PROCEDIMIENTO SILVICOLA APLICADO

En el bosque de renovel se realizó un raleo mixto, con el propósito de liberar y a la vez homogenizar los estratos dominante a intermedio, potenciando los individuos de mejor calidad especialmente de la especie Roble.

Para el bosque siempreverde, se realizó una corta de protección uniforme, junto con la selección de los árboles que aportarán las semillas y protección inicial. Los árboles no seleccionados fueron extraídos, y se eliminó especies no deseadas que impiden la regeneración natural, tratando que la superficie del suelo que recibirá las semillas, quede en las mejores condiciones posible para asegurar el éxito de la germinación de las semillas de las especies. Se tiene contemplada una plantación suplementaria de 400 árboles por hectárea para el año 2013, con especies tales como Olivillo, Ulmo, Coihue y Lingue.





PARCELAS SAN ANDRÉS

Comuna _____ COLLIPULLI-Región de la Araucanía
Superficie (ha) _____ 88,7
Producción (m3) _____ 4.220
Período de Manejo _____ Julio 2011-Febrero 2012
Tipo de Intervención _____ Raleo Mixto
Ejecución _____ EcoSoluciones





En el predio se distingue una formación boscosa conformada por renovales productivos de Roble-Raulí-Coihue, subtipo Roble- Raulí, con especies tolerantes como Lingue y Avellano, en estado de desarrollo de latizal alto, de estructura irregular. Antecedentes recopilados entre quienes conocen el sector indican que los rodales fueron sometidos a fuertes intervenciones del tipo floreo durante las décadas de los años 80 y 90. El bosque generado a partir de los árboles residuales en de muy alta densidad, lo que hace necesario una intervención para estabilizar el desarrollo de los rodales.

PROCEDIMIENTO SILVICOLA APLICADO

Basado en la heterogeneidad del rodal y la diversidad de especies, se extrajo un máximo de un 50% de los árboles existentes, mediante la aplicación de un raleo mixto. Dado el alto número de árboles por hectárea, la aplicación de esta intervención permitió un mejor y mayor desarrollo del bosque, apuntando a dejar en pie árboles selección y acompañantes de buena forma y calidad de las especies objetivo, Roble Raulí, Lingue, que a futuro serán individuos cuyo objetivo será la producción de madera aserrable. Se mantendrá la diversidad de especies pensando en la sustentabilidad ambiental de los recursos suelo, agua, flora y fauna y la sostenibilidad productiva en el futuro del recurso forestal.

OBJETIVOS DE MANEJO

Para los bosques de renovales se propuso su conservación, mediante la aplicación de técnicas de manejo que permitieran:

- Desarrollar los árboles de mejor calidad, para obtener en el mediano y largo plazo, productos madereros de alto valor.
- Aumentar la presencia de especies tolerantes para obtener bosques con estructuras más complejas y por lo tanto, con mayor biodiversidad.

JOSE MELLA

/Supervisor Operaciones / MASISA FORESTAL S.A.

“ A pesar de estar en el actividad forestal por más de 24 años, nunca había tenido la oportunidad de trabajar en manejo de bosque nativo, por lo tanto fue un desafío importante participar en este proyecto conjunto entre *ForestEthics*, *Eco Management & Trading* y *Masisa División Forestal* que permitió agregar valor a un recurso importante para la empresa hasta ese momento no valorizado. El profesionalismo del personal de Eco Management & Trading y mis aportes, principalmente en el tema de Salud y Seguridad Ocupacional, hicieron de este proyecto una gran oportunidad de crecimiento y a la vez que me permitió adentrarme en un *mundo verde*, lleno de colores, aromas y sonidos nuevos .“



SANTA LAURA

Comuna _____ PAILLACO-Región de los Ríos
Superficie (ha) _____ 26,3
Producción (m3) _____ 643
Período de Manejo _____ Septiembre-Diciembre 2011
Tipo de Intervención _____ Raleo Mixto
Ejecución _____ EcoSoluciones



Principal recurso identificado en el predio son bosques del tipo forestal siempreverde, en estado de latizal alto, de estructura irregular, donde predominan especies arbóreas como Roble, Ulmo, Tepa, Lingue, Mañio y Olivillo. El estrato del sotobosque lo componen especies como Murta, Espino blanco, Maqui, Canelo y Quila. En general corresponde a un bosque que en el pasado fue sobre-explotado y probablemente quemado. Como resultado se generó un bosque actual muy denso y heterogéneo.

OBJETIVOS DE MANEJO

Se propuso la conservación y mejoramiento del bosque existente, mediante la aplicación de técnicas de manejo que permitan por un lado, desarrollar los árboles de mejor calidad, para obtener en el mediano y largo plazo, productos madereros de alto valor; y por otro, aumentar la presencia de especies tolerantes para obtener bosques con estructuras más complejas y por lo tanto, con mayor biodiversidad.

PROCEDIMIENTO SILVICOLA APLICADO

La alta cantidad de árboles por hectárea y diversidad de especies, permitió extraer hasta un 40% del número de árboles por hectárea existente, por medio de un raleo mixto, lo que permitió un mejor desarrollo del bosque residual en lo general, y en particular de las especies objetivo como Roble, Ulmo y Tepa. El objetivo final fue dejar en pie árboles selección y acompañantes de buena forma y calidad que a futuro serán individuos cuyo objetivo será la producción de madera aserrable. Además, se mantuvo la diversidad de especies pensando en la sustentabilidad ambiental de los componentes medioambientales (suelo, agua, biota y paisaje), garantizando el futuro del recurso forestal y su sostenibilidad productiva en el tiempo. Se espera que al cabo del 10º año después de este raleo, el bosque tenga una reacción importante dado su estado de desarrollo juvenil. El incremento diametral alcanzado producto de esta actividad será una variable a considerar en la evaluación y planificación de un 2º raleo comercial o una corta del tipo selección.

Finalmente, se bajó un 30% aproximado la cobertura actual de copas, apuntando a dejar en pies individuos más estables, de copas bien estructuradas y de arquitectura regular. Se abrirá el espacio suficiente en el dosel dominante compuesto principalmente por Roble, quedando una protección importante para el buen desarrollo de las especies tolerantes que emergen como la Tepa, Ulmo, lingue y Olivillo.

FOLILCO MÁFIL

Comuna _____ MAFIL-Región de los Ríos
Superficie (ha) _____ 30,5
Producción (m3) _____ 643
Período de Manejo _____ Noviembre 2011
Tipo de Intervención _____ Raleo Mixto
Ejecución _____ EcoSoluciones



En el predio se distingue una formación boscosa conformada por renovales productivos de Roble-Raulí-Coihue, subtipo Roble-Coihue con especies tolerantes como Lingue, en estado de desarrollo de latizal alto, de estructura irregular, y una segunda formación más pequeña de siempreverde con especies predominantes como Roble, Tepa y Lingue, también en estado de desarrollo de latizal alto, de estructura irregular

OBJETIVOS DE MANEJO

Para los bosques de renovales se propuso su conservación, mediante la aplicación de técnicas de manejo que permitieran:

- Desarrollar los árboles de mejor calidad, para obtener en el mediano y largo plazo, productos madereros de alto valor.
- Aumentar la presencia de especies tolerantes para obtener bosques con estructuras más complejas y por lo tanto, con mayor biodiversidad.



METODO SILVICOLA APLICADO

Se redujo en aproximadamente 30% el número de árboles por hectárea, por medio de un raleo mixto, lo que permite un mejor desarrollo del bosque, dejando en pie árboles selección y acompañantes de buena forma y calidad que a futuro serán el eje de la producción maderera del rodal. Con esto se proyecta mantener la diversidad de especies pensando en la sustentabilidad ambiental de los componentes medioambientales, garantizando el futuro del recurso forestal y su sostenibilidad productiva en el tiempo. El incremento diametral alcanzado producto de esta actividad será una variable a considerar en la evaluación y planificación de una corta de cosecha del tipo selección, que se estima en 15 años más. Por último, Se bajó en un 20% aproximado la cobertura actual de copas, abriendo el espacio suficiente en el dosel dominante compuesto principalmente por Roble, quedando una protección importante para el buen desarrollo de las especies tolerantes como la Tepa, Ulmo, lingue y Olivillo.



Resumen de Bosques Nativos No Productivos

PREDIOS CON MANEJO NO PRODUCTIVO

Superficie total manejo no productivo 280,79

NOMBRE PREDIO	COMUNA	TIPO FORESTAL	PROCEDIMIENTO SILVICOLA	RODAL	SUPERFICIE MANEJO [HA]
 Lipingue	LOS LAGOS	RO-RA-CO	Raleo Mixto	R1	5,49
				R2	4,80
 El Nogal	ERCILLA	RO-RA-CO	Raleo latizal bajo	R1	7,92
 Parcelas Collipulli	COLLIPULLI	RO-RA-CO	Raleo latizal bajo Cob 70%	R1	8,58
 Malalche	ERCILLA	RO-RA-CO	Raleo latizal alto Cob 70%	R1	15,46
 Río Colo Parcela 5	VICTORIA	RO-RA-CO	Raleo latizal alto Cob 70%	R1	9,11
 El Trébol	LOS LAGOS	SIEMPREVERDE	Raleo latizal alto Cob 70%	R1	16,33
 La Montaña	LOS LAGOS	SIEMPREVERDE	Corta de liberación	R1	64,3
				R1	15,85
 Putraique	LOS LAGOS	RO-RA-CO	Raleo latizal alto Cob 70%	R2	8,01
				R3	17,30
				R4	17,91
				R1	23,65
 Llacacura	LA UNION	RO-RA-CO	Raleo latizal alto Cob 70%	R2	7,34
		RO-RA-CO		R3	9,88
		SIEMPREVERDE		R4	5,55
		RO-RA-CO		R1	30,88
 Roblería 1	LA UNION	RO-RA-CO	Raleo latizal alto Cob 70%	R1	30,88
 Tres Ventanas	LA UNION	RO-RA-CO	Raleo latizal alto Cob 70%	R1	12,40

DENSIDAD (ARB/HA)			AREA BASAL (M2/HA)	
	INICIAL	FINAL SELECCIÓN	INICIAL	FINAL SELECCIÓN
	1.760	930	49,1	29,5
	1.390	640	50,0	30,0
	3.102	1.550	45,5	29,3
	1.881	1.000	39,7	24,0
	1.256	800	40,8	26,5
	1.300	800	34,0	22,1
	1.133	704	37,5	24,2
	1.015	610	41,0	26,0
	1.113	790	37,7	25,0
	1.108	800	40,5	26,3
	658	520	32,7	24,5
	913	650	40,0	26,0
	1.553	930	42,8	28,0
	1.290	774	53,7	35,0
	1.727	1.036	33,0	25,0
	1.450	870	34,2	25,0
	1.063	800	29,1	21,0
	665	800	38,9	25,5



Resumen de Variables de Estados Bosques Productivos

RESUMEN VARIABLES DE ESTADO

Predios productivos Forestal Tornagaleones - MASISA S.A. - MASISA Forestal S.A.

Superficie Total Productiva 1038,0 / Volúmen Total Extraído 76.806,3

NOMBRE PREDIO	RODAL	SUPERFICIE TOTAL [HA]	SUPERFICIE MANEJO [HA]	DIÁMETRO CUADRÁTICO MEDIO [CM]	NÚMERO DE ÁRBOLES [ARB /HA]	ÁREA BASAL [M2/HA]	
Pumillahue	1	12,3	12,3	16,8	1.130	20,5	
Pumillahue	2	21,8	10,8	26,1	670	35,8	
Nueva Etruria	1	18,2	18,2	32,2	440	35,8	
Nueva Etruria	2	12,2	12,2	32,1	490	39,8	
Nueva Etruria	3	19,7	19,7	32,8	460	38,9	
Nueva Etruria	4	19,9	19,9	31,2	540	41,3	
Nueva Etruria	5	14,3	14,3	22,2	1.540	59,9	
Nueva Etruria	6	11,0	11,0	24,2	940	43,1	
Nueva Etruria	7	19,8	19,8	23,0	790	33,0	
Nueva Etruria	8	15,7	15,7	25,4	980	49,5	
Nueva Etruria	9	10,9	10,9	20,8	1.080	36,7	
Nueva Etruria	10	6,1	6,1	21,4	1.410	50,7	
Nueva Etruria	11	6,5	6,5	25,6	1.280	66,1	
Nueva Etruria	12	7,4	7,4	27,3	850	49,8	
Nueva Etruria	13	6,4	6,4	30,3	800	57,6	
Nueva Etruria	14	3,6	3,6	26,5	990	54,6	
Nueva Etruria	15	1,6	1,6	20,5	1.440	47,4	
Nueva Etruria	16	7,4	7,4	28,7	1.080	69,7	
Nueva Etruria	17	17,5	17,5	19,8	1.355	41,8	
Nueva Etruria	18	6,9	6,9	23,5	134	58,0	
Nueva Etruria	19	14,2	8,0	24,7	940	45,2	
Nueva Etruria	20	7,2	6,0	23,3	1.420	60,7	
Nueva Etruria	21	4,7	4,0	23,4	900	38,9	
Nueva Etruria	22	4,4	4,0	27,9	540	33,0	
Nueva Etruria	23	13,9	12,0	21,6	1.060	39,0	
Nueva Etruria	24	4,8	4,5	20,6	1.180	39,3	
Nueva Etruria	25	4,9	4,4	22,9	880	36,3	
Santa Adela	1	3,0	3,0	22,1	1.020	39,1	
Santa Adela	2	2,3	2,3	25,5	840	43,1	
La Frontera	1	0,4	0,4	23,7	880	38,8	
La Frontera	2	1,0	2,0	29,8	640	44,8	
La Frontera	3	4,2	4,2	29,0	620	41,0	
La Frontera	4	2,5	2,5	25,8	540	28,3	
Los Boldos	1	5,6	4,0	24,2	840	38,7	
Los Boldos	2	10,9	8,0	20,2	860	27,7	
Los Boldos	3	2,2	2,2	24,7	980	47,1	
Los Boldos	4	1,8	1,5	21,5	1.220	44,2	

	VOLUMEN RODAL [M3/HA]	VOLUMEN RALEO [M3/HA]	VOLUMEN TOTAL RALEO [M3]	VOLUMEN RALEO REAL EXTRAÍDO [M3/HA]	VOLUMEN TOTAL RALEO EXTRAÍDO RALEO [M3]	TIPO
	178,2	38,6	474,8	48,1	591,8	Ro-Ra-Co
	226,5	42,7	461,2	48,1	519,6	Ro-Ra-Co
	348,8	94,5	1.719,9	48,4	881,5	Ro-Ra-Co
	462,1	103,5	1.263,9	83,3	1.016,7	Ro-Ra-Co
	370,9	97,7	1.924,7	41,4	816,0	Ro-Ra-Co
	393,4	95,8	1.906,4	119,3	2.374,4	Ro-Ra-Co
	380,9	65,6	938,1	91,0	1.301,9	Ro-Ra-Co
	302,3	91,2	1.003,2	199,4	2.193,0	Ro-Ra-Co
	231,0	66,2	1.310,8	127,3	2.521,0	Ro-Ra-Co
	425,2	97,6	1.532,3	140,4	2.203,5	Ro-Ra-Co
	231,3	59,9	652,9	82,0	894,0	Ro-Ra-Co
	461,5	160,3	977,8	103,8	633,3	Ro-Ra-Co
	692,5	232,3	1.510,0	22,1	143,9	Ro-Ra-Co
	420,5	146,2	1.081,9	124,7	922,6	Ro-Ra-Co
	594,6	182,1	1.165,4	107,4	687,5	Ro-Ra-Co
	426,1	157,2	565,9	166,5	599,6	Ro-Ra-Co
	483,0	159,4	255,0	120,1	192,1	Ro-Ra-Co
	570,8	209,1	1.547,3	50,3	371,9	Ro-Ra-Co
	374,6	112,9	1.975,8	73,4	1.283,9	Ro-Ra-Co
	580,5	156,3	1.078,5	28,6	197,4	Ro-Ra-Co
	365,3	141,4	1.131,2	98,1	784,5	Ro-Ra-Co
	539,5	178,1	1.068,6	17,0	101,8	Ro-Ra-Co
	300,5	156,4	625,6	13,7	54,9	Ro-Ra-Co
	272,9	37,6	150,4	35,8	143,3	Ro-Ra-Co
	230,8	37,7	452,4	95,9	1.151,3	Ro-Ra-Co
	267,0	94,5	425,3	18,4	83,0	Ro-Ra-Co
	296,0	88,4	389,0	94,2	414,5	Ro-Ra-Co
	186,1	33,9	100,3	33,9	100,3	Ro-Ra-Co
	277,2	92,8	209,7	92,8	209,7	Ro-Ra-Co
	315,2	69,5	27,1	242,0	94,4	Ro-Ra-Co
	428,7	73,1	146,2	64,0	128,0	Ro-Ra-Co
	370,8	61,3	255,6	76,2	317,8	Ro-Ra-Co
	228,3	38,5	95,5	47,0	116,6	Ro-Ra-Co
	432,0	72,3	289,2	51,7	206,7	Ro-Ra-Co
	293,0	34,3	274,4	73,2	585,5	Ro-Ra-Co
	529,0	70,3	155,4	190,0	420,0	Ro-Ra-Co
	429,0	125,5	188,3	134,2	201,3	Ro-Ra-Co

NOMBRE PREDIO	RODAL	SUPERFICIE TOTAL [HA]	SUPERFICIE MANEJO [HA]	DIÁMETRO CUADRÁTICO MEDIO [CM]	NÚMERO DE ÁRBOLES [ARB /HA]	ÁREA BASAL [M2/HA]	
Los Boldos	5	15,6	12,0	19,5	1.360	40,0	
Los Boldos	6	14,1	12,0	23,3	1.360	56,5	
Los Boldos	7	16,8	13,0	17,6	1.420	34,7	
Los Boldos	8	13,1	10,0	20,7	880	29,6	
Los Boldos	9	6,5	4,0	25,0	620	30,5	
El Lingue	1	5,4	5,0	26,6	930	51,2	
El Lingue	2	15,5	15,0	18,9	1.590	45,0	
El Lingue	3	4,5	4,0	30,0	660	45,0	
Rucapañi	1a	15,4	15,0	22,4	1.067	45,8	
Rucapañi	1b	12,6	12,0	27,1	710	40,0	
Rucapañi	1c	11,4	11,0	18,7	1.330	37,0	
Rucapañi	1d	14,6	14,0	31,0	700	44,8	
Rucapañi	3	4,6	3,0	16,0	1.540	31,1	
Rucapañi	4	3,6	3,0	20,4	1.100	35,9	
Rucapañi	6	9,9	5,0	23,0	793	31,6	
Rucapañi	7	4,1	4,0	23,6	1.000	43,9	
Rucapañi	8	4,9	4,9	20,7	1.150	38,2	
Rucapañi	9	3,9	3,9	22,8	1.100	44,8	
Rucapañi	2	6,7	6,7	19,2	2.060	59,7	
Hillicoihue	5	3,8	3,8	22,4	840	33,1	
Hillicoihue	10	20,0	18,0	25,8	750	37,4	
Hillicoihue	11	10,7	8,0	30,8	640	47,7	
Hillicoihue	1	3,3	3,0	19,4	1.720	51,0	
Hillicoihue	2	5,9	5,0	20,5	1.400	46,1	
Hillicoihue	3	7,0	7,0	22,2	1.170	45,4	
El Coihue	4	4,8	4,0	19,0	1.380	39,0	
El Coihue	5	11,7	10,0	30,1	550	39,0	
Chancoyán	6	4,6	4,0	24,1	900	40,8	
Chancoyán	1	2,7	2,0	19,8	1.420	43,6	
Chancoyán	2	4,6	2,0	20,3	860	27,8	
Chancoyán	1	2,8	2,5	23,4	1.040	44,7	
El Trueno	2	2,1	1,5	21,0	1.300	38,0	
El Trueno	3	13,5	10,0	22,6	830	34,0	
El Trueno	4	4,5	4,0	25,1	1.100	63,7	
El Trueno	1	16,6	9,6	25,0	760	37,2	
El Trueno	2	13,4	10,9	26,6	740	41,2	
El Trueno	3	4,7	3,6	29,4	920	62,3	
El Trueno	4	3,5	2,6	23,4	1.180	50,8	
El Trueno	5	9,6	6,0	25,9	710	37,4	
El Trueno	6	9,6	8,0	28,7	800	51,9	
El Trueno	7	15,2	8,0	26,0	1.260	67,0	
El Trueno	8	11,6	11,0	34,5	530	48,0	

	VOLUMEN RODAL [M3/HA]	VOLUMEN RALEO [M3/HA]	VOLUMEN TOTAL RALEO [M3]	VOLUMEN RALEO REAL EXTRAÍDO [M3/HA]	VOLUMEN TOTAL RALEO EXTRAÍDO RALEO [M3]	TIPO
	382,0	93,1	1.117,2	87,4	1.048,2	Ro-Ra-Co
	388,0	72,2	866,4	98,0	1.175,9	Ro-Ra-Co
	330,0	88,4	1.149,2	68,6	891,5	Ro-Ra-Co
	320,0	38,0	380,0	32,2	321,9	Ro-Ra-Co
	361,0	45,6	182,4	81,9	327,5	Ro-Ra-Co
	582,0	127,0	635,0	101,7	508,4	Ro-Ra-Co
	439,0	146,0	2.190,0	81,1	1.216,8	Ro-Ra-Co
	540,0	122,0	488,0	128,8	515,1	Ro-Ra-Co
	313,0	100,0	1.500,0	74,7	1.120,1	Ro-Ra-Co
	320,0	97,0	1.164,0	91,3	1.096,2	Ro-Ra-Co
	226,0	100,0	1.100,0	60,5	665,4	Ro-Ra-Co
	283,0	112,0	1.568,0	117,6	1.646,7	Ro-Ra-Co
	220,0	67,0	201,0	202,1	606,4	Ro-Ra-Co
	261,0	81,0	243,0	82,8	248,5	Ro-Ra-Co
	273,0	92,0	460,0	69,5	347,7	Ro-Ra-Co
	353,0	93,0	372,0	50,2	200,8	Ro-Ra-Co
	288,0	104,0	509,6	133,2	652,6	Ro-Ra-Co
	344,0	119,0	464,1	62,3	242,8	Ro-Ra-Co
	236,0	90,0	599,4	118,5	789,0	Ro-Ra-Co
	230,0	90,0	338,4	111,8	420,4	Ro-Ra-Co
	338,0	97,0	1.746,0	62,7	1.128,3	Ro-Ra-Co
	450,0	150,0	1.200,0	98,7	789,3	Ro-Ra-Co
	320,0	110,0	330,0	121,6	364,8	Ro-Ra-Co
	208,0	80,0	400,0	52,8	264,1	Ro-Ra-Co
	300,0	150,0	1.050,0	31,9	223,5	Ro-Ra-Co
	290,0	100,0	400,0	43,6	174,4	Ro-Ra-Co
	380,0	120,0	1.200,0	49,8	497,6	Ro-Ra-Co
	225,0	60,0	240,0	65,7	262,6	Ro-Ra-Co
	260,0	90,0	180,0	37,2	74,5	Ro-Ra-Co
	220,0	80,0	160,0	51,1	102,1	Ro-Ra-Co
	280,0	96,0	240,0	175,6	439,0	Ro-Ra-Co
	193,0	85,0	127,5	25,1	37,6	Ro-Ra-Co
	210,0	85,0	850,0	76,4	764,0	Ro-Ra-Co
	398,0	100,0	400,0	101,9	407,5	Ro-Ra-Co
	445,0	186,8	1.791,4	45,6	437,4	Ro-Ra-Co
	488,0	202,4	2.208,2	117,1	1.277,2	Ro-Ra-Co
	685,2	284,6	1.030,3	—	—	Ro-Ra-Co
	568,2	224,0	580,2	132,9	344,3	Ro-Ra-Co
	340,0	92,0	552,0	21,8	130,5	Ro-Ra-Co
	500,0	214,0	1.712,0	87,1	696,9	Ro-Ra-Co
	564,0	176,0	1.408,0	16,6	133,2	Ro-Ra-Co

NOMBRE	RODAL	SUPERFICIE TOTAL [HA]	SUPERFICIE MANEJO [HA]	DIÁMETRO CUADRÁTICO MEDIO [CM]	NÚMERO DE ÁRBOLES [ARB /HA]	ÁREA BASAL [M2/HA]	
Lanco 8	1	2,7	2,7	21,3	1.160	41,4	
Lanco 8	2	2,1	2,1	24,3	1.100	50,9	
Lanco 8	3	7,6	7,0	42,8	665	91,8	
San Luis	1	15,5	15,0	19,4	575	55,0	
San Luis	2	10,8	10,0	20,5	453	43,5	
San Luis	3	12,0	12,0	42,0	428	61,0	
San Luis	4	7,1	7,0	22,2	760	59,8	
Santa Luisa	1	39,3	39,3	19,1	1.820	52,2	
Santa Luisa	2	40,9	40,9	15,7	2.465	47,5	
Santa Luisa	3	48,3	48,3	17,0	2.500	56,9	
La Reina	3	5,5	5,5	23,4	1.630	70,3	
La Reina	4	7,0	7,0	16,0	1.800	36,2	
La Reina	1	4,0	4,0	32,8	730	61,5	
La Reina	2	24,2	24,2	23,0	1.608	66,8	
San Andrés	1	21,9	21,9	17,6	2.318	56,3	
San Andrés	2	17,7	17,7	18,7	1.574	43,0	
San Andrés	3	7,3	7,3	27,6	708	42,3	
San Andrés	4	12,5	12,5	16,1	2.257	45,9	
San Andrés	5	29,3	29,3	16,0	2.416	48,3	
Santa Laura	1	14,8	14,8	19,0	1.594	45,1	
Santa Laura	2	11,6	11,6	24,6	910	43,3	
Folilco Mafil	1	26,6	26,6	25,9	688	36,2	
Folilco Mafil	2	3,9	3,9	18,8	1.275	35,5	
Monteverde	1	5,8	5,0	25,5	550	28,2	
Monteverde	2	1,5	1,5	23,3	870	37,3	
Monteverde	3	9,8	8,5	24,0	800	36,0	
Monteverde	4	6,0	5,0	23,1	850	35,6	
Monteverde	5	1,7	1,5	27,5	760	45,1	

VOLUMEN RODAL [M3/HA]	VOLUMEN RALEO [M3/HA]	VOLUMEN TOTAL RALEO [M3]	VOLUMEN RALEO REAL EXTRAÍDO [M3/HA]	VOLUMEN TOTAL RALEO EXTRAÍDO RALEO [M3]	TIPO
202,0	80,0	212,8	109,4	291,0	Ro-Ra-Co
318,0	128,0	271,4	132,2	280,3	Ro-Ra-Co
384,0	200,0	1.400,0	199,7	1.398,0	Siempreverde
420,0	90,0	1.350,0	37,1	556,4	Ro-Ra-Co
350,0	80,0	800,0	111,5	1.114,9	Ro-Ra-Co
450,0	90,0	1.080,0	-	0	Ro-Ra-Co
265,0	70,0	490,0	55,6	389,2	Ro-Ra-Co
300,0	120,0	4.717,2	51,1	2.008,4	Ro-Ra-Co
270,0	100,0	4.086,0	58,4	2.387,7	Ro-Ra-Co
373,0	149,0	7.201,2	131,2	6.338,9	Ro-Ra-Co
200,0	40,0	218,8	—	—	Ro-Ra-Co
200,0	40,0	280,0	28,7	201,0	Ro-Ra-Co
400,0	80,0	319,2	—	—	Siempreverde
400,0	80,0	1.932,0	79,4	1.917,8	Siempreverde
318,0	95,0	2.082,4	61,5	1.348,0	Ro-Ra-Co
298,0	118,0	2.087,4	19,7	349,2	Ro-Ra-Co
375,0	150,0	1.090,5	198,7	1.444,9	Ro-Ra-Co
240,0	70,0	877,1	29,7	372,6	Ro-Ra-Co
260,0	78,0	2.287,7	24,0	704,9	Ro-Ra-Co
229,2	96,5	1.426,0	10,1	149,9	Siempreverde
221,3	58,5	676,3	47,9	553,6	Siempreverde
239,8	74,8	1.988,9	24,2	642,9	Ro-Ra-Co
184,1	39,1	153,8	—	—	Siempreverde
197,0	64,0	320,0	25,8	128,8	Ro-Ra-Co
216,0	77,0	115,5	31,0	46,5	Ro-Ra-Co
260,0	91,0	773,5	36,6	311,3	Ro-Ra-Co
250,0	85,0	425,0	34,2	171,0	Ro-Ra-Co
355,0	100,0	150,0	40,2	60,4	Ro-Ra-Co

Gracias a todos quienes han trabajado en el manejo sustentable y conservación del **Bosque Nativo**:
Pequeños y Medianos propietarios, Organizaciones y Empresas.



 ecosoluciones