



**LEY SOBRE RECUPERACIÓN
DEL BOSQUE NATIVO Y
FOMENTO FORESTAL**

Antonio Avaria L.
Profesional Conaf Ñuble

Introducción

- Enfoque de presentación
 - Incentivos
 - Aplicaciones
 - Resultados



Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.

Promulgación: Año 2008

Objetivo de la ley

Artículo 1º.- Esta ley tiene como objetivos la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental.

Ley de bosque nativo

- Incentivos
 - Aspectos administrativos
 - Aspectos técnicos
 - Experiencias de aplicación
 - Resultados



Aspectos administrativos

Fondo de conservación, recuperación y manejo sustentable del bosque nativo TÍTULO IV (Artículos 22 al 36)

- **Fondo de 6,5 MM US\$ (año 2016)**
- **2 Concursos anuales (3,25 MM US\$/ cada concurso)**
 - Pequeños propietarios forestales (200 ha....)
 - Otros Propietarios



BASES ADMINISTRATIVAS¹

PRIMER LLAMADO A CONCURSOS

2016

PEQUEÑOS PROPIETARIOS FORESTALES Y OTROS INTERESADOS

LEY N° 20.283 SOBRE RECUPERACIÓN DEL BOSQUE NATIVO Y FOMENTO FORESTAL

Febrero 2016

¹ Las Bases de este Concurso se encuentran disponibles en el sitio www.conaf.ec y en www.concursoibn.conaf.ec

Bases administrativas

- Define Montos disponibles (por concursos)
- Requisitos de postulación (p. propietarios)
- Modalidades de postulaciones (web; papel)
- Sistema concursal (proceso de postulación-adjudicación)

10. CALENDARIO DE ETAPAS DEL CONCURSO

ETAPAS	FECHA
Anuncio de la Convocatoria	Lunes 15 de febrero 2016
Inicio de la Convocatoria al Concurso	Martes 16 de febrero 2016
Cierre plazo de consultas	Miércoles 4 de mayo 2016, a las 17:00 horas
Término del plazo para recibir postulaciones: - En papel	Martes 10 de mayo 2016, a las 12:00 horas
- Internet	Viernes 13 de mayo de 2016, a las 15:00 horas
Apertura pública de sobres con postulaciones y admisibilidad	Miércoles 18 de mayo de 2016, a las 10:00 horas, en oficinas receptoras habilitadas
Apertura electrónica con postulaciones recibidas a través de internet	Miércoles 18 de mayo de 2016, a las 15:00 horas, en oficina central de CONAF
Publicación Acta apertura de sobres y admisibilidad de proyectos	Viernes 20 de mayo de 2016
Publicación preliminar de puntajes para los proyectos admitidos y el motivo por el cual no fue procesado el proyecto.	Martes 31 de mayo de 2016
Reclamo de puntaje asignado o proyecto no procesado	Desde el miércoles 1 hasta el martes 7 de junio de 2016, a las 12:00 horas
Plazo máximo para desistirse de la postulación	Martes 7 de junio de 2016, hasta las 12:00 horas
Plazo máximo resolución de reclamos de puntajes asignados o de proyecto no procesado	Miércoles 15 de junio de 2016
Publicación de proyectos adjudicados	Miércoles 22 de junio de 2016
Plazo máximo para retirar los ejemplares de aquellos proyectos presentados en papel, que hayan sido retirados, no admitidos, no seleccionados, o desistidos.	Viernes 23 de septiembre de 2016
Plazo máximo presentación planes de manejo	Viernes 23 de diciembre de 2016

Ciclo del proyecto

- 1. Postulación de proyecto
- 2. Adjudicación del beneficio
- 3. Presentación de plan de manejo
- 4. Ejecución de actividad
- 5. Acreditación de actividad ejecutada
- 6. Pago del beneficio

Aspectos técnicos



BASES TÉCNICAS

PRIMER LLAMADO A CONCURSOS

2016

PEQUEÑOS PROPIETARIOS FORESTALES

Y

OTROS INTERESADOS

**LEY N° 20.283 SOBRE RECUPERACIÓN DEL BOSQUE
NATIVO Y FOMENTO FORESTAL**

Febrero de 2016

Bases técnicas

- Definición de actividades bonificables
- Montos asociados a actividades bonificables

Literales del fondo

Bonificación concursable para las siguientes actividades		
A	B	C
Preservación de Formaciones Xerofíticas de alto valor ecológico o de bosques nativos de preservación (que tienen EPC)	Producción no maderera	Producción maderera
Hasta 5 UTM		Hasta 10 UTM Bajo criterio ordenación hasta 0,3 UTM más

Actividades de preservación

a) Actividades que favorezcan la regeneración, recuperación o protección de formaciones xerofíticas de alto valor ecológico o de bosques nativos de preservación:

TABLA DE VALORES ACTIVIDADES LEY N° 20.283, BOSQUE NATIVO DE PRESERVACIÓN O FORMACIONES XEROFÍTICAS DE ALTO VALOR ECOLÓGICO (UTM/ha, UTM/Km). APLICABLE DESDE LA REGIÓN DE COQUIMBO A LA REGIÓN DE LOS LAGOS (EXCEPTO LA PROVINCIA DE PALENA).

FORMACIÓN O TIPO FORESTAL	VALOR DE ACTIVIDADES									
	UTM / ha						UTM / Km			
	Enriquecimiento ecológico		Zanja de infiltración (Enriquecimiento ecológico)		Siembra Directa	Primer control o eliminación de especies vegetales exóticas invasoras	Segundo Control o eliminación de especies vegetales exóticas invasoras	Corta sanitaria	Protección contra incendios (Cortafuego)	Construcción Sendero de vigilancia y Educación ambiental
	Densidad (N° Plantas/ha)		Densidad (N° Plantas/ha)							
100	330	100	330							
Formación Xerofítica de Alto Valor Ecológico	3,91	5,00			1,81	1,25			6,87	11,92
Esclerófilo	2,50									
Palma Chilena	5,00		4,00	5,00	4,53		1,25	1,44	8,48	13,17
Ciprés de la Cordillera										
Roble - Hualo	2,51				5,00	2,01			19,56	
Roble - Raulí - Coihue										
Coihue - Raulí - Tepa										
Araucaria	5,00				5,00		2,01	1,53	10,72	20,56
Siempreverde	3,07							1,44		
Alerce	5,00							1,53		
Ciprés de Las Guaitecas	3,09							1,44		25,14
Coihue de Magallanes										
Lenga	2,51					2,01		1,53	19,56	

Producción maderera

c) Actividades silviculturales destinadas a manejar y recuperar bosques nativos para fines de producción maderera:

TABLA DE VALORES ACTIVIDADES LEY N° 20.283, PRODUCCIÓN MADERERA (UTM/ha, UTM/Km).

APLICABLE DESDE LA REGIÓN DE COQUIMBO A LA REGIÓN DE LOS LAGOS (EXCEPTO LA PROVINCIA DE PALENA).

- ACTIVIDADES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA REGENERACIÓN Y PROTECCIÓN.

TIPO FORESTAL	VALOR DE ACTIVIDADES										Protección contra incendios (Cortafuego)	
	UTM / ha											UTM / Km
	Siembra directa	Establecimiento regeneración natural	Limpias posteriores a la siembra, plantación o reg. natural establecida	Corta de regeneración	Plantación suplementaria			Zanja de infiltración				
					Densidad (N° Plantas / ha)			Densidad (árb/ha) metro lineal construido				
100					330	660	100	330	660			
Esclerófilo	3,48	2,51	0,94	1,50	2,58	8,52		4,00	10,00	10,00	6,86	
Roble - Hualo	5,28	4,09	1,34		2,85	9,42	10,00	4,00	10,00	10,00	8,47	
Ciprés de la Cordillera												
Roble - Raulí - Coihue												
Coihue - Raulí - Tepa												
Siempreverde	6,28	5,10	2,00		3,49	10,00		10,71				
Coihue de Magallanes												
Ciprés de las Guaitecas			2,32		8,95							
Lenga			2,00		3,79							

Producción maderera

TABLA DE VALORES ACTIVIDADES LEY N° 20.283, PRODUCCIÓN MADERERA (UTM/ha, UTM/Km).

APLICABLE DESDE LA REGIÓN DE COQUIMBO A LA REGIÓN DE LOS LAGOS (EXCEPTO LA PROVINCIA DE PALENA).

- ACTIVIDADES DE CORTA.

TIPO FORESTAL	VALOR DE ACTIVIDADES (UTM / ha)												
	Corta de liberación	Corta de mejoramiento	Corta sanitaria	Anillado	Clareo		Raleo			Poda		Corta Selectiva	
					Monte Bravo Bajo	Monte Bravo Alto	Latizal bajo	Latizal alto	Fustal Joven	Latizal bajo	Latizal alto		
Esclerófilo	1,43	1,43	1,40	0,72	6,97	4,65	5,93	3,92	3,71	1,26	1,68	6,12	
Roble - Hualo					5,70	4,20				2,10	2,52		
Ciprés de la Cordillera					4,82	3,84				1,26	1,68		5,53
Roble - Raulí - Coihue					5,70	4,20				2,10	2,52		6,10
Coihue - Raulí - Tepa			1,17		8,96	5,23	6,76	4,21		2,52	3,53	7,51	
Siempreverde													
Coihue de Magallanes													
Ciprés de las Guaitecas													
Lenga	1,40	5,70	4,20	5,93	3,92	2,10	2,52	6,10					

d) Actividades de protección mediante cercos, aplicables a los literales a), b) y c) del artículo N°22 de la Ley N°20.283.

TABLA DE VALORES ACTIVIDAD DE PROTECCIÓN MEDIANTE CERCOS (UTM/ha, UTM/Km)

TIPO DE PROTECCIÓN		MACROZONA CENTRAL			REGIONES EXTREMAS		
		Literal a)	Literal b)	Literal c)	Literal a)	Literal b)	Literal c)
		UTM/Km			UTM/Km		
Cerco nuevo de alambre púa		36,45	36,45	36,45	42,14	42,14	42,14
Reparación cerco alambre púa		19,30	19,30	19,30	22,60	22,60	22,60
Cerco nuevo de malla		44,95			50,64		
		UTM/ha			UTM/ha		
Protección individual de malla	100 plantas/ha	4,21	4,21	4,21	5,00	5,00	6,17
	330 plantas/ha	5,00	5,00	10,00	5,00	5,00	10,00
	660 plantas/ha			10,00			10,00

CONSIDERACIONES:

Macrozona Central: Comprende desde la Región de Coquimbo a la Región de Los Lagos, excepto la provincia de Palena.

Regiones Extremas: Comprende las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, Magallanes y de la Antártica Chilena y la provincia de Palena de la Región de Los Lagos

Cerco nuevo de alambre púa: Cerco nuevo confeccionado con 4 hebras de alambre de púa y postes cada 3 metros, estos últimos con una sección mayor a 5 cm o 2 pulgadas.

Reparación cerco alambre púa: Reparación de cerco de alambre de púa que considera a lo menos un 50% de postes nuevos de una sección mayor a 5 cm o 2 pulgadas, y al menos 2 hebras de alambre de púa nuevas.

Cerco nuevo de malla: Cerco nuevo confeccionado con malla ursus de 6 hebras, 2 hebras de alambre de púa nuevas y postes cada 3 metros, estos últimos con una sección mayor a 5 cm o 2 pulgadas.

Protección individual de malla: Protección individual para plantas nativas, confeccionada con 3 tutores enterrados en el suelo, rodeados con malla de sombra o gallinero de 120 a 150 cm de perímetro y de 80 a 100 cm de alto.

Experiencias de aplicación del FCBN



Ejemplo de actividades que se pueden realizar

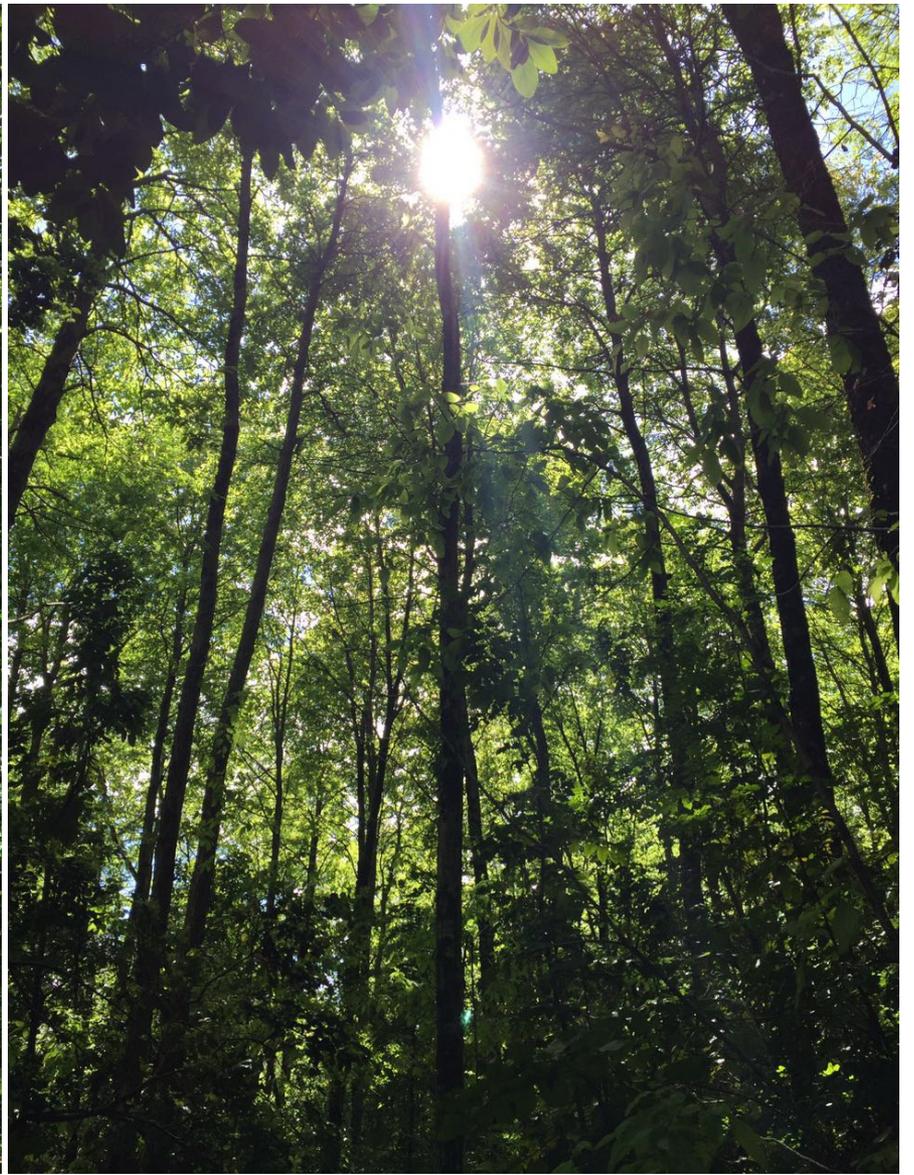
Producción Maderera: Raleos (RoRaCo)

Actividad	DMC bosque (cm)	Monto (m\$/ha)	
		Otros Propietarios	Pequeños propietarios
Raleo latizal bajo	10 a 20	269,8	310,3
Raleo latizal alto	20 a 30	178,4	205,1
Raleo fustal joven	30 a 50	168,8	194,1

Raleo









Dimensión de remociones, 20 al 40 % del área basal original

Ejemplo de actividades que se pueden realizar

Producción Maderera:

- Plantación suplementaria

Actividad	Densidad (plantas/ha)	Monto (m\$/ha)	
		Otros Propietarios	Pequeños Propietarios
Plantacion suplementaria	100	119,2	137,1
	330	331,7	381,5
	660	455,0	523,2











Ejemplo de actividades que se pueden realizar

Producción no Maderera:

Senderos de recreación y turismo

Actividad	Monto (m\$/km)	
	Otros Propietarios	Pequeños propietarios
Sendero de recreacion y turismo	1.003,3	1.153,7



BIENVENIDOS AL SENDERO
FUNDO ATACALCO

DISTANCIA DE RECORRIDO: 3,25 KM
GRADO DE DIFICULTAD: MEDIO
TIEMPO DE RECORRIDO: 1,30 HORA

DISTANCIA AL ÁREA DE OBSERVACION: 2,22 KM
ALTURA: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR: 745 M SNM
DISTANCIA AL MIRADOR: 3,900 M







LONGITUD 2.1 KM

PROHIBIDO CAZAR

¡ IMPORTANTE !
El sendero de ida y de retorno es el mismo









MIRADOR
Vista del
valle de Rari

RETORNO ->



Zona de descanso

Refugio San Añón

LITRE Litros con agua

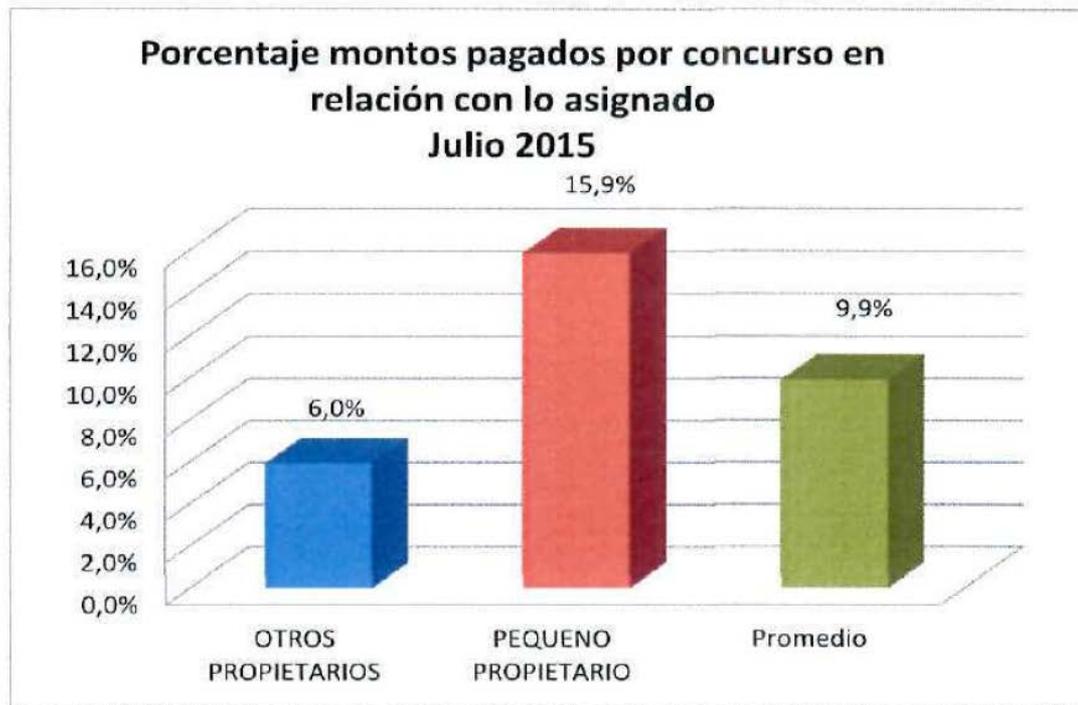
Resultados de Aplicación de incentivos



Situación nacional (2009/2014)

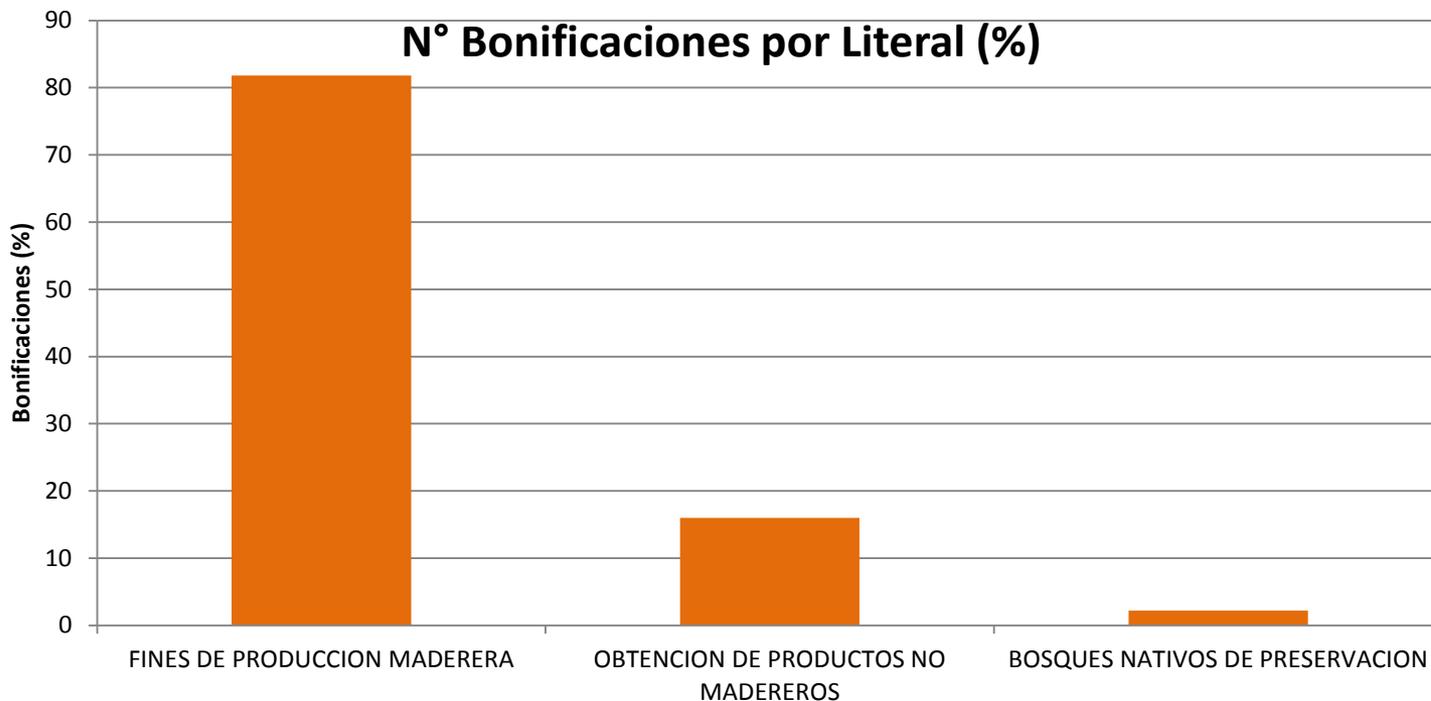
Cuadro N°5: Porcentaje montos pagados por concurso en relación con lo asignado.

Julio 2015



Fuente: Conaf 01/09/2015

Resultados de aplicación de incentivos por literal



Literal	Nº de Propietarios	Total Bonificaciones	Superficie (ha)	Monto Bonificado (\$)	% Total
FINES DE PRODUCCION MADERERA	2.245	2.521	15.350	2.784.785.520	81,8
OBTENCION DE PRODUCTOS NO MADEREROS	265	244	1255,56	543261404	16,0
BOSQUES NATIVOS DE PRESERVACION	34	42	91	74.952.697	2,2
Total	2.544	2.807	16.696	3.402.999.621	100,0

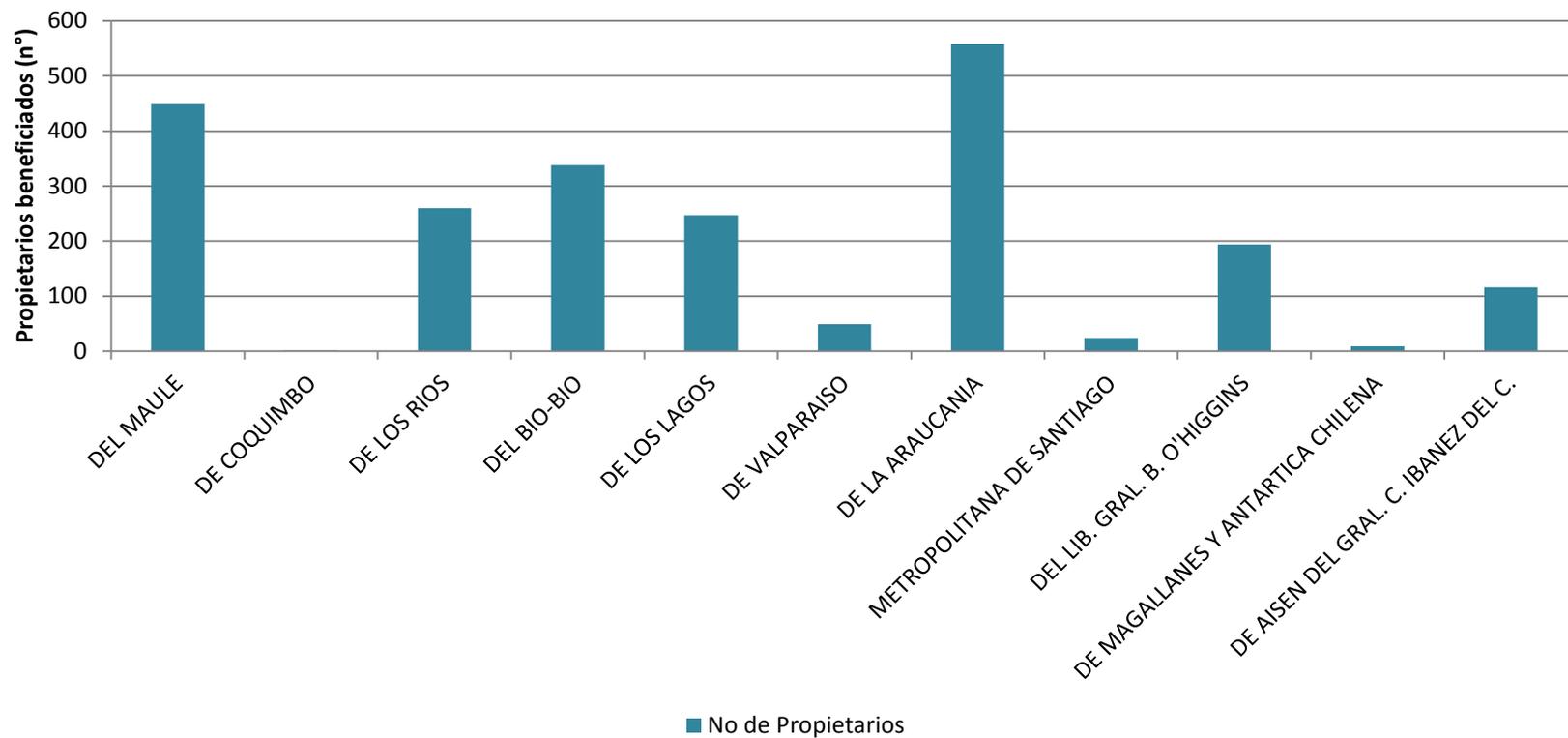
Fuente Saf.Conaf.cl/ 2016; Elaboración propia

Resultados de aplicación de incentivos Bosques de Producción maderera

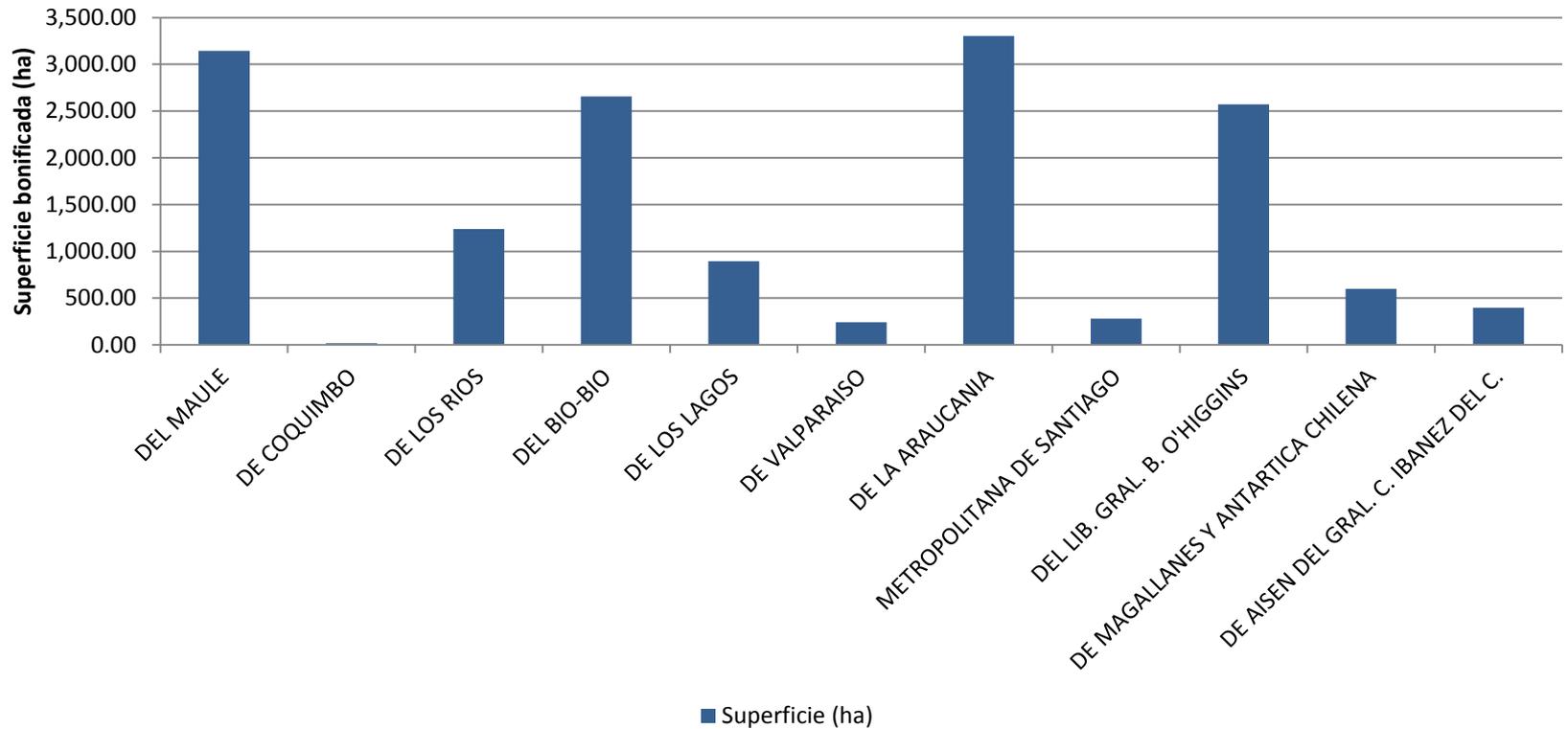
Región	Tipo de Bonificación	Nº de Propietarios	Total Bonificaciones	Superficie (ha)	Monto Bonificado (\$)
DEL MAULE	FINES DE PRODUCCION MADERERA	449	581	3.144,10	695.757.599,00
DE COQUIMBO	FINES DE PRODUCCION MADERERA	1	1	18,28	3.247.050,00
DE LOS RIOS	FINES DE PRODUCCION MADERERA	260	247	1.239,13	172.706.451,00
DEL BIO-BIO	FINES DE PRODUCCION MADERERA	338	360	2.658,06	416.359.782,00
DE LOS LAGOS	FINES DE PRODUCCION MADERERA	247	318	894,37	151.129.581,00
DE VALPARAISO	FINES DE PRODUCCION MADERERA	49	43	240,01	54.187.419,00
DE LA ARAUCANIA	FINES DE PRODUCCION MADERERA	558	635	3.305,05	501.969.810,00
METROPOLITANA DE SANTIAGO	FINES DE PRODUCCION MADERERA	24	35	281,31	64.323.102,00
DEL LIB. GRAL. B. O'HIGGINS	FINES DE PRODUCCION MADERERA	194	164	2.571,48	617.046.044,00
DE MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	FINES DE PRODUCCION MADERERA	9	18	600,28	35.936.535,00
DE AISEN DEL GRAL. C. IBANEZ DEL C.	FINES DE PRODUCCION MADERERA	116	119	397,69	72.122.147,00
Total		2.245	2.521	15.350	2.784.785.520

Fuente Saf.Conaf.cl/ 2016; Elaboración propia

Propietarios beneficiados (P. Maderera)



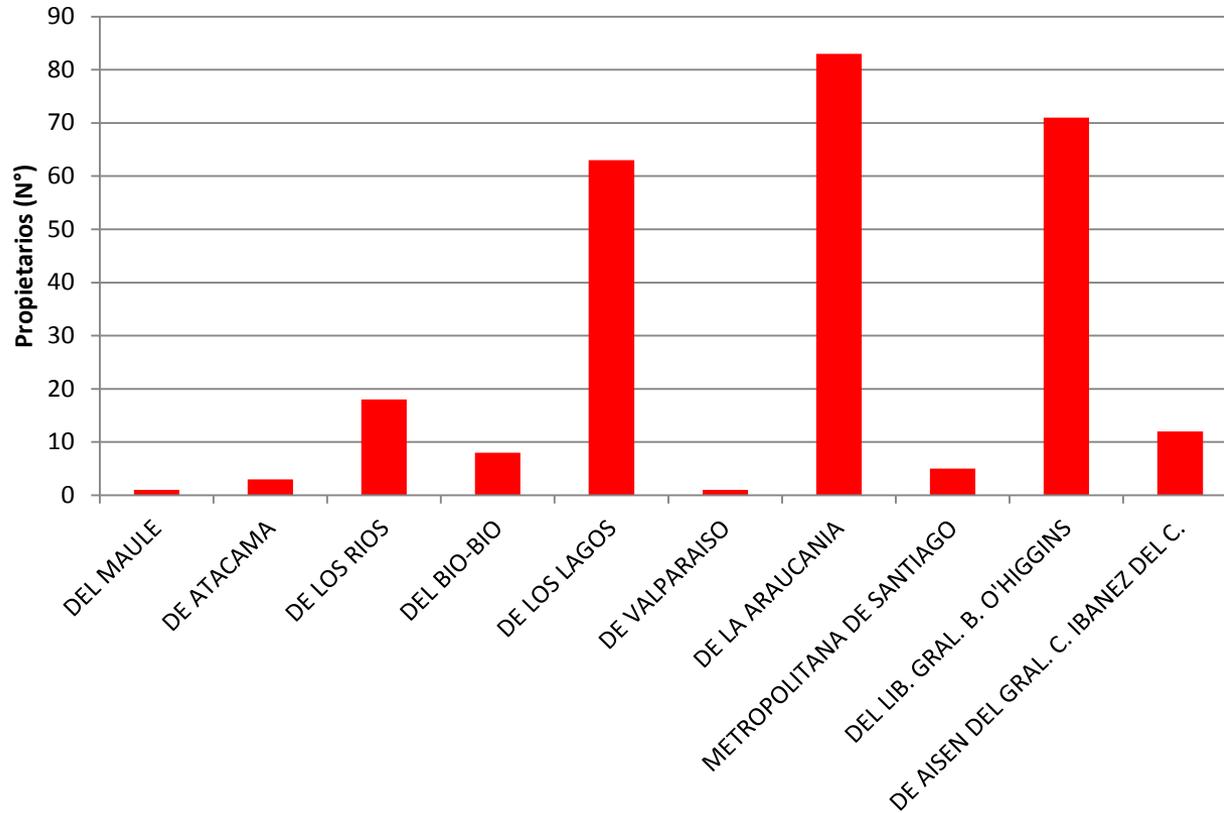
Superficie bonificada en P. Maderera



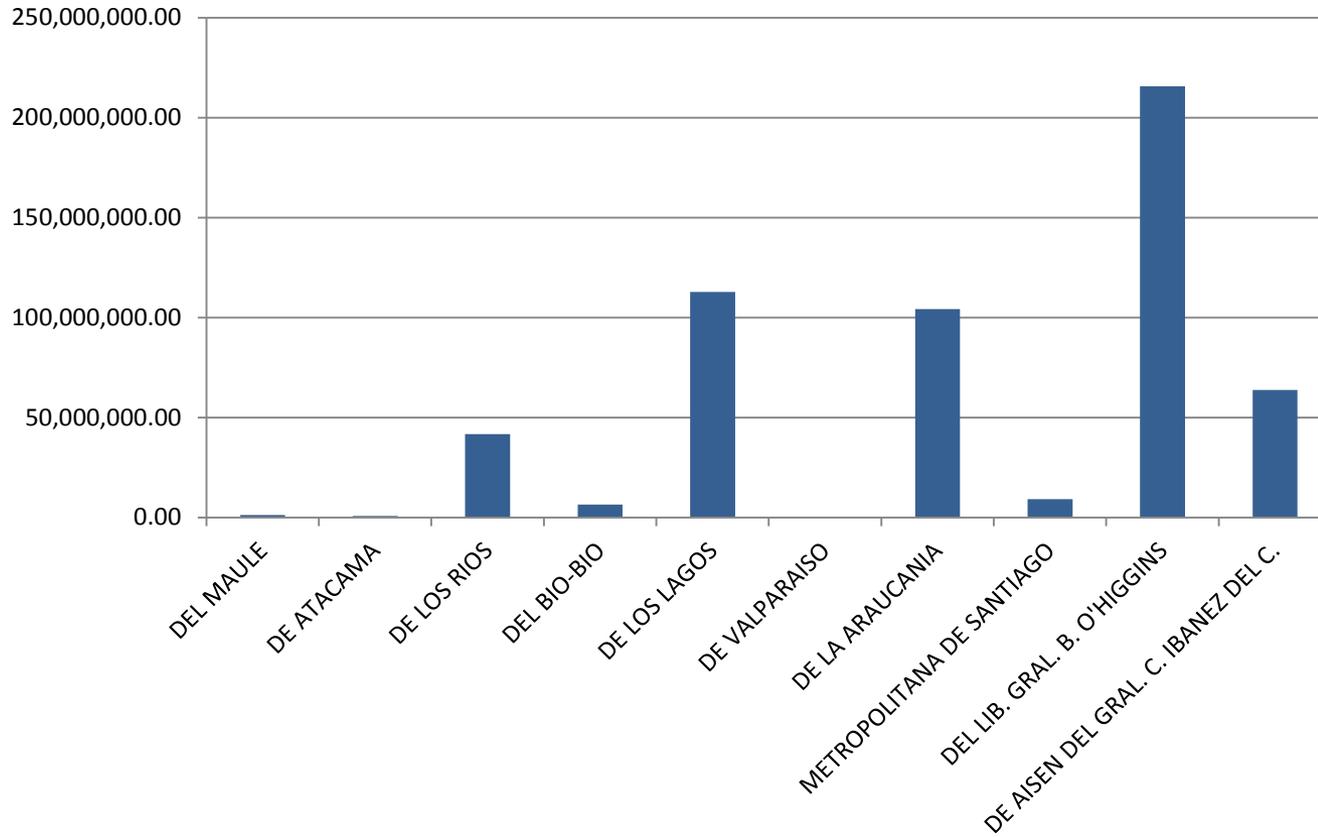
Resultados de aplicación de incentivos Bosques de Producción no maderera

Región	Tipo de Bonificación	Nº de Propietarios	Total Bonificaciones	Superficie (ha)	Monto Bonificado (\$)
DEL MAULE	OBTENCION DE PRODUCTOS NO MADEREROS	1	1	0,00	1.291.453,00
DE ATACAMA	OBTENCION DE PRODUCTOS NO MADEREROS	3	3	0,00	913.915,00
DE LOS RIOS	OBTENCION DE PRODUCTOS NO MADEREROS	18	18	0,00	41.760.226,00
DEL BIO-BIO	OBTENCION DE PRODUCTOS NO MADEREROS	8	8	9,70	6.580.897,00
DE LOS LAGOS	OBTENCION DE PRODUCTOS NO MADEREROS	69	60	0,00	112.797.443,00
DE VALPARAISO	OBTENCION DE PRODUCTOS NO MADEREROS	1	1	2,20	541.041,00
DE LA ARAUCANIA	OBTENCION DE PRODUCTOS NO MADEREROS	85	73	61,08	104.256.724,00
METROPOLITANA DE SANTIAGO	OBTENCION DE PRODUCTOS NO MADEREROS	5	5	51,96	9.315.366,00
DEL LIB. GRAL. B. O'HIGGINS	OBTENCION DE PRODUCTOS NO MADEREROS	71	63	1.130,62	215.593.100,00
DE AISEN DEL GRAL. C. IBANEZ DEL C.	OBTENCION DE PRODUCTOS NO MADEREROS	15	19	0,00	63.846.823,00
Total		276	251	1.256	556.896.988

Propietarios beneficiados (No Madereros)



Monto Bonificado; no maderero (\$)



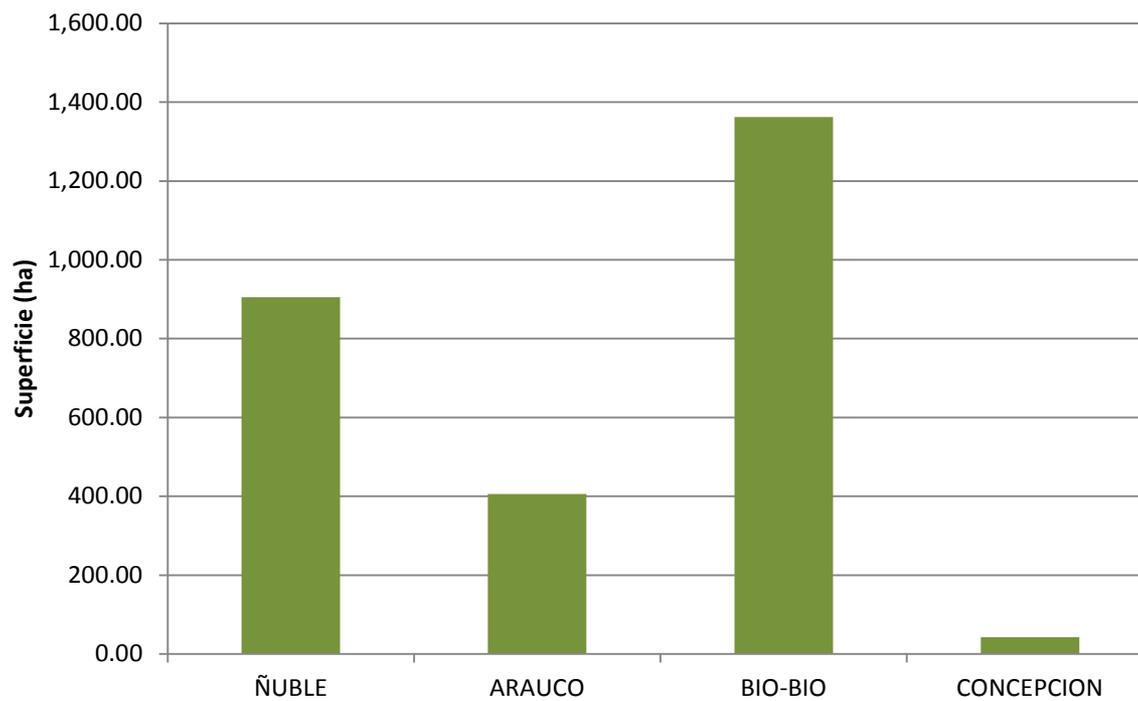
Resultados de aplicación de incentivos Bosques de preservación

Región	Tipo de Bonificación	Nº de Propietarios	Total Bonificaciones	Superficie (ha)	Monto Bonificado (\$)
DEL BIO-BIO	BOSQUES NATIVOS DE PRESERVACION	5	7	18,25	3.338.619,00
DE LOS LAGOS	BOSQUES NATIVOS DE PRESERVACION	2	2	0,00	4.372.850,00
DE LA ARAUCANIA	BOSQUES NATIVOS DE PRESERVACION	16	21	21,25	55.821.382,00
DEL LIB. GRAL. B. O'HIGGINS	BOSQUES NATIVOS DE PRESERVACION	11	12	51,49	11.419.846,00
Total		34	42	91	74.952.697

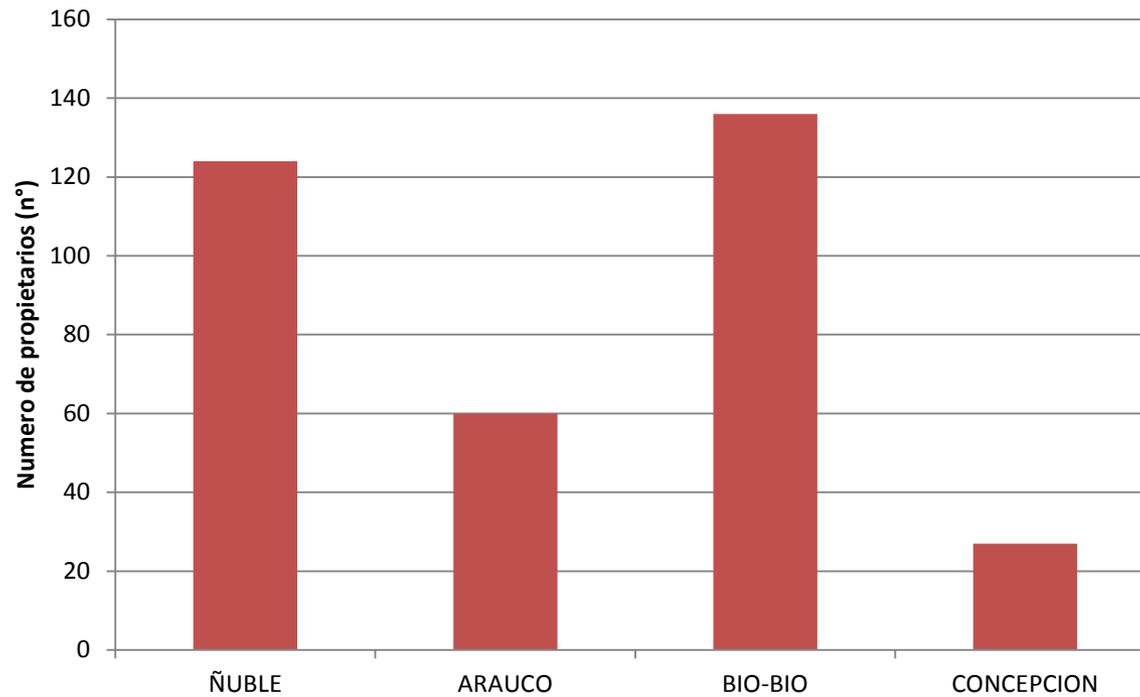
Situación por provincias (Bio Bio) (2009/2014)

Provincia	Nº de Propietarios	Total Bonificaciones	Superficie (ha)	Monto Bonificado (\$)
ÑUBLE	124	131	904,73	116.676.643,00
ARAUCO	60	60	405,82	70.321.762,00
BIO-BIO	136	161	1.362,53	230.500.236,00
CONCEPCION	27	16	42,44	7.799.425,00
Total	347	368	2715,52	425298066

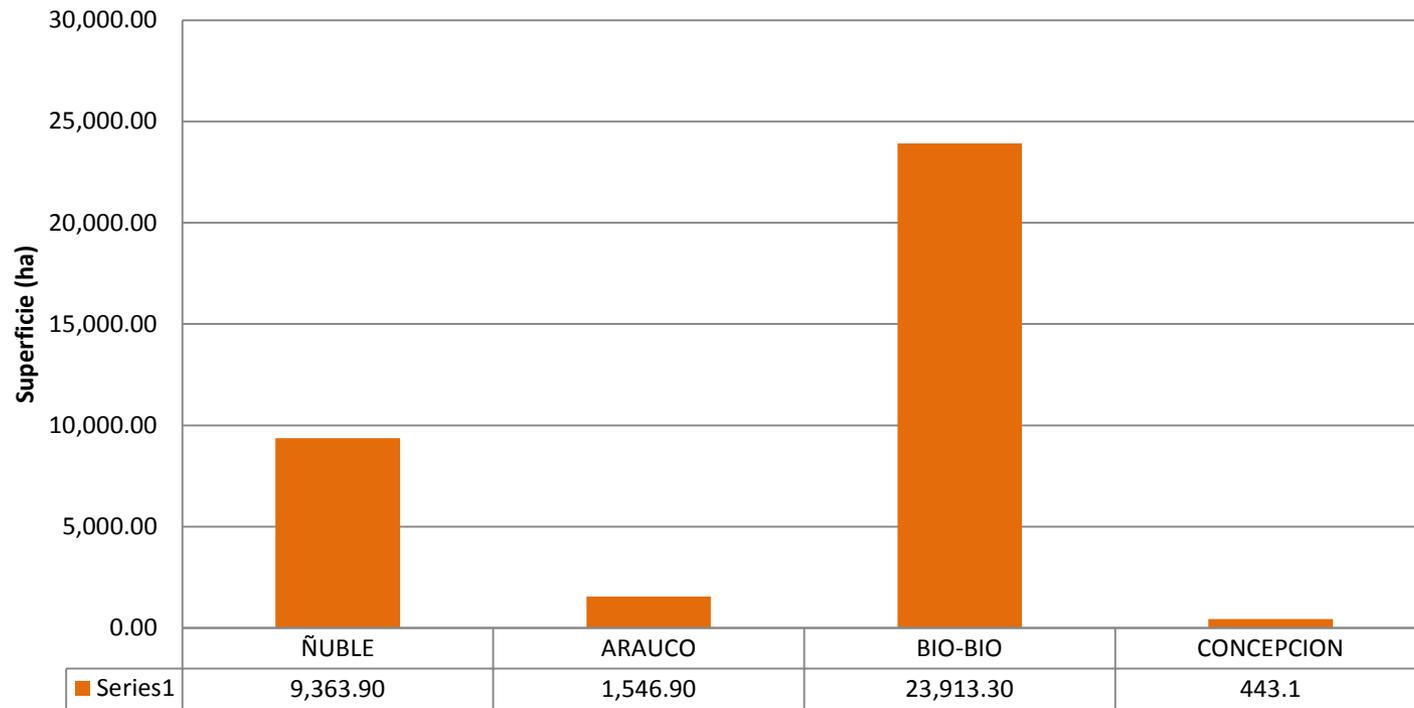
Superficie Bonificada Region del Bio Bio

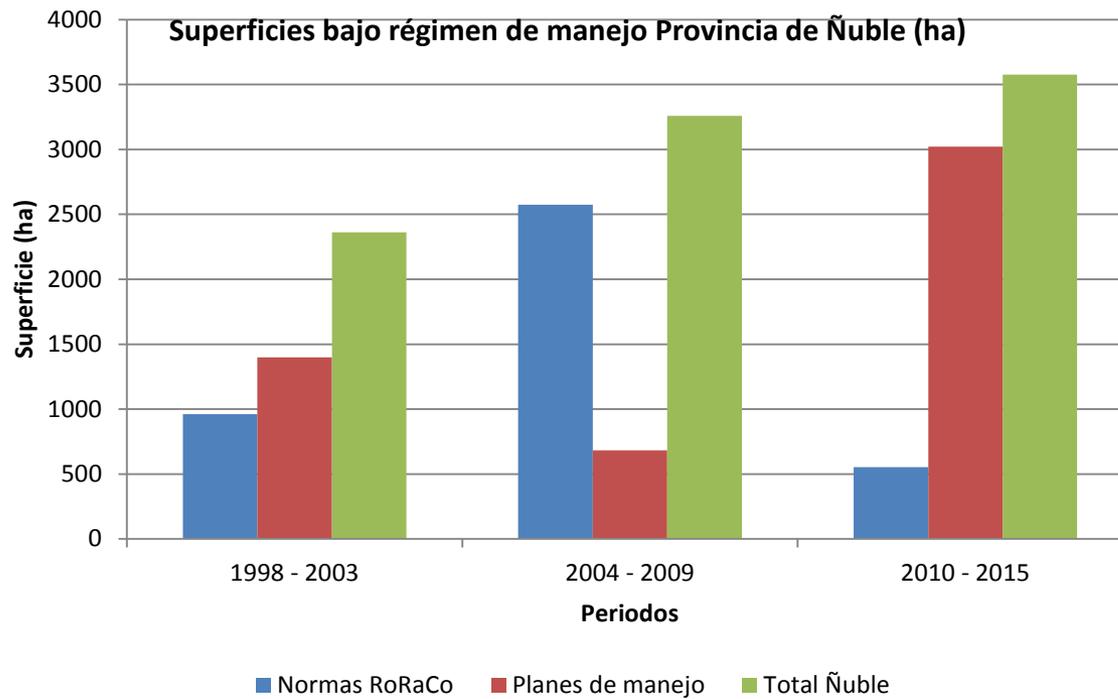


Propietarios beneficiados Region del Bio Bio

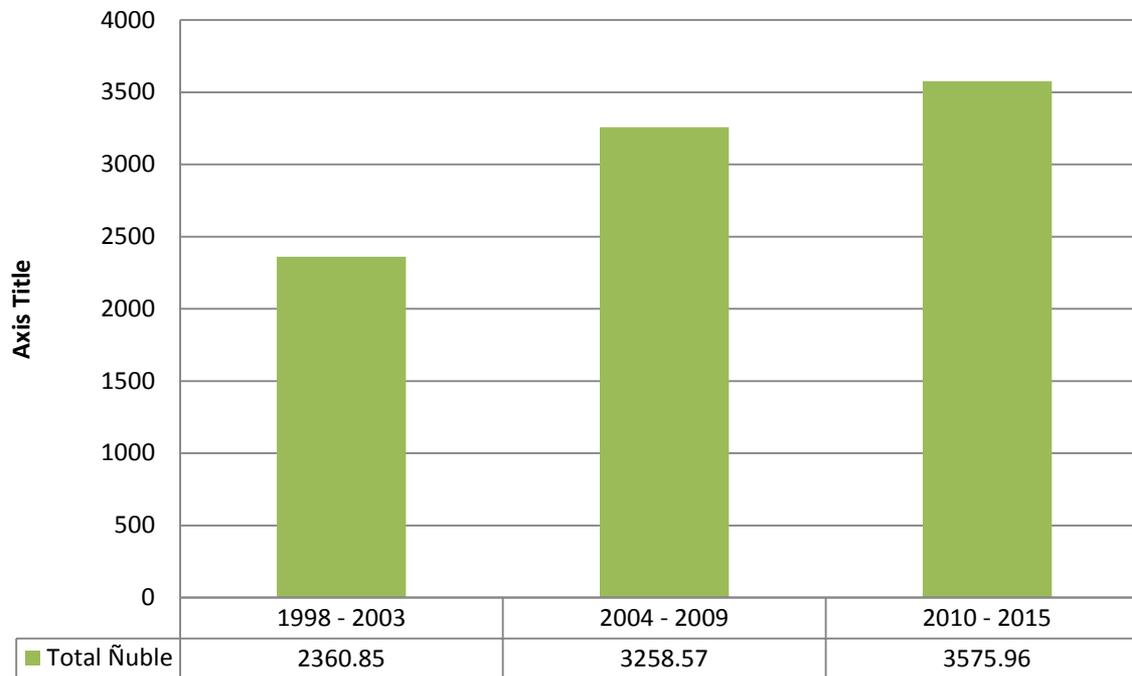


Superficie en regimen de manejo (1998/2016)

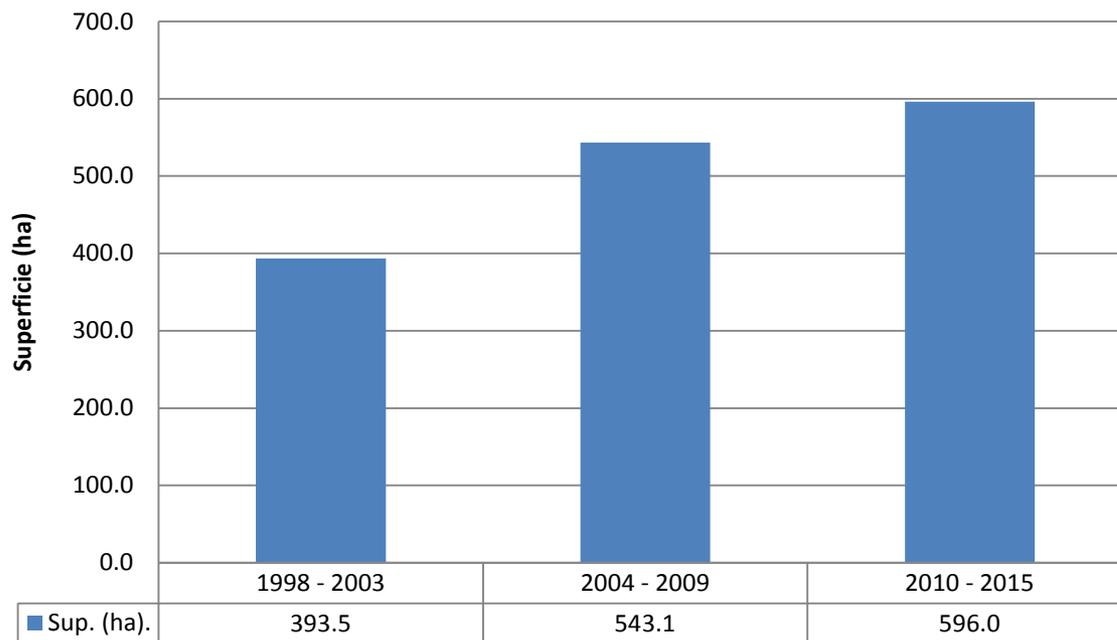




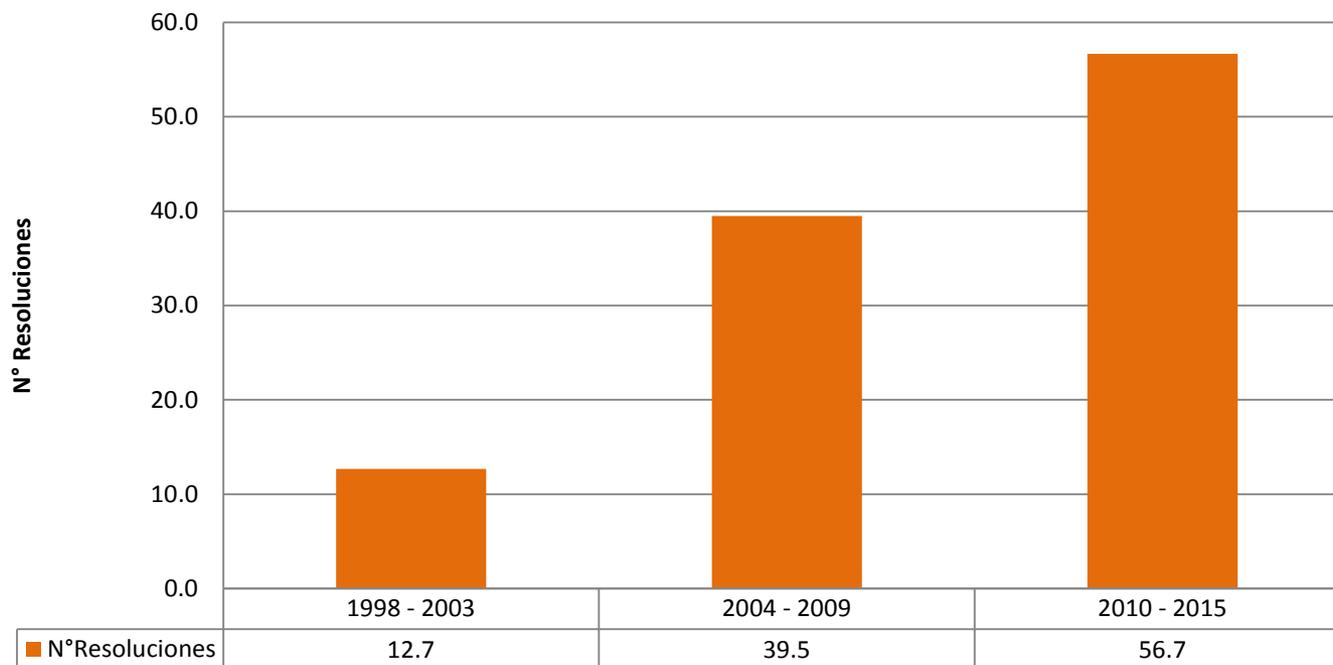
Superficies bajo régimen de manejo Ñuble (ha)



Superficie en regimen promedio anual P. Nuble (ha)



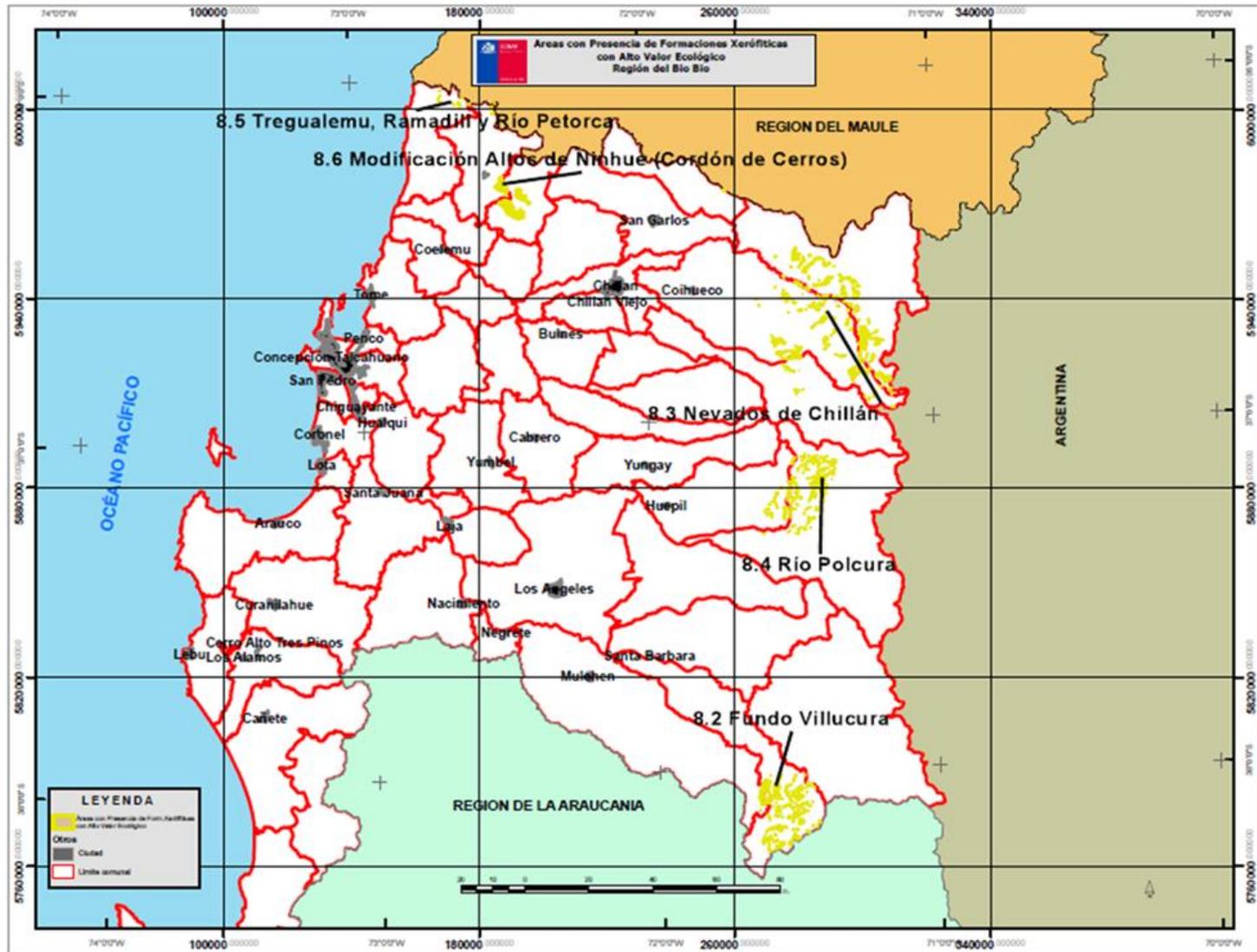
N° Resoluciones promedio anual P. Ñuble (N°)



A dense forest of tall, thin trees with a thick undergrowth of green plants and ferns. The word "Fin" is overlaid in the center.

Fin

Formaciones xerofíticas de alto valor ecológico



Planes de manejo y normas RoRaCo Región del Biobío

Año	Provincia								Total	
	ÑUBLE		ARAUCO		BIO-BIO		CONCEPCION			
	Superficie Aprobada (ha)	Cantidad de Estudios								
1998	962,4	5	415	7	2003,62	14	33,8	3	3414,82	29
1999	258,39	9	39,1	3	1006,45	18	0	0	1303,94	30
2000	465,89	9,00	16,80	2,00	2.284,97	29,00	0,00	0,00	2767,66	40
2001	191,20	4,00	13,57	4,00	1.442,83	62,00	13,70	4,00	1661,3	74
2002	55,26	10,00	9,85	2,00	281,15	29,00	0,00	0,00	346,26	41
2003	427,71	39,00	4,40	2,00	1.389,88	33,00	78,00	8,00	1899,99	82
2004	240,50	26,00	0,20	1,00	3.170,46	52,00	19,80	2,00	3430,96	81
2005	741,69	41,00	4,00	2,00	1.320,64	39,00	0,00	0,00	2066,33	82
2006	977,37	65,00	12,40	3,00	910,93	26,00	60,30	10,00	1961	104
2007	625,02	55,00	75,03	10,00	1.188,68	38,00	25,99	5,00	1914,72	108
2008	348,35	24,00	8,20	4,00	2.506,47	20,00	30,82	8,00	2893,84	56
2009	325,64	26,00	60,25	9,00	930,55	15,00	2,50	2,00	1318,94	52
2010	470,30	45,00	45,30	5,00	621,87	22,00	6,90	3,00	1144,37	75
2011	236,63	43,00	34,49	9,00	285,84	11,00	0,00	0,00	556,96	63
2012	340,80	57,00	238,05	33,00	620,05	34,00	14,20	1,00	1213,1	125
2013	828,73	92,00	224,20	29,00	1.917,88	111,00	45,98	10,00	3016,79	242
2014	1.093,38	76,00	195,41	36,00	817,23	71,00	52,76	20,00	2158,78	203
2015	606,12	27,00	134,89	30,00	824,08	49,00	42,24	17,00	1607,33	123
2016	168,48	48,00	15,80	4,00	389,76	43,00	16,13	11,00	590,17	106
Total	9.363,9	701,0	1.546,9	195,0	23.913,3	716,0	443,1	104,0	35.267,3	1.716,0
%	26,55	40,85	4,39	11,36	67,81	41,72	1,26	6,06	100,00	100,00
Promedio	492,83	36,89	81,42	10,26	1.258,60	37,68	23,32	5,47	1.856,17	90,32