

ESTUDIO



PUESTA EN VALOR DEL TERRITORIO PARQUE NACIONAL PUYEHUE, REGIÓN DE LOS RÍOS

INFORME 1 “LÍNEA BASE”

Agosto 2014

Mandante



Región de Los Ríos
GOBIERNO REGIONAL
Corporación Regional de
Desarrollo Productivo

Ejecutor



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
TEMUCO

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
ESCUELA DE CIENCIAS AMBIENTALES
LABORATORIO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

LABORATORIO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Escuela de Ciencias Ambientales – Facultad de Recursos Naturales - Universidad Católica de Temuco

Rudecindo Ortega 02950 – Campus Norte – Temuco

www.uct.cl - lpt@uct.cl - 452205465 - 452205469

Índice de contenidos

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO GENERAL.....	5
1. Introducción	5
2. Descripción Metodológica	6
2.1. Delimitación área de estudio para el análisis territorial	8
a. Unidades Territoriales Productivas – Estudio de Análisis Territorial Cordón Caulle	10
3. Marco teórico referencial	12
3.1. Antecedentes generales sobre áreas protegidas	12
3.2. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado	13
3.3. Parque Nacional Puyehue parte integrante de la Reserva de la Biósfera	14
3.4. El Parque Nacional Puyehue desde una mirada bicomunal.....	17
3.4.1. Lago Ranco	17
3.4.2. Río Bueno	17
3.4.3. Consideraciones generales	18
4. Diagnóstico territorial.....	19
4.1. Descripción geográfico-físico-ambiental.....	19
4.1.1. Clima	19
a. Características climáticas bajo 1300 msnm	20
b. Características climáticas sobre 1.300 msnm	20
c. Características del sector Parque Nacional Puyehue.....	20
4.1.2. Geología	21
4.1.3. Geomorfología.....	21
4.1.4. Hidrogeología	23
a. Lago Puyehue	23
b. Lago Rupanco	24
c. Lago Ranco	24
4.1.5. Cobertura y uso de suelo	25
4.1.6. Vegetación.....	26
4.1.7. Fauna.....	27
4.2. Zonificación del Parque Nacional Puyehue	29
4.2.1. Zonificación territorial	29
4.2.2. Zonas de Uso de Referencia	30
a. Zona de Uso Primitivo	31
b. Zona de Uso Especial	31
c. Zona de Uso Público	31
d. Zona de Uso Regulado	32
5. Análisis de títulos de propiedad en torno al Parque Nacional Puyehue	33
5.1. Predios limítrofes al Parque Nacional Puyehue	35
5.1.1. Predio Futangue	35
5.1.2. Predio Trahuilco.....	36
5.1.3. Predio Fundo Riñinahue.....	38
5.1.4. Predio Providencia	40
5.1.5. Predio Huishue (Carrán o Maihue)	43
5.1.6. Predio Puyehue (ubicación referencial).....	44

5.1.7. Predio Licán Mantilhue Lote C (ubicación referencial)	46
5.1.8. Predio Folilco	47
5.1.9. Predio Porvenir	48
5.1.10. Predio Las Quemadas (Cam. Bramadero)	50
5.1.11. Predio Hueinahue (Fundo Rupumeica)	51
5.1.12. Predio El Morro	54
5.2. Conclusiones al análisis de títulos	55
6. Proyección del territorio e iniciativas relacionadas	56
6.1. Proyección estratégica del territorio	56
6.1.1. Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019	56
a. Desarrollo territorial integrado y sustentable	57
b. Protección y promoción de la identidad patrimonial	57
c. Economía regional: capital humano, asociatividad e innovación	57
6.1.2. Política Regional de Turismo	58
6.1.3. Plan Regional de Infraestructura y gestión de recursos hídricos al 2018 – Ministerio de Obras Públicas (MOP, 2011)	59
6.1.4. Planes de Desarrollo Comunal (PLADECO)	61
6.2. Iniciativas territoriales operativas	62
6.2.1. Programa de Infraestructura Rural para el desarrollo Territorial	62
6.2.2. Iniciativas de inversión Municipio de Río Bueno	63
6.2.3. Iniciativas de inversión Municipio Lago Ranco	64
6.2.4. Proyectos hidroeléctricos de mediano y bajo impacto	65
6.1.5. Proyectos aprobados por el Servicio de Evaluación Ambiental	66
6.1.6. Solicitudes de Derechos de Agua	66
6.1.7. Concesiones mineras	68
7. Caracterización del Parque Nacional Puyehue	70
8. Análisis del comportamiento turístico del Parque Nacional Puyehue	74
8.1. Caracterización de instalaciones del Parque Nacional Puyehue	74
8.2. Comportamiento turístico del territorio	76
9. Catastro de productos y servicios turísticos asociados al Parque y su integración a la oferta turística conglomerada de la región de Los Ríos y de Los Lagos.	78
9.1. Contexto turístico nacional	78
9.2. Desarrollo turístico comunas de Lago Ranco y Río Bueno	80
a. Planta turística	81
b. Atractivos turísticos	84
9.3 Integración turística Región de Los Ríos y de Los Lagos	87
10. Conclusiones generales	88
11. Bibliografía consultada	89
12. Anexos	91
ANEXO 1. Registro gráfico de reuniones preliminares al ajuste metodológico con personal municipal, como de representantes de instituciones (22 y 23 de mayo de 2014; 12 y 13 de junio de 2014; 07 de julio de 2014)	91
ANEXO 2. Registro de asistencia de reuniones concertadas con personal municipal, como de representantes locales de Río Bueno (22 de mayo de 2014), Lago Ranco (23 de mayo de 2014), Entre Lagos y Puerto Montt (12 de junio de 2014), La Unión (07 de julio de 2014)	93

ANEXO 3. Registro gráfico de reunión de validación con la Mesa Técnica, realizada en la Corporación Regional de Desarrollo Productivo, Región de Los Ríos (06 de junio de 2014).....	97
ANEXO 4. Registro de asistencia de reunión de validación con la Mesa Técnica en la Corporación Regional de Desarrollo Productivo, Valdivia (06 de junio de 2014)	98
ANEXO 5. Carta Reserva de la Biósfera de Chile	100
ANEXO 6. Cobertura y uso de suelo área de estudio	101
ANEXO 7. Plano N°44864, Predio Futangue y Predio Trahuilco.....	102
ANEXO 8. Certificado Avalúo Fiscal Predio Futangue.....	103
ANEXO 9. Certificado Avalúo Fiscal Predio Fundo Trahuilco	104
ANEXO 10. Certificado Avalúo Fiscal Predio Fundo Riñinahue	105
ANEXO 11. Certificados de Avalúo Fiscal de los predios conforman el Fundo Providencia	106
ANEXO 12. Plano Predio Fundo Huishue (Carrán o Maihue)	114
ANEXO 13. Certificado Avalúo Fiscal Predio Fundo Huishue (Carrán o Maihue).....	115
ANEXO 14. Certificado Avalúo Fiscal Predio Puyehue	116
ANEXO 15. Certificado Avalúo Fiscal Predio Fundo Licán Mantihue Lote C	117
ANEXO 16. Plano Predio Fundo Folilco	118
ANEXO 17. Certificado Avalúo Fiscal Predio Fundo Folilco.....	119
ANEXO 18. Plano Predio Porvenir (Fundo San Blas).....	120
ANEXO 19. Certificado Avalúo Fiscal Predio Porvenir (Fundo San Blas).....	121
ANEXO 20. Plano Predio Las Quemadas (Cam. Bramadero).....	122
ANEXO 21. Certificado Avalúo Fiscal Predio Las Quemadas (Cam. Bramadero)	123
ANEXO 22. Plano Predio Hueinahue (Fundo Rupumeica)	124
ANEXO 23. Certificado Avalúo Fiscal Predio Hueinahue (Fundo Rupumeica)	125
ANEXO 24. Plano Predio El Morro (Fundo El Morro).....	126
ANEXO 25. Certificado Avalúo Fiscal Predio El Morro (Roles 525-80 y 525-81)	127
ANEXO 26. Tasación fiscal de los predios limítrofes al Parque Nacional Puyehue en pesos	129
ANEXO 27. Cartografía Estudio Puesta en valor del Territorio Parque Nacional Puyehue, Región de Los Ríos	130

Capítulo 1: Diagnóstico General

1. Introducción

El desarrollo de la actividad turística en torno a los Parques Nacionales se ha vuelto una práctica cada vez más demandada, generando una diversidad de actividades en su entorno que impactan positivamente tanto en la economía local como en la conservación y uso adecuado de los recursos naturales.

En la Región de Los Ríos, el total de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) alcanza las 126.570 hectáreas, correspondiente al 6,87% de la superficie regional (INE, 2010), lo cual constituye una importante oportunidad si se generan las condiciones necesarias para su conservación y gestión adecuada; más aun considerando los lineamientos de la Política Regional de Turismo 2011-2014 de Los Ríos, la cual se enfoca en fortalecer y potenciar los productos turísticos regionales de intereses especiales, asociados a atractivos turísticos naturales y culturales, atribuyéndole a los Parques Nacionales un rol estratégico como polo de desarrollo.

En este contexto, una de las áreas protegidas de mayor envergadura es el Parque Nacional Puyehue, el cual está entre los parques más visitados a nivel nacional y cuenta con 107.000 hectáreas de las cuales el 43,2% pertenece a la Región de Los Ríos y el resto a la vecina Región de Los Lagos. Junto a las características propias del parque, entre sus principales atributos está la presencia del Cordón Caulle, complejo volcánico único, cuyas características y atractivos naturales hacen de él un foco constante de atracción.

Pese a lo anterior, en la actualidad no se cuenta con el equipamiento e infraestructura adecuada para el acceso y uso público del Parque Nacional Puyehue por el sector norte perteneciente a la Región de Los Ríos, aspecto que sin duda afecta las oportunidades que ofrece contar con un área como ésta a nivel regional.

En consideración a esto y tomando en conocimiento el gran potencial con el que cuenta tanto el parque como el Cordón Caulle propiamente tal, el presente estudio de *“Puesta en valor del territorio del Parque Nacional Puyehue – Región de Los Ríos”*, tiene como propósito realizar una adecuada caracterización del área, buscando con ello la pertinente y exitosa inserción del territorio a la oferta de productos y servicios turísticos consolidados y del mismo modo dar aprovechamiento y reactivación del uso y administración del Parque a nivel de conservación, institucional y científico.

Como primera etapa del estudio, el presente informe consiste en elaborar una Línea Base, la cual contiene antecedentes respecto al diagnóstico territorial, análisis de títulos de propiedad de las zonas aledañas, caracterización del Parque Nacional en cuanto a sus aspectos físico-ambientales, análisis del comportamiento turístico del parque, proyección del territorio e iniciativas relacionadas y finalmente, un catastro de los productos y servicios turísticos asociados del entorno.

2. Descripción Metodológica

El presente informe, se elaboró a partir de los antecedentes metodológicos descrito en la propuesta técnica, teniendo como principal fuente de información la aplicación de entrevistas a actores claves del territorio, trabajo de campo y una detallada revisión de fuentes secundarias, siendo uno de los principales insumos el proyecto “Análisis territorial productivo del Cordón Caulle, como línea base para la puesta en valor del territorio basado en la innovación y el emprendimiento”, ejecutado durante el año 2013 por el equipo del Laboratorio de Planificación Territorial de la Universidad Católica de Temuco (LPT-UCT) y aprobado por la Corporación Regional de Desarrollo Productivo.

En cuanto al trabajo en terreno, dado los alcances de este primer informe de avance, se planificaron jornadas enfocadas principalmente en el proceso de consulta, entrevista a actores claves y recolección de información. De esta forma, se coordinaron diferentes entrevistas con representantes municipales, funcionarios públicos y representantes sociales vinculados al área (Tabla 1).

Tabla 1. Registro de entrevistas realizadas.

FECHA	LUGAR	INSTITUCIÓN	ENTREVISTADOS
22.05.14	Río Bueno	Equipo Técnico municipalidad de Río Bueno	Srta. Lizandra Garrido (Centro de Negocios)
			Srta. Blanca Garrido (Centro de Negocios)
			Sr. Mauricio Ovando (Administrador Municipal)
	Mantilhue	Mesa de Turismo Mantilhue	Sr. Hernán Lorca (Presidente Mesa de Turismo Mantilhue)
23.05.14	Río Bueno	Comunidad Indígena Huenu-Mapu (Rucatayo)	Sr. Joel Caiguan Flores (Presidente Comunidad Indígena Huanu-Mapu)
	Lago Ranco	Equipo Técnico municipalidad de Lago Ranco	Sr. Carlos Leiva (Secretaría Comunal de Planificación – SECPLAN)
			Sr. Santiago Mejías (Administrador Municipal)
			Sr. Esteban Garrido (Encargado Municipal de Turismo)
	Cámara de Turismo Lago Ranco	Sr. Gabriel Rojas (Presidente Cámara de Turismo)	
12.06.14	Entre Lagos	Oficina de Turismo Municipio de Puyehue	Srta. Daniela Molina (Encargada Municipal Oficina de Turismo)
13.06.14	Puerto Montt	Dirección Regional CONAF (Región de Los Lagos)	Sr. Ricardo Muñoz (Jefe Departamento Áreas Silvestres Protegidas, Región de Los Lagos)
			Sr. Javier Labra (Administrador de la Corporación Nacional Forestal, Parque Nacional Puyehue)
15.07.14	La Unión	Dirección Regional CONAF (Región de Los Ríos)	Sr. Fredy Ortega (Director Regional de la Corporación Nacional Forestal de Los Ríos).
			Sr. Pablo Cunazza (Jefe Departamento Áreas Silvestres Protegidas, Región de Los Ríos)
			Sr. Daniel Saldivar (Gerente Corporación Regional de Desarrollo Productivo)
			Srta. Vanessa Ortiz (Corporación Regional de Desarrollo Productivo)

En relación a los puntos tratados en estas reuniones, dado el flujo de información y actores consultados, se llevaron a cabo entrevistas semi-estructuradas cuya pauta mantuvo un formato flexible y trabajado en base a los siguientes tópicos (Tabla 2):

Tabla 2. Pauta de entrevistas semi-estructuradas realizadas a actores consultados.

ACTORES ENTREVISTAS	TÓPICOS TRATADOS
Equipos técnicos municipales (Río Bueno y Lago Ranco)	<p>Introducción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación de objetivos y alcances del estudio. <p>Consultas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iniciativas turísticas relevantes a nivel comunal. - Antecedentes de propietarios y predios entorno al parque. - Iniciativas de fomento productivo. - Obras o proyectos detonantes a nivel municipal que inciden en el área de estudio. - Proyecto municipal respecto al parque.
Actores claves relacionados con el desarrollo turístico local	<p>Introducción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación de objetivos y alcances del estudio <p>Consultas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Percepción respecto a las iniciativas turísticas relevantes a nivel comunal. - Percepción respecto al uso actual y potencial del parque. - Antecedentes de propietarios y predios entorno al parque. - Percepción respecto al interés municipal frente al uso del parque.
Oficina de Turismo municipio de Puyehue	<p>Introducción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación de objetivos y alcances del estudio. <p>Consultas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iniciativas turísticas relevantes a nivel comunal. - Vinculación de municipio y su desarrollo turístico con el parque. - Obras o proyectos detonantes a nivel municipal que inciden en el área de estudio. - Percepción municipal respecto a la articulación con la zona norte del parque.
Dirección Regional CONAF Los Lagos	<p>Introducción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación de objetivos y alcances del estudio. <p>Consultas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes de propietarios y predios entorno al parque. - Antecedente respecto al flujo de turistas y visitas al parque.
Dirección Regional CONAF Los Ríos	<p>Introducción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación de los alcances del estudio y zonificación del Parque Nacional Puyehue. <p>Consultas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es posible realizar modificaciones al Plan de Manejo del Parque. - Como ven la posibilidad de conexión de nuevas rutas hacia el Parque. - Qué criterios consideran que son influyentes para la definición de accesos al Parque.

Respecto al contenido de este informe, el cual aborda el diagnóstico territorial tanto del Parque Nacional Puyehue como de su entorno (análisis de títulos, iniciativas relacionadas, productos y servicios turísticos asociados, entre otros), como primera actividad se llevó a cabo una delimitación del área de estudio, la cual – acorde a lo establecido en la Propuesta Técnica – se expuso y validó por la contraparte técnica¹.

2.1. Delimitación área de estudio para el análisis territorial

En términos generales, la propuesta diseñada y validada para el desarrollo de este estudio cumple un sentido funcional a los objetivos del proyecto, para lo cual se consideraron variables sociales, político-administrativas, físico-ambientales, de conectividad, aspectos económicos, estado de propiedad y atributos diferenciadores, entre otros.

En este sentido y acorde a los antecedentes conceptuales que serán descritos en el punto 3.1 del Marco teórico referencial, se definió en conjunto con la Mesa Técnica, abordar el Estudio en base a 3 escalas de manejo (UICN-GTZ, 2002) (Figura 1):

- i. **Área protegida:** referida al área del Parque Nacional Puyehue, la cual está circunscrita a la delimitación zonal de Bienes Nacionales la cual comparte territorio con la Región de Los Ríos y la Región de Los Lagos (CONAF, 2008).
- ii. **Área de interés o de vecindad:** área delimitada naturalmente por el Cordón Caulle, asociada a las principales zonas de acceso tanto vehicular, mediante cabalgatas, como senderismo hacia el Parque Nacional Puyehue (LPT-UCT, 2013b).
- iii. **Área de influencia:** área delimitada en base las actividades productivas tanto turísticas como agropecuarias vinculadas e influenciadas por el Cordón Caulle y su entorno, definido en este sentido a partir de las Unidades Territoriales Productivas resultantes del Estudio de “Análisis territorial productivo del Cordón Caulle, como línea de base para la puesta en valor del territorio basado en la innovación y el emprendimiento” (LPT-UCT, 2013b).

¹ Proceso aprobado en la reunión de validación con la Mesa Técnica realizada el día 06 de junio del 2014 (Ver Anexo 3)

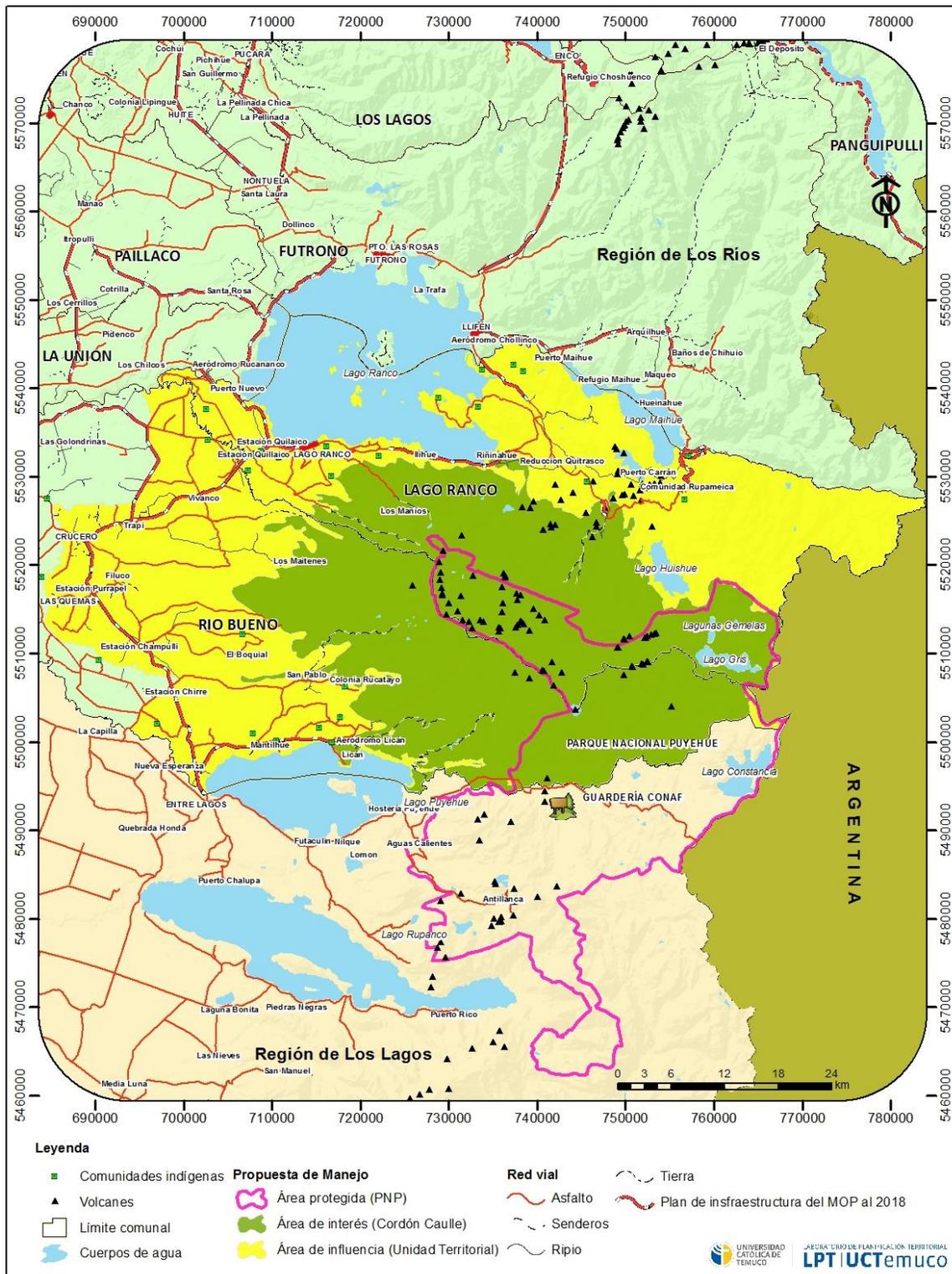


Figura 1. Carta base del área de estudio. Fuente: Elaboración propia, LPT-UCT.

a. Unidades Territoriales Productivas – Estudio de Análisis Territorial Cordón Caulle

Desde el punto de vista metodológico, la definición de las Unidades Territoriales Productivas fue desarrollada a partir de lo siguiente: 1) que consideraran el potencial asociado a diferentes tipos de turismo de intereses especiales, 2) que fuesen unidades de información, es decir, que su delimitación permita obtener datos socioeconómicos desagregados territorialmente, 3) que se considerase la propiedad de la tierra, la división político administrativa, el peligro volcánico y 4) las figuras de protección legal de la naturaleza; por cuanto, estas constituyen mecanismos de conservación del patrimonio natural, el cuál sustenta gran parte de los recursos turísticos del área.

Las consideraciones descritas, permitieron identificar una serie de variables necesarias para delimitar unidades territoriales, las cuales se detallan a continuación:

- **Población y actividades económicas:** se utilizaron para obtener información desagregada espacial de tipo social, cultural, demográfica y económica de áreas sub-comunales, las cuales fueron empleadas en los censos más recientes (Fuente: Censo año 2002 - INE, Censo Nacional Agropecuario y Forestal año 2007 - INE-ODEPA).
- **Uso de suelo:** se empleó para identificar áreas de alta naturalidad (uso de suelo bosque, nieves, y suelo desnudo) y áreas con uso agropecuario (uso de suelo pradera y matorral) (Fuente: Catastro de uso de suelo y vegetación año 2007).
- **Peligro volcánico:** la ocurrencia de eventos eruptivos con una elevada frecuencia temporal en el área de Cordón Caulle determina restricciones al asentamiento humano y la infraestructura por lo que es muy relevante reconocer áreas expuestas a peligro volcánico en las unidades territoriales productivas (Fuente: Carta Peligro Volcánico Cordón Caulle - documento en elaboración).
- **División de la tierra:** se empleó la cobertura digital de predios para identificar la cantidad de predios en cuanto a tamaños, aspecto importante a fin de planificar estrategias futuras de intervención futura del territorio (Fuente: Servicio de Impuestos Internos – SII).
- **División político-administrativa:** se reconocieron los límites administrativos de la región y las comunas adyacentes al Parque Nacional Puyehue, es decir, Lago Ranco y Río Bueno (Fuente: IDE Los Ríos, 2012).
- **Conservación y áreas protegidas:** el Parque Nacional Puyehue es un área de alta naturalidad, en la que se reconoce una alta importancia ecológica, que se materializa en la presencia de un sitio prioritario de biodiversidad: Lago Ranco, varias áreas protegidas privadas, un parque nacional: Puyehue, la reserva de la Biósfera Bosques Templados, un bien nacional protegido (Cerro Illi) y otros sectores de importancia para la conservación de bosques (Fuente: Bienes Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente).

A partir de la sobreposición espacial de las variables mencionadas, empleando el software ArcGis 10.1, se definieron 7 Unidades Territoriales Productivas, tres de ellas insertas en el Parque Nacional Puyehue y las siete restantes lo circundan (LPT-UCT, 2013b) (Figura 2).

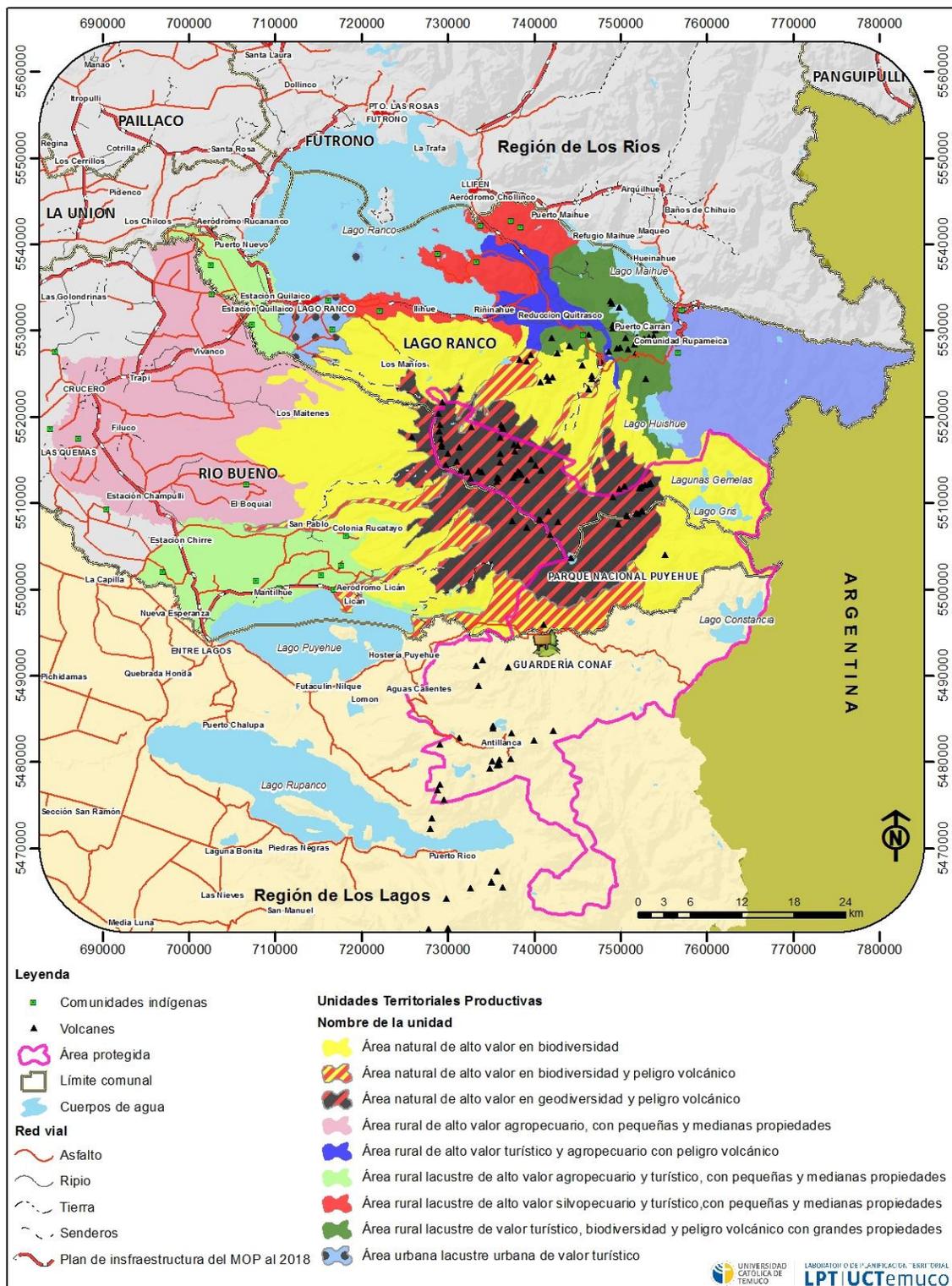


Figura 2. Unidades Territoriales Productivas, Región de Los Ríos. Fuente: LPT-UCT, 2013b.

De esta forma, a partir de la integración de las 7 Unidades Territoriales Productivas que circundan al Parque Nacional Puyehue, se definió el área de influencia para efectos de este estudio.

3. Marco teórico referencial

3.1. Antecedentes generales sobre áreas protegidas

El concepto de áreas protegidas se apropió durante la segunda mitad del siglo XIX, cuyo propósito fue fomentar el ordenamiento territorial. El término “parque” hace referencia a un área que ha sido dispuesta para protección y disfrute público. La palabra “nacional”, se empleó para contar con una apropiación por parte del Estado, dependiendo absolutamente de la administración del gobierno de cada nación. Los primeros parques nacionales fueron creados en Estados Unidos y Australia.

El concepto de parque nacional, fue aprobado por la Décima Asamblea General de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en 1969 en la ciudad de Nueva Delhi, India.

Para que un área se considere como un parque nacional que acuerdo a UICN (1969) debe contar con las siguientes características:

- a. Contar con uno o varios ecosistemas que no hayan sido alterados materialmente por la explotación y ocupación humana; donde las especies de plantas y animales, las condiciones geomorfológicas y los hábitats son de especial interés científico, educacional y recreativo, o donde existen paisajes naturales de excepcional belleza;
- b. Donde las autoridades centrales del país hayan tomado medidas para impedir o eliminar a la brevedad posible la explotación u ocupación en toda el área, y para garantizar efectivamente el respeto y la conservación de los valores ecológicos, geomorfológicos o estéticos, que dieron origen al establecimiento del respectivo parque nacional;
- c. Donde las visitas son permitidas, bajo normas especiales, para los fines inspirativos, educativos, culturales y recreativos.

En este sentido, las áreas protegidas deben ser consideradas como parte integral de un contexto local que posee dinámicas propias e influyentes tanto a nivel regional, como nacional y que repercuten en el ámbito institucional. Para lograr esto, se debe contar con una base informativa adecuada para el proceso de toma de decisiones. No obstante, es indispensable reconocer la función social de la conservación, la cual involucra a todos los actores e instituciones en el manejo de las áreas protegidas (Sierralta et al., 2011).

Las áreas protegidas como tal, deben considerar además propuestas de manejo a diversas escalas tales como (UICN-GTZ, 2002):

- i. **Área protegida:** superficie de tierra y/o mar destinada a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, así como de sus recursos asociados (naturales y culturales), la cual posee sustento legal para su resguardo.
- ii. **Área de interés o de vecindad:** es la zona en la cual la situación económica de los habitantes se ve directamente afectada por las disposiciones legales y/o actividades de manejo del área protegida. Como ejemplo de ello se puede mencionar que antes de que se declarara un área protegida, los habitantes tenían libre acceso a los recursos naturales pudiendo quizás cazar, pescar, o recolectar madera, entre otras actividades.

- iii. **Área de influencia:** área que implica la relación funcional de las localidades cercanas con el parque nacional. En este aspecto incluye a la oferta turística (prestadores de servicios turísticos -servicios, alojamiento, alimentación-), también a los atractivos (acontecimientos programados, centros o lugares de esparcimientos, folclore, museos o manifestaciones culturales, realizaciones técnico-científicas, sitios naturales), así como a las empresas que desarrollen actividades en el sector.

En este sentido, América Latina en virtud de reconocer estas consideraciones estableció que las áreas protegidas deben estar bajo los siguientes supuestos:

- a. Son propiedad de cada Estado;
- b. Son áreas aisladas y desocupadas;
- c. Poseen un soporte institucional local y centralizado;
- d. Tienen los recursos humanos y financieros suficientes para su manejo;
- e. Cuentan con apoyo político y sustento legal para su conservación y protección.

De acuerdo a lo anterior, Sierralta *et al.* (2011) jerarquizó las áreas protegidas prioritarias de conservación de la naturaleza de acuerdo al Convenio sobre la Biodiversidad Biológica (ratificado por Chile en 1994 mediante Decreto Supremo N° 1963 del Ministerio de Relaciones Exteriores). En este listado se reconocen las áreas del patrimonio ambiental bajo protección oficial: 1) Parque Nacional, 2) Reserva Nacional, 3) Monumento Natural, 4) Santuario de la Naturaleza, 5) Parque Marino, 6) Reserva Marina, 7) Áreas Marinas Costeras Protegidas.

3.2. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE), se crea en Chile en 1907 cubriendo más de 14,1 millones de hectáreas, constituyendo el 19% del patrimonio nacional. Desde 1970, las Áreas Protegidas del Estado (SNASPE) se encuentran administradas por la Corporación Nacional Forestal (CONAF), quien a su vez es dependiente del Ministerio de Agricultura (MINAGRI) (Praus *et al.*, 2011; Sierralta *et al.*, 2011).

Las Áreas Protegidas del Estado (SNASPE), quedaron establecidas en 1984 mediante la Ley N° 18.362 del Ministerio de Agricultura (MINAGRI). No obstante, estas áreas siguen amparadas legalmente en la Ley de Bosques de 1931 (en la Convención de Washington de 1967, Decreto Supremo N° 531) y en el Decreto Ley N° 1.939 de 1977 sobre adquisición, administración y disposición de bienes del Estado.

Los esfuerzos de protección de estos espacios naturales, han ido progresivamente tomando solidez, los cuales se han plasmado en diversas políticas y planes de acción. Entre estos destacan:

1. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2003) (disponible en <http://www.sinia.cl/>).
2. Plan de acción de país para la implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2004-2015) (disponible en <http://www.sinia.cl/>).
3. Evaluación del Desempeño Ambiental para Chile (OCDE, 2005) (disponible en <http://www.eclac.org/publicaciones>).
4. Estudio Territorial Chile (OCDE, 2009) (disponible en <http://www.ardpvalparaiso.cl/>).
5. Política Nacional de Áreas Protegidas (CONAMA, 2005) (disponible en <http://www.sinia.cl/>).

En 1984 se promulgó la Ley N°18.362, cuyo objetivo fue conservar las áreas de carácter único representativas de la diversidad ecológica del país o lugar; mantener y mejorar los recursos de flora y fauna y racionalizar su utilización; conservar la capacidad productiva de los suelos, de los sistemas hidrológicos y la conservación de los recursos escénicos naturales. Más tarde en 1994, se institucionalizan las SNASPE bajo la Ley Orgánica Constitucional de Bases del Medio Ambiente N°19.300.

En la última década, Chile ha apuntado a favorecer la Evaluación del Desempeño Ambiental desde el 2005, bajo los parámetros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) promoviendo el avance hacia el establecimiento de un sistema eficaz de ordenamiento territorial que sea capaz de incorporar los valores de la diversidad biológica (Praus *et al.*, 2011), respaldado además por la Política Nacional de Áreas Protegidas (2005) y de la nueva institucionalidad ambiental que crea el Ministerio del Medio Ambiente (MMA, 2010).

El fundamento normativo de los Parques Nacionales se encuentran establecidos en el Decreto Supremo N°531 de 1967, del Ministerio de Relaciones Exteriores que aprobó la Convención para la Protección de la Flora, Fauna y Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América o también llamada Convención de Washington de 1940; en el D.L. N° 1.939, de 1977, del Ministerio de Tierras y Colonización, sobre Adquisición, Administración y Disposición de Bienes del Estado; en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y en el D.S. N° 4.363, de 1931, del Ministerio de Tierras y Colonización, Ley de Bosques. En consecuencia, esta categoría de protección tiene una consagración jurídica formal, de rango legal.

De acuerdo al artículo 1 N°1 de la Convención de Washington, los Parques Nacionales son “las regiones establecidas para la protección y conservación de las bellezas escénicas naturales y de la flora y fauna de importancia nacional, de las que el público pueda disfrutar mejor al ser puestas bajo la vigilancia oficial”. Si bien es cierto que no se encuentran consagrados jurídicamente mecanismos específicos de administración, en los parques nacionales se han implementado Planes de Manejo.

3.3. Parque Nacional Puyehue parte integrante de la Reserva de la Biósfera

El concepto Reserva de Biósfera fue elaborado en 1974 por un grupo de trabajo del Programa sobre el Hombre y la Biósfera (MAB) de la UNESCO (Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera). En él se establece que las Reservas de la Biósfera son “zonas de ecosistemas terrestres o costeros/marinos, o una combinación de los mismos, reconocidas en el plano internacional como tales”.

Estos espacios, son nombrados por gobiernos nacionales y deben satisfacer algunos criterios y cumplir un mínimo de condiciones para que puedan ser admitidos en la Red:

- Deben contar con un mosaico de sistemas ecológicos biogeográficos.
- Deben presentar un alto valor de conservación de la diversidad biológica.
- Que tenga la posibilidad de permitir ensayar métodos de desarrollo sostenible a escala regional.
- Que se cautele la protección de las especies de los ecosistemas y de los paisajes.

Se desea además que cada Reserva de la Biósfera cumpla 3 funciones básicas que se complementan y se refuerzan mutuamente:

- **Función de Conservación:** Contribuir a la conservación de paisajes, ecosistemas, especies y diversidad genética.
- **Función de Desarrollo:** Fomentar el desarrollo humano y económico, siendo éste sociocultural y ecológicamente sustentable.
- **Función Logística:** Proveer apoyo para investigación, monitoreo, educación e intercambio de información relacionado con temas locales, nacionales y globales de conservación y desarrollo.

El 31 de mayo de 2005 se celebró en la ciudad de Bariloche, el “I Encuentro Técnico Binacional, Corredor Ecorregional Norpatagónico”, organizado por el Parlamento Patagónico, la Administración de Parques Nacionales, ambos de Argentina, y el Comité de Integración Región de Los Lagos, Chile.

Como resultado del trabajo de la comisión se concluyó que el modelo de Reserva de Biósfera Transfronteriza, constituye una herramienta de gestión apropiada en la perspectiva de lograr una integración de las áreas protegidas existentes en ambos países, en la zona cordillerana aledaña a la frontera, en el tramo comprendido desde el límite norte de la Región de Los Ríos hasta la Reserva Nacional Futaleufú, en la Región de Los Lagos.

Esta iniciativa, ya reconocida por la UNESCO constituye una enorme herramienta de desarrollo para el territorio. En ella, el Parque Nacional Puyehue (Figura 3, Anexo 5) gracias a su Bosque Templado Lluvioso de Los Andes Australes con 107.000 hectáreas protegidas, fue denominada Reserva de la Biósfera a partir del año 2007 (Araya, 2009; Moreira-Muñoz, 2014), constituyéndose así como un área estratégica en donde es posible vincular las funciones de conservación, desarrollo y logística (CONAF, 2008).



Figura 3. Reserva de la Biósfera, Región de Los Ríos. Fuente: Elaboración propia, LPT-UCT.

3.4. El Parque Nacional Puyehue desde una mirada bicomunal

Las comunas de Lago Ranco y Río Bueno forman parte de la Provincia del Ranco, en conjunto con las comunas de La Unión y Futrono, provincia iniciada el 2 de octubre de 2007 gracias a la promulgación de la ley que crea a la nueva Región de Los Ríos, y cuya capital provincial es la ciudad de La Unión.

3.4.1. Lago Ranco

De acuerdo al Sistema Nacional de Información Municipal (SINIM, 2008) posee una superficie de 1.763,30 km², de los cuales el 0,05% se encuentra destinado a áreas urbanas e industriales. El 2,09% está empleado para áreas agrícolas, mientras que el 21,33% es para praderas y matorrales. Los bosques cubren la mayor parte de esta comuna con un 50,41%, mientras que las áreas desprovistas de vegetación son el 11,53%.

Respecto a los datos censales la población comunal en comparación a la población regional es de un 2,57% con una población indígena de 33,10% (SINIM, 2008).

En relación a la puesta en valor del territorio Parque Nacional Puyehue, esta comuna cuenta con al menos cuatro accesos para hacer senderismo y/o cabalgatas desde los sectores de Ignao, Los Mañíos, Predio Futangue y Rupumeica, donde es posible ser guiados por excursionistas locales como por guías de comunidades aledañas al parque, así como por un acceso vehicular desde el sector de Contrafuerte. Cabe señalar que todos esos accesos o senderos por los que se transita actualmente deben solicitar permisos a privados para ingresar, dado que no existen caminos o servidumbre de paso habilitados por CONAF desde la Región de Los Ríos.

La superficie que ocupa el Parque Nacional Puyehue en esta comuna corresponde a 26.808 hectáreas.

Respecto a la cantidad de empresas de servicios turísticos que posee esta comuna actualmente, se tiene (Tabla 3):

Tabla 3. Cantidad de empresas de servicios turísticos, Lago Ranco.

COMUNA	ALOJAMIENTO	RESTAURANTES Y SIMILARES	AGENCIAS DE VIAJES Y TOUR OPERADORES	GUÍAS DE TURISMO	SERVICIO DE TURISMO AVENTURA	TOTAL	VARIACIÓN RESPECTO DEL 2013
	10	10	0	1	1	22	-8%
Lago Ranco	117 camas	447 sillas	-	-	-	-	-
	48 habit.	-	-	-	-	-	-

Fuente: SERNATUR, 2014.

3.4.2. Río Bueno

De acuerdo al Sistema Nacional de Información Municipal (SINIM, 2008) posee una superficie de 2.211,70 km², de los cuales el 0,17% se encuentra destinado a áreas urbanas e industriales. El 0,80% está empleado para áreas agrícolas, mientras que el 52,44% es para praderas y matorrales. Los bosques cubren la mayor parte de esta comuna con un 37,38%, mientras que las áreas desprovistas de vegetación son el 5,30%.

Respecto a los datos censales la población comunal en comparación a la población regional es de un 8,45% con una población indígena de 12,19% (SINIM, 2008).

En relación a la puesta en valor del territorio Parque Nacional Puyehue, esta comuna cuenta con al menos tres accesos para hacer senderismo y/o cabalgatas desde los sectores de Rucatayo, Mantilhue, y Licán, donde es posible ser guiados por excursionistas locales como por guías de comunidades aledañas al parque. Cabe señalar que todos esos accesos o senderos por los que se transita actualmente deben solicitar permisos a privados para ingresar, dado que no existen caminos o servidumbre de paso habilitados por CONAF desde la Región de Los Ríos.

La superficie que ocupa el Parque Nacional Puyehue en esta comuna corresponde a 23.945 hectáreas.

Respecto a la cantidad de empresas de servicios turísticos que posee esta comuna actualmente, se tiene (tabla 4):

Tabla 4. Cantidad de empresas de servicios turísticos, Río Bueno.

COMUNA	ALOJAMIENTO	RESTAURANTES Y SIMILARES	AGENCIAS DE VIAJES Y TOUR OPERADORES	GUÍAS DE TURISMO	SERVICIO DE TURISMO AVENTURA	TOTAL	VARIACIÓN RESPECTO DEL 2013
	2	4	0	3	2	11	0%
Río Bueno	54 camas	134 sillas	-	-	-	-	-
	29 habit.	-	-	-	-	-	-

Fuente: SERNATUR, 2014.

3.4.3. Consideraciones generales

Si bien los datos nos muestran el estado actual de ambas comunas, se visualiza una mejora de la planta turística de acuerdo a los informes anuales de SERNATUR. No obstante el aprovechamiento del Parque estará sujeto a futuras inversiones en la zona para potenciar este polo de desarrollo turístico regional.

4. Diagnóstico territorial

Este diagnóstico se realizó en relación a la propuesta de manejo del área de estudio señalada en la Metodología general (UICN-GTZ, 2002). La descripción de las variables quedó definida en función de las variables que permitieron reconocer infraestructura de acceso, equipamiento turístico y servicios, así como atractivos turísticos, definiendo criterios como el uso de suelo, geomorfología, la división política administrativa, la decisión de la tierra y la existencia de decisiones censales que permitieron extraer datos socioeconómicos de dichas unidades.

El uso de suelo empleado fue el de áreas urbanas, terrenos agrícolas, matorrales y praderas, los cuales dieron cuenta de una mayor intervención y presión antrópica en el territorio. Otro factor considerado fue la propiedad de la tierra, ya que fue posible reconocer una mayor subdivisión en el área adyacente al Parque Nacional Puyehue, con grandes predios, medianos y pequeños. Otra variable considerada fue la existencia de divisiones subcomunales denominadas distritos censales, estos distritos fueron empleados para subdividir los territorios comunales en el Censo de Población y Vivienda de 2002 y en el Censo Agropecuario de 2007, por lo que constituyen unidades de información territorial permitiendo desagregar la información territorial a una escala pertinente al objeto de este estudio.

Finalmente se consideró la división político-administrativa comunal, identificando las comunas que estuviesen adyacentes al parque, por cuanto albergan localidades pobladas cercanas a este territorio y por lo tanto susceptibles de generar emprendimientos asociados al turismo de intereses especiales en el área, estas comunas fueron Lago Ranco y Río Bueno, en este punto hay que señalar que la comuna de Futrono fue excluida del Área de influencia, ya que si bien la ciudad de Futrono sustenta una capacidad turística importante y constituye un centro emisor de flujos turísticos hacia el parque, la extensión territorial de la comuna no incluye dentro de sus límites a localidades que estén próximas al Parque Nacional Puyehue.

4.1. Descripción geográfico-físico-ambiental

4.1.1. *Clima*

De acuerdo con las zonas climáticas de Chile según la clasificación de Köppen, la región presenta un clima de costa occidental con influencia mediterránea y un clima de hielo por efecto de la altura. Es interesante destacar el microclima extraordinariamente beneficioso para la agricultura que se presenta en los márgenes del lago Ranco.

Se caracteriza por ser muy húmedo y relativamente cálido, lo que permite el desarrollo de naranjos, limoneros, paltos, entre otras. Las características climáticas sufren notables variaciones con la altura, respecto del nivel del mar. Los valles y terrenos bajos, en general, presentan un clima templado, lluvioso y por consiguiente, muy húmedo. En cambio en las altas cumbres se desarrolla un clima frío, nevoso y relativamente seco.

El límite para estos dos tipos climáticos se podría establecer alrededor de los 1.300 metros de altura sobre el nivel del mar (msnm), que coincide con el límite superior del desarrollo del bosque andino.

a. Características climáticas bajo 1300 msnm

- **Temperaturas:** El mes más cálido es Enero con una temperatura media de 18 °C y el más frío Julio con una temperatura media con 6°C, luego la amplitud de las oscilaciones térmica anual es de 12°C. La diaria es moderada y es alrededor de 10°C, sin embargo, en los meses de verano suele llegar a 15°C de oscilación térmica. Las temperaturas máximas registradas han alcanzado los 35°C y las mínimas han llegado a los -5°C. Las heladas son frecuentes desde Junio a Septiembre.
- **Precipitaciones:** es una región muy lluviosa y pueden alcanzar los 5000 mm anuales. Enero y Febrero corresponden a los meses menos lluviosos, siendo Mayo, Junio y Julio los de mayor precipitación. En invierno pueden ocurrir algunas nevadas.
- **Vientos:** Los vientos dominantes son los del norte, noroeste y oeste, acompañados frecuentemente de lluvia. Solo en los meses de Enero, Febrero y Marzo sopla el viento sur, frío y seco. El Puelche (viento del este) muy cálido y seco suele soplar en ciertas ocasiones durante todo el año.
- **Humedad:** La humedad relativa es de un 80 % promedio anual.

b. Características climáticas sobre 1.300 msnm

- **Temperaturas:** El mes más cálido es Enero con una temperatura media de 14°C y el más frío Junio con una temperatura media de -1°C. La oscilación térmica diaria es alta, 20°C en verano. Las temperaturas extremas pueden alcanzar hasta 30°C en verano y -10°C en invierno. Las heladas se manifiestan durante todo el año.
- **Precipitaciones:** Ocurren durante todo el año y suelen alcanzar 5000 mm. Las nevadas ocurren desde Abril a Noviembre en forma continuada, registrándose solo chubascos débiles de nieve en los meses de verano. Nieve permanente solo existe en el interior del ancho cráter del volcán Puyehue.
- **Vientos:** ocurren igual que en el tipo climático expuesto anteriormente, sin embargo, azotan con extrema violencia.
- **Humedad:** La humedad relativa del aire es de un 50% promedio anual.

c. Características del sector Parque Nacional Puyehue

Ha sido clasificado como “Clima templado frío lluvioso”, presentando algunas variaciones con la altitud (CORFO, 1965). Fuenzalida (1965), Subiabre y Rojas (1994) de acuerdo a la clasificación de Köppen, lo enmarca dentro de los siguientes tipos:

- **Clima Templado Lluvioso con Influencia Mediterránea**, hasta los 400 msnm.
- **Clima de Montaña**, desde los 400 hasta los 1.600 msnm.
- **Clima de Hielo por efecto de Altura**, desde los 1.600 msnm hasta las cumbres más altas del parque.

4.1.2. Geología

A comienzos de la era Paleozoica, hace unos 600 millones de años, se formaron en América del sur varias cuencas geosinclinales sobre las que ingreso el mar, probablemente gran parte del territorio chileno constituyo una región geosinclinal conectada con el sector norte de Argentina y Bolivia. Debido a procesos tectónicos que tuvieron lugar durante el Paleozoico, las rocas han experimentado cambios en su estructura y composición original, de manera que se presentan con cierto grado de metamorfismo, de allí que los afloramientos paleozoicos que se conocen en la actualidad tengan una distribución muy esporádica y se presentan solamente en aquellas áreas en que estos no fueron cubiertos por depósitos posteriores o en las que la erosión desgastó la cubierta de rocas jóvenes (SERNAGEOMIN, 2006).

La geología del área es el resultado de una intensa erosión glacial combinada con una continua actividad volcánica que se desarrolló desde fines del Plioceno hasta el Reciente. En efecto, se han reconocido potentes secuencias de lavas y piroclásticos profundamente alaciados junto a coladas y depósitos de lapillo y pómez que no muestran indicios de glaciación. Por otra parte, algunas unidades volcánicas que rellenan antiguos valles glaciales presentan a la vez efectos de erosión glacial.

Los extensos depósitos de piroclásticos originados por las múltiples erupciones post – glaciales, suavizaron en parte el abrupto relieve labrado por los glaciares durante el Pleistoceno. Anchos valles y escarpados cordones montañosos, cuyas cumbres pulidas por el hielo carecen de vegetación, constituyen, en síntesis, los principales accidentes topográficos del área.

4.1.3. Geomorfología

Los lagos de barrera morrénica que se encuentran en torno al área en estudio son: el Maihue, Puyehue y Rupanco. Todos estos lagos, morfológicamente denotan un antecedente glacial que ha sido preservado por morrenas glaciales. Desde la morrena caen hacia el Llano Central, planos inclinados fuertemente sometidos a la acción erosiva de las aguas de esteros y arroyos. Todos estos lagos se presentan encadenados de este a oeste por río receptores y emisarios. Los primeros, se caracterizan por la abundante carga de materiales que arrastran y que finalmente depositan en el lago. Los ríos emisarios son de aguas limpias y salen desde los grandes lagos en dirección al océano Pacífico.

Las glaciaciones desempeñaron un importante papel en la morfología de este sector andino, tanto en su acción erosiva como acumulativa. En cuanto a las formas de acumulación glacial es posible reconocer depósitos morrénicos, fluvioglaciales y glacialacustres.

- **Cordón Morrénico:** Los depósitos morrénicos están distribuidos esporádicamente en el área estudiada, formando cuerpos menores alojados en el fondo de algunos valles glaciales y circos. En los alrededores de Ilihue aparecen jirones morrénicos adosados a rocas aborregadas y estriadas del batolito de Panguipulli. En el sector occidental, donde las morrenas tienen su mayor desarrollo, forman los cordones que embalsan al lago Ranco y Puyehue por el Oeste. Los dos cordones morrénicos más internos están constituidos por depósitos caóticos consistentes en una matriz arenosa tufítica oscura con bloques de granitoides, gneisses, igmatitas, rocas volcánicas y sedimentarias de las formaciones Panguipulli y Curarrehue y rocas volcánicas modernas y esquistos cuarzo-muscovíticos (basamento Cristalino). Estos depósitos son los mismos que Guiñazu (1940) tomó por conglomerados terciarios. Aunque estos cordones morreicos están

situados fuera del área de estudio, es importante señalarlos para explicar algunos antecedentes de importancia en relación a la evolución del lago Ranco. Con posterioridad al último avance de la última glaciación, el lago había desaguado por su extremo noroccidental (Coique). El lugar de desagüe lo había constituido un surco ancho situado a 200 msnm (140 m sobre el nivel del lago). Con posterioridad, y antes de un nuevo avance glacial que tuvo lugar hace 19.500 años (Mercer y Laugenie, 1973) se habrían depositados segmentos lacustres adosados a los márgenes de la cuenca. Los nuevos cordones dejados por los nuevos avances fueron de dimensiones menores y se elevan a 200 y 150 msnm (140 y 90 m sobre el nivel del lago respectivamente). Con posterioridad al penúltimo retroceso glacial tuvieron lugar nuevas etapas depositacionales lacustres en las áreas marginales de la cuenca. Finalmente el nivel del lago descendió paulatinamente con la profundización del nuevo y actual surco de desagüe (Barra del río Bueno).

- **Depósitos fluvioglaciales:** corresponden a arenas y gravas de origen fluvioglacial que se han reconocido preferentemente en el sector occidental del área, rellenando el fondo de los valles glaciales labrados de los materiales volcánicos de la Caldera Cordillera Nevada. Más hacia el oeste, estos mismos depósitos tienen gran extensión y cubren completamente los flancos de la caldera. Al término del valle glacial del río Iculpe, a uno 300 msnm (140 m sobre el nivel del lago), afloran areniscas y conglomerados adosados a las paredes de una artesa glacial labrada de tobas, aglomerados y lavas columnares. Estos materiales, bastante compactos, habrían sido depositados durante un retroceso glacial anterior a la última glaciación, puesto que el abanico quedó trunco a causa del último avance en la cuenca del lago Ranco. Más abajo, en un corte del camino carretero entre el lago Ranco y Pitreño. En las proximidades del puente Iculpe, afloran depósitos deltaicos depositados en el lago Ranco durante el último retroceso glacial cuando el nivel estaba a 90 m sobre el actual.
- **Depósitos glaciolacustres:** en algunos lugares circundantes a la cuenca del lago Ranco, se han reconocido terrazas, de gran desarrollo, aparece en el área del pueblo lago Ranco, desde donde se extiende hacia el oeste (Quillaico). Está compuesta por gravas, arenas y niveles de sedimentos finos laminados, de colores oscuros y claros que podrán corresponder a varves. En el río Caunahue a 110 msnm (extremo noreste del lago Ranco), aparecen sedimentos finos, laminados, de origen glaciolacustre de colores gris oscuro y gris claro alternados, con abundantes restos vegetales. Estos depósitos se habrían originados con posterioridad al retroceso del glacial que invadió la cuenca del lago Ranco. En el sector de Riñinahue afloran depósitos de gravas y arenas de origen lacustre, adosadas al frente de la colada basáltica que rellena la artesa glacial. Estos depósitos aparecen a escasos metros sobre el nivel actual del lago (60 msnm) y permiten asignar tentativamente una edad tardiglacial a la colada.
- **Depósitos fluviales y aluviales:** Los depósitos fluviales tienen escaso desarrollo en este sector andino debido a la fuerte pendiente de los cauces. En consecuencia es posible distinguir depósitos fluviales solo en los cursos inferiores y desembocaduras de los principales ríos: Golgol, Licán, Riñinahue, Hueinahue y Nilahue. Cabe señalar, sin embargo, que los extensos depósitos aluviales que aparecen en el curso inferior del río Nilahue fueron originados por sucesivas avalanchas provocadas por las sucesivas erupciones de los volcanes del grupo Carrán-Los Venados. Estas erupciones embalsaron al Nilahue en el sector del Carrán, con un dique de material piroclástico, que cedió tiempo después, desbordándose súbitamente el gran volumen de agua acumulada.

4.1.4. Hidrogeología

En el sector, destaca la existencia de formaciones rocosas de origen sedimento volcánicos del período Terciario y Cuaternario y rocas hipabisales e intrusitas pertenecientes a los períodos Jurásico - Terciario. Estas formaciones consisten principalmente en coladas, brechas, tobas e ignimbritas con intercalaciones de lutitas, calizas areniscas y conglomerados de baja permeabilidad y que forman el basamento de este sector de la cuenca. Por lo tanto, las infiltraciones de aguas meteóricas escurren por el subsuelo principalmente hasta los cuerpos lacustres de Maihue, Ranco, Huishué, Constancia, Puyehue y Rupanco. Las aguas de estos lagos se infiltran a través del material morrénico originando una fuente constante de abastecimiento del acuífero.

En el sector del valle central escurren dos acuíferos: uno en dirección NWW paralelo a los ríos Pilmaiquén y Rahue y el otro lo hace en dirección SSW paralelo al batolito costero hasta juntarse ambos con el acuífero de la cuenca del río Maullín por el sur. El medio por el cual escurre el acuífero es material de relleno o depósitos no consolidados de origen glacial, consistente en morrenas y materiales aluviales de alta permeabilidad.

Destaca el batolito costero como un gran murallón impermeable consistente en rocas metamórficas y sedimentarias del período Paleozoico que provoca la bifurcación antes señalada en los acuíferos. Destaca la baja profundidad del acuífero que se mantiene hasta su desembocadura con profundidades de 2 a 3 metros.

Los ríos y lagos que se encuentran dentro del Parque Nacional Puyehue, desaguan en los Lagos Puyehue y Rupanco por el poniente y los lagos Ranco y Huishue por el Norte, dando nacimiento a la gran cuenca del río Bueno. De los ríos tributarios de estos lagos se destacan dos, los cuales forman las subcuenas hidrográficas de los ríos Chanleufu y Gol-Gol, con una superficie en conjunto de 749 km² y con un 81,8% dentro del Parque; siendo esta última la más importante por constituir el principal recurso hídrico de la unidad. La mayoría de los ríos que se encuentran dentro de la Unidad pertenecen a parte del sector cordillerano andino de la extensa cuenca del río Bueno, de 14.810 km² (Moreno, 1977), cuyos afluentes, los ríos Pilmaiquén y Rahue, son a su vez desagües de los lagos Puyehue y Rupanco respectivamente.

La importancia hidrográfica del Parque Nacional Puyehue radica en que en él tiene nacimiento la gran cuenca hidrográfica del río Bueno y esta se encuentra protegida en su lugar de origen por un Parque Nacional.

a. Lago Puyehue

Este lago tiene una superficie de 165 km² con una altitud de 184 msnm. Se ubica geográficamente al poniente y fuera de los límites del Parque nacional Puyehue. Su mayor afluente es el río Gol-Gol, cuya cuenca hidrográfica ocupa un 53% de la superficie total de la unidad. Esta cuenca se extiende desde el límite chileno argentino hacia el sudoeste, hasta el lago Puyehue, con una superficie de 655.5 km², la cual en un 82% se encuentra protegida dentro de este parque nacional, ocupando una superficie de 553.4 km². El río Gol-Gol recibe las aguas de los esteros El Gringo, Bayo, Cenizo, El Salto, El Mocho y los ríos Pajaritos, Colorado, Anticura, Piuquenes y Bonito, siendo este último el desagüe del lago Constancia, el que se encuentra a 1.290 msnm, con una superficie de 17 km². Este lago se encuentra dentro de los límites del parque, al oriente y cerca del límite internacional.

Entre la Aduana Cardenal Samoré y el límite internacional se encuentran las siguientes lagunas: Los Mellizos, La Gallina, El Pato, El Gringo y Azócar. Todas estas lagunas integran la red hídrica que desemboca en el río Gol Gol.

Otro afluente del lago Puyehue es el río Chanleufu, cuya cuenca hidrográfica ocupa un 7.2% de la superficie de la unidad. Esta cuenca nace al noreste del volcán Casablanca y su superficie es de 93. 5 km² y un 83% de ellos se encuentran dentro del Parque.

El río Chanleufu recibe las aguas de los ríos Pichi Chanleufu y Frío y del estero El Manzano. Otro río tributario del lago Puyehue es el río Pescadero. Este nace en los faldeos del cordón volcánico Antillanca, desagüando las lagunas El Toro y El Toro Chico, ambas a 800 msnm, luego pasa por la laguna El Encanto, para finalmente desaguar en el lago Puyehue.

b. Lago Rupanco

Este lago se encuentra fuera de los límites del Parque Nacional Puyehue hacia el poniente, pero parte de su cuenca hidrográfica está protegida dentro del parque, alcanzando una superficie aproximada de 178 km², los cuales equivalen a un 16% de la superficie total del parque. Los ríos Borracho, Gaviotas, Aguas Malas y Pulelfu, tienen su nacimiento dentro del Parque y desembocan en el lago Rupanco.

En el lago Rupanco también desembocan los esteros Los Baños, El Judío, Casablanca, Coihueco, Arrayán, Calzoncillo, Huillenco y Peligroso, la mayoría de estos ríos y esteros nacen en el límite sur del parque. El estero peligroso es el desagüe natural del lago Paraíso y luego desemboca en el río Pulelfu, al igual que las aguas de las lagunas Guacho y Fuentealba.

En el límite sur del Parque se encuentra la laguna los Quetros, la que posee una superficie aproximada de 0.3 km² y desagua al río Gaviotas.

c. Lago Ranco

El lago se encuentra al noreste y fuera de los límites del Parque y solo 250 km² de su cuenca hidrográfica se encuentran protegidos dentro de los límites del parque, lo que equivale a un 23% de la superficie total de la unidad. En este lago en particular caen las aguas provenientes de los lagos Maihue y Huishue, los que se encuentran fuera del parque y al norte del cordón Caulle. Además desagua en el lago el río Riñinahue, el que nace cerca de la Cordillera Nevada, próximo a los límites del parque.

Al norte del volcán Puyehue nacen los ríos Contrafuerte y Nilahue, drenando el sector central de la zona volcánica Puyehue-Carrán, ambos ríos se unen cerca del volcán Carrán, tomando el nombre de río Nilahue, el que desemboca por el oriente del lago Ranco, cruzando por el noreste de la localidad de Puñire. Al norponiente del volcán Puyehue nace el río Los Venados, el que se une al río Nilahue, cerca de la laguna Carrán.

En el límite norponiente del Parque, en el sector de la cordillera nevada, nace el río Iculpe, el que desemboca en la ribera sur del lago Ranco, próximo al pueblo de lago Ranco. En el sector noreste y dentro del parque se ubica el lago Gris, con una superficie aproximada de 9 km² y a 1.000 msnm aproximadamente. Este lago da origen al río Blanco y se une al río Chol-Chol, naciendo este último de

la laguna Gemelos. Estos ríos desembocan en el lago Huishue. También desemboca en este lago el estero la Virgen, el que nace al noroeste del lago Gris.

4.1.5. Cobertura y uso de suelo

Según el último catastro del bosque nativo del año 1999, se analizó el uso de suelo que abarca las comunas de Lago Ranco y Río Bueno, siendo el uso que presenta con mayor superficie el Bosque nativo adulto con un 28,43%, seguido de Praderas con un 23,8%, y Lago-laguna-río-embalse-tranque con un 10,9% (Tabla 5; Anexo 6).

Tabla 5. Superficie uso de suelo comunas de Lago Ranco y Río Bueno, Región de Los Ríos.

Superficie uso de suelo	Hectáreas	Porcentaje
Áreas sobre límite de vegetación	8579,1	2,49
Afloramientos rocosos	19200,8	5,59
Bosque nativo achaparrado	19843,1	5,78
Bosque nativo adulto	97611,5	28,43
Bosque nativo adulto-renoval	19914,1	5,80
Bosque nativo-plantación	138,2	0,04
Ciudades-pueblos-zonas industriales	234,6	0,06
Corridas de lava y escoriales	1401,0	0,40
Lago-laguna-río-embalse-tranque	37677,8	10,9
Matorral	22944,4	6,68
Nieves	552,2	0,16
Otros terrenos húmedos	394,2	0,11
Otros terrenos sin vegetación	1044,3	0,30
Plantación	2663,1	0,77
Playas y dunas	326,9	0,09
Praderas	81829,4	23,8
Protecciones	840,5	0,24
Renoval	24100,2	7,02
Terrenos de uso agrícola	3974,9	1,15
Total general	310945,9	100

Fuente: Catastro de Bosque Nativo (CONAF, 1999).

Con respecto a estas categorías podemos detallar las más importantes de acuerdo a CONAF (2008):

- **Bosque nativo adulto:** corresponde a un bosque primario, heterogéneo en cuanto a estructura vertical, gran tamaño de copas, distribución de diámetros y edades. Un estrato arbustivo de densidad variable y la eventual presencia de un estrato de regeneración.
- **Bosque nativo adulto-renoval:** Formación muy heterogénea formada por la mezcla de rodales de bosque adulto y renoval.

- **Renoval:** Corresponde a un bosque secundario originado después de una perturbación antrópica o natural por medio de semillas y/o reproducción vegetativa. Este tipo de bosques presentan una cierta homogeneidad en cuanto a su estructura vertical y distribución de diámetros.
- **Bosque Achaparrado:** Estos bosques presentan una altura entre 2 y 8 metros, presentando como característica distintiva el poco crecimiento en altura o el crecimiento reptante por efectos ambientales del sitio como la altitud, fuertes vientos, mal drenaje, etc.

4.1.6. Vegetación

Con respecto a la vegetación presente en el área, no existen publicaciones actualizadas disponibles, siendo el trabajo de Muñoz (1980), el mayor aporte en la contribución de identificación de especies, revelando la presencia de especies “nuevas, en vías de extinción, de distribución muy limitada, entre otras”.

Entre estas destacan las siguientes especies endémicas:

1. *Agrostis arvensis* (valdiviano, hualve)
2. *Agrostis violacea* (Coigüe, lenga, altoandino)
3. *Azorella incisa*, llareta (altoandina)
4. *Baccharis sphaerocephala*, radín, rari (valdiviano, hualve)
5. *Berberis montana*, palo amarillo (coigue, lenga)
6. *Calceolaria chilensis*, capachito de chiloé (valdiviano, hualve)
7. *Cardamine lechleriana* (valdiviano, hualve)
8. *Cissus striata*, *pilpilvoqui*, voqui colorado (valdiviano, hualve)
9. *Corynabutilon vitifolium*, huella (valdiviano, hualve)
10. *Chusquea macrostachya*, taihuén, tihuén (hualve, coigue, lenga)
11. *Chusquea palenae*, quila-vutre (valdiviano, hualve)
12. *Chusquea quila*, quila (valdiviano, hualve)
13. *Ercilla syncarpellata*, voqui traro, voqui auca (valdiviano, hualve)
14. *Francoa appendiculata*, llaupangue (valdiviano, hualve)
15. *Gleichenia squamulosa* (también Juan Fernández), hierba-loza, palmita, huedahue (valdiviano, hualve, coigue)
16. *Gnaphalium acutifolium* (valdiviano, hualve)
17. *Greigia landbecki*, ñocha (valdiviano, hualve)
18. *Hydrocotyle poeppigii*, tembladerilla (valdiviano, hualve)
19. *Hymenoglossum cruentum* (también Juan Fernández) helecho película, sanguinaria (valdiviano, hualve)
20. *Hymenophyllum caudiculatum* var. *productum* (también Juan Fernández) (valdiviano, hualve)
21. *Hymenophyllum dicranotruchum* (también Juan Fernández) (valdiviano, hualve)
22. *Laurelia sempervirens*, laurel, tihue (valdiviano, hualve)
23. *Lepidoceras kingii*, chuichín (valdiviano, hualve)
24. *Loasa acerifolia*, ortiga brava (valdiviano, hualve)
25. *Luzuriaga polyphylla*, coral, quilineja, palma (valdiviano, hualve)

26. *Ovidia pillopillo*, pillopillo, palo hediondo, lloime (valdiviano, hualve)
27. *Quinchamalium dombeyi* (altoandino) quinchamalí
28. *Sarmienta repens*, medallita (valdiviano, hualve)
29. *Senecio cymosus*, palpal, palpalén, matico, para ná (valdiviano, hualve)
30. *Sisyrinchium pearcei* (altoandino) huilmo
31. *Solanum gayanum*, natri (valdiviano, hualve)
32. *Trisetum variabile* y *T. variabile* var. *virescens* (altoandino)
- 33 *Uncinia multifaria* (hualve)

De acuerdo a la riqueza de la flora, se registra para la ecorregión del bosque templado en relación al área de estudio un total de 207 especies (MMA, 2005).

CONAF (2008), a partir de la información aportada por Muñoz (1980) estableció de igual modo que existen especies o comunidades vegetales que deben ser consideradas como áreas de interés científico, estas son Ciprés de las Guaitecas y el Alerce las cuales obtuvieron un 100% de interés de acuerdo a una valoración de las asociaciones vegetacionales presentes en el área, por sobre Siempreverde, Hualve, Coigüe, Lengua, Pradera perenne, Vega, Matorral y Formaciones sin vegetación.

4.1.7. Fauna

Respecto a los estudios faunísticos, la recopilación de información es más amplia dada las distintas Clases de vertebrados existentes (Anfibios, Reptiles, Aves, Mamíferos, Peces).

De acuerdo a CONAF (2008), la fauna silvestre del área estudiada está compuesta por un total de 175 especies, correspondientes a 14 especies de anfibios, 6 de reptiles, 125 de aves y 30 taxas de micromamíferos. La mayor parte de las especies son nativas (92%), ya que hay 10 introducidas, 3 aves y 7 mamíferos (no hay anfibios ni reptiles introducidos). Entre las aves destacan por su diversidad los órdenes paseriformes y rapaces, y entre los mamíferos los órdenes de los carnívoros y de los roedores.

En relación a las especies de vertebrados en el área en estudio se tiene que está conformado por 15 especies de Anfibios, 7 especies de Reptiles, 138 especies de Aves, 38 especies de Mamíferos y 10 especies de Peces.

Cabe destacar que la distribución de las especies en el área de estudio es amplia de acuerdo a la Clase (Anfibios, Reptiles, Aves, Mamíferos, Peces) que pertenezca, pudiendo ocupar ya sea desde microhábitats, a un solo ambiente o cuencas. Es así como por ejemplo, se reconoce que especies como el Cóndor habita en la Alta Cordillera, pero en invierno baja a los valles para alimentarse de carroña; El Pato Corta Corrientes habita solo en ríos correntosos; entre otras.

La cantidad de especies de vertebrados terrestres de acuerdo a los ambientes reconocidos en el área de estudio son: Fuente: Cei (1962), Donoso-Barros (1966), Formas (1995), Pincheira-Donoso y Núñez (2005), Veloso y Navarro (1988), Goodall et al., (1946, 1951), Martínez y González (2005), Stotz et al., (1997), Muñoz y Yañez (2000), Osgood (1943), Núñez (1992), Torres-Mura (1991), SAG (2004) (Tabla 6).

Tabla 6. Cantidad de especies de vertebrados terrestres según ambientes reconocidos en el área.

CLASES	BOSQUE	RENOVAL	MATORRAL	PRADERA	HUMEDAL
Anfibios	-	-	-	-	14
Reptiles	4	5	4	-	-
Aves	47	42	44	48	48
Mamíferos	16	11	15	3	3
Número Total	67	58	63	51	65

Del total de especies registradas, la mayor parte son residentes a excepción de algunas especies de aves que de acuerdo a la estacionalidad o en respuesta a cambios climáticos adversos deben migrar.

A nivel local algunas rapaces (*Accipiter bicolor*, *Buteo albigula*) y passeriformes (ej. *Muscisaxicola macloviana*) migran usando la cordillera como ruta, entre otras. Por lo tanto el área boscosa del Parque Nacional Puyehue es parte de una amplia ruta migratoria de algunas especies.

Con respecto al grado de Conservación, se empleó el Reglamento de la Ley de Caza (SAG, 2004) para la definición de los estados de conservación. De este modo de acuerdo a los ambientes reconocidos en el área de estudio se obtuvo lo siguiente (Tabla 7):

Tabla 7. Grado de Conservación, de acuerdo a los ambientes reconocidos en el área.

Estado de Conservación de las especies	BOSQUE	RENOVAL	MATORRAL	PRADERA	HUMEDAL
Especie no amenazada	47	47	53	46	45
Rara	4	2	0	1	3
Inadecuadamente conocida	4	3	3	1	5
Vulnerable	8	4	4	2	4
Especie en Peligro	4	0	1	1	5

De este cuadro comparativo destacan como especies nativas con algún grado de problema de conservación: la ranita de Darwin (*Rhinoderma darwini*), el sapo *Bufo rubropunctatus* y la rana *Hylorina sylvatica*. Entre los reptiles destaca la culebra *Tachymenis chilensis*.

Entre las aves destacan el cisne coscoroba (*Coscoroba coscoroba*), el cóndor (*Vultur gryphus*), la bandurria (*Theristicus melanopis*), el cisne cuello negro (*Cygnus melancoryphus*), la torcaza (*Columba araucana*) y el choroy (*Enicognathus leptorhynchus*).

La mayoría de estas especies están asociadas a humedales o bosques nativos. Entre los mamíferos hay que mencionar la comadreja trompuda (*Rhyncholestes raphanurus*); la vizcacha (*Lagidium viscacia*), el monito del monte (*Dromiciops gliroides*), el quique (*Galictis cuja*), el pudú (*Pudu pudu*) y los félidos la Guiña (*Oncifelis guigna*) y el Puma (*Puma concolor*).

4.2. Zonificación del Parque Nacional Puyehue

La zonificación tiene como propósito final la ordenación del territorio en el que se encuentra inserta la unidad, a través de la identificación y determinación de zonas en las que se puedan aplicar ciertos criterios, los cuales definen el nivel y tipo de intervenciones antrópicas que garantizarán el cumplimiento de los objetivos de preservación y conservación del Parque Nacional Puyehue (CONAF, 2008).

4.2.1. Zonificación territorial

La zonificación establecida en el Parque Nacional Puyehue, se realizó en base al estudio del territorio en donde se encuentra inserta la unidad, identificando y localizando geográficamente los principales rasgos de interés de sus recursos naturales, así como también la distribución de las áreas de concentración de actividades recreacionales, administrativas y predios particulares.

Además de identificar las áreas de las diferentes formaciones vegetacionales, áreas con alto valor escénico, áreas con rasgos geomorfológicos relevantes y áreas de alta fragilidad, las cuales no han sufrido variaciones en los últimos años, realizando la reasignación de los terrenos descritos en el Plan de Manejo pasado como Zona de Recuperación a Zona de Uso Regulado.

Esto, se debió a que las condiciones de dichos territorios responden más bien a áreas que han sido utilizadas en usos no compatibles con la unidad y donde es preciso reformular su ocupación para favorecer la administración y manejo del terreno.

De acuerdo a esto, para el Plan de Manejo del Parque Nacional Puyehue, se mantienen las siguientes zonas de uso (Figura 4):

- i. Zona de Uso Primitivo.
- ii. Zona de Uso Especial.
- iii. Zona de Uso Público.
 - a. Uso Extensivo.
 - b. Uso Intensivo.
- iv. Zona de Uso Regulado.

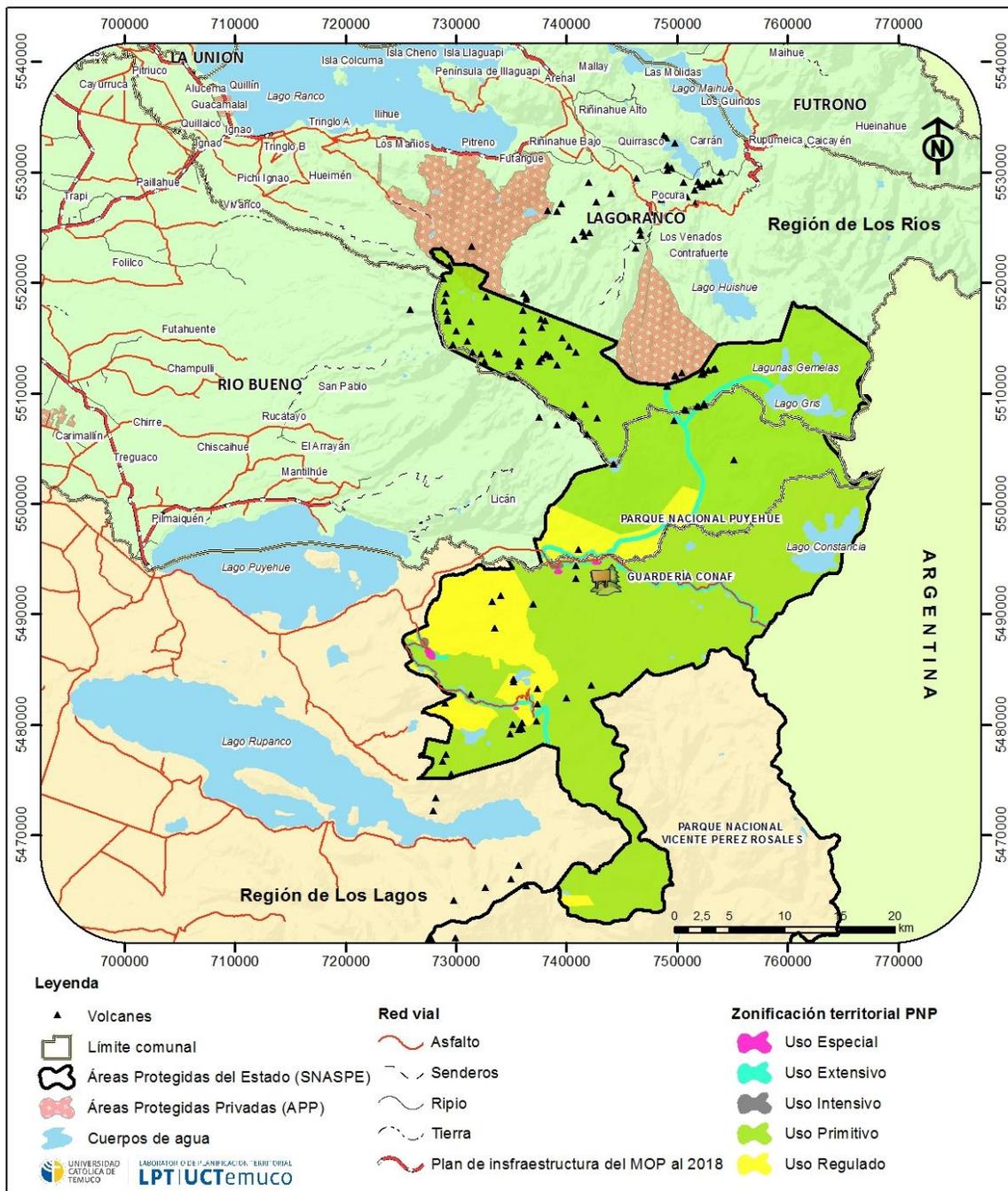


Figura 4. Carta Zonificación Territorial. Fuente: Elaboración propia, LPT-UCT.

4.2.2. Zonas de Uso de Referencia

Las zonas de uso de referencia presentan cierto tipo de características del territorio, lo que posibilita que los objetivos generales planteados para cada zona se cumplan. A continuación se describen las zonas utilizadas para caracterizar el Parque Nacional Puyehue, mencionando sus características (CONAF, 2008):

a. Zona de Uso Primitivo

Son aquellas áreas que presentan un mínimo de intervención humana. En este tipo de zonas es posible encontrar ecosistemas únicos, especies de flora o fauna o fenómenos naturales de valor científico que son relativamente resistentes y que podrían tolerar un moderado uso público. Se excluyen caminos y el uso de vehículos motorizados. Su objetivo general es preservar el medio ambiente natural y al mismo tiempo facilitar la realización de investigación científica.

Descripción de la zona

Incluye la mayor parte de la superficie de la unidad, alcanzando una superficie de 94.806,11 ha. Esta zona comprende desde el norte de la cordillera Nevada y Cordón del Caulle, el volcán Puyehue, lagunas Gemelas y lago Gris, hasta el límite con Argentina. Por la zona sur del área, la cuenca del río Gol-Gol, excluyendo a el predio el Caulle, lago Constancia y terrenos localizados a sur de la ruta internacional 215. Las subcuencas de los ríos Pajaritos y Anticura, volcán Casablanca y terrenos al sur del lago Paraíso y al oriente del lago Rupanco, los terrenos al sur del río Chanleufu y adyacentes al camino hacia Antillanca incluyendo las lagunas Toro, Toro chico y el Encanto. La zona Primitiva presenta una reducida intervención antrópica en relación a su extensa superficie. En esta área predomina el bosque “Siempreverde”, que es desplazado en los sectores altos por los bosques de Lengua. Se destaca en esta área, grandes extensiones con manifestaciones volcánicas activas como géiseres, fumarolas, aguas termales y numerosos cráteres y volcanes.

b. Zona de Uso Especial

Son aquellas áreas de reducida extensión, que son esenciales para la administración, obras públicas y otras actividades. Su objetivo general es minimizar el impacto sobre el ambiente natural y el contorno visual de las instalaciones de administración y de todas aquellas actividades que no concuerden con los objetivos de la unidad, movimiento y seguridad de los visitantes.

Descripción de la zona

Esta zona alcanza una superficie de 155,62 ha. Esta zona abarca el área de administración ubicada en los sectores de Aguas Calientes y Anticura, incluyendo los potreros para caballos de ambos sectores, además de la infraestructura de la aduana ubicada en el sector de Pajaritos. En el sector de Antillanca esta zona abarca el terreno destinado a la construcción de la infraestructura oficial de CONAF, ubicado en terrenos de privados pertenecientes al Club Andino Osorno.

c. Zona de Uso Público

a. Uso Extensivo

Son aquellas áreas que presentan zonas naturales y que a la vez puede contener un área con alteraciones antrópicas. La zona contiene ejemplos del paisaje general y características significativas de la unidad. En esta zona el impacto humano se mantendrá en un mínimo. Su objetivo general es conservar el medio ambiente natural con un mínimo de intervención antrópica, aunque en estos se proporcionen servicios públicos y de acceso con propósitos educativos y recreativos. En esta zona se debe evitar las grandes concentraciones de visitantes.

Descripción de la zona

Esta zona alcanza una superficie de 3509,79 ha. Comprende el trazado de camino que va desde el predio el Caulle hasta el fundo La Esperanza de Los Queñes (al norte del parque y fuera de él), en un ancho de 100 metros y su variante al lago Gris.

b. Uso Intensivo

Son aquellas áreas naturales alteradas por el hombre. Presenta entornos naturales de belleza escénica, recursos definidos para el desarrollo de actividades recreativas relativamente densas y donde la topografía permita la habilitación de infraestructuras de tránsito y de apoyo. El medio ambiente se mantiene lo más natural posible, pero se acepta la presencia o influencia de concentraciones de visitantes y de instalaciones. Su objetivo general es facilitar educación medioambiental y esparcimiento intensivo, de tal manera que se armonice con el medio ambiente natural y que cause el menor impacto negativo posible al medioambiente y al paisaje natural.

Descripción de la zona

Esta zona alcanza una superficie de 126,80 ha. Comprende áreas en los sectores de Aguas Calientes y Anticura. Para el sector de Antillanca no se considera esta zona ya que los terrenos pertenecen a privados, por tanto se incluye en la zona de Uso Regulado.

d. Zona de Uso Regulado

Son aquellos terrenos de predios privados que se ubican en el interior de los límites de la unidad, que no son manejados por la Corporación Nacional Forestal, y en donde los particulares de estos terrenos realizan actividades incompatibles con los objetivos del parque. Además se considera que pertenecen a esta zona aquellos terrenos fiscales ocupados por particulares y en donde estos realizan normalmente actividades productivas. Su objetivo general es la limitación o regularización del uso de dichos terrenos, de acuerdo con las normas establecidas, con el propósito de minimizar los posibles impactos negativos hacia los recursos naturales, y permitir el uso por parte de los propietarios privados.

Descripción de la zona

Esta zona alcanza una superficie de 14.161,31 ha (superficie obtenida mediante un Sistema de Información Geográfica). Esta zona incluye los siguientes predios privados:

- Parte occidental Sur de Gol-Gol: presenta, principalmente zonas boscosas de protección, no existe el desarrollo de actividades productivas.
- Predios El Caulle (al norte del río gol-gol): existe el desarrollo de actividades de uso ganadero y turístico.
- Termas de Puyehue, Río Bonito y parte del predio Las Cascadas y El Encanto: corresponde a bosques naturales intervenidos para el desarrollo de actividades turísticas.
- Se incorporan a esta zona los terrenos fiscales ocupados ilegalmente: Valle del río Borracho; en el sector sureste de la unidad (3 ocupantes ilegales).
- Han sido incorporados a esta zona los terrenos de sector Aguas Calientes donde en la actualidad residen ocupantes ilegales; aproximadamente 10 hectáreas.

Para el caso de los terrenos fiscales ocupados, el objetivo general es la regulación y restricción paulatina del uso, mientras no se llegue a la recuperación física de los terrenos para la unidad.

5. Análisis de títulos de propiedad en torno al Parque Nacional Puyehue

El objetivo de este análisis de títulos, es revisar todos los antecedentes legales sobre los inmuebles.

El Estudio de Títulos, es un análisis de la existencia jurídica de un bien inmueble, para lo cual es importante la fidelidad de los antecedentes instrumentales tenidos a la vista como las copias de los originales contenidos en los registros públicos obtenidos en el Conservador de Bienes Raíces (Feliú, 2000; Vidal, 2001).

De acuerdo a lo que dispone el artículo N°1700 del Código Civil referido al instrumento público, este señala que tal documentación “hace plena fe en cuanto al hecho de haberse otorgado y su fecha, pero no en cuanto a las declaraciones que en él hayan hecho los interesados. En esta parte no hace plena fe sino contra los declarantes”.

Es por ello que el instrumento público o auténtico contiene “una credibilidad excepcional que beneficia a los actos auténticos, que se afirma en dos direcciones:

1. En cuanto al origen del acto porque se presenta bajo el auspicio de signos exteriores públicos (sellos, timbres, firma del Notario que es el introductor y fiador).
2. En cuanto a las enunciaciones contenidas en el acto. Este procedimiento del instrumento público, dará sin duda una tranquilidad operacional mucho más plena que si no hubiera existido de por medio.

La importancia de recurrir siempre a las fuentes originarias contenidas en los registros o protocolos notariales y de Conservador, es evitar los errores de transcripción, lo cual la copia legalizada evita estos problemas (Vidal, 2001).

Este análisis tiene por finalidad la realización de un catastro predial de los terrenos limítrofes al Parque Nacional Puyehue, los cuales se basan en una recopilación de antecedentes de títulos de dominio (Conservador de Bienes Raíces, Río Bueno) e información cartográfica (proveniente de diversas fuentes tales como: SII, Bienes Nacionales, IDE Los Ríos, LPT-UCT) (CONAF, 2003) (Figura 5).

Observación:

Los Roles 62-74; 62-70; 527-1; 527-2; 63-2; 63-243; 63-246 poseen límites estimativos dado que no existe cartografía oficial actualizada en relación a los deslindes actuales de los predios aledaños al Parque Nacional Puyehue.

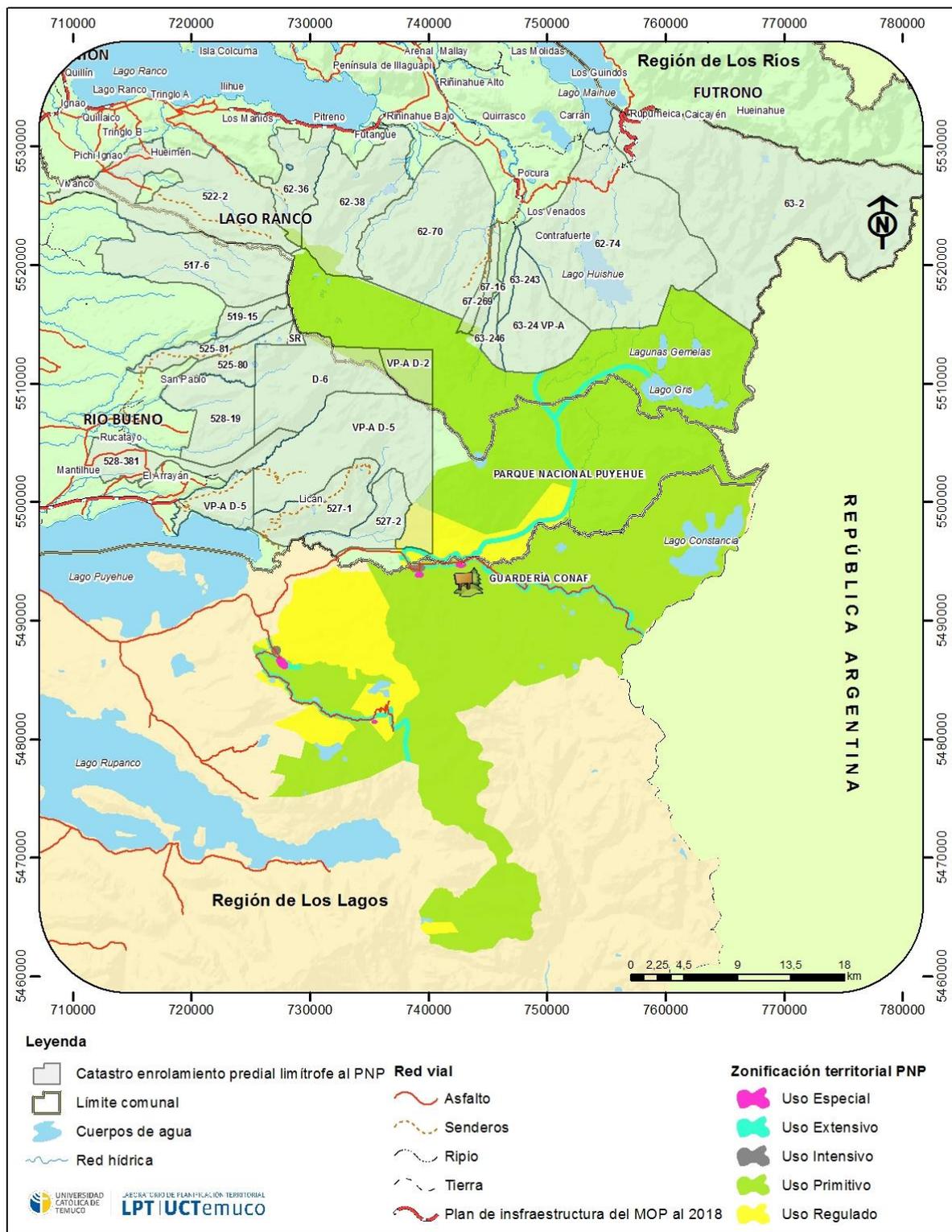


Figura 5. Catastro predial de los terrenos limítrofes al Parque Nacional Puyehue.

Fuente: Conservador de Bienes Raíces, Río Bueno; CONAF; SII; IDE Los Ríos; BB.NN. Valdivia, Los Ríos.

5.1. Predios limítrofes al Parque Nacional Puyehue

5.1.1. Predio Futangue

Rol	62-36	Mapa de Ubicación
Propietario	Livra Forestry S.A.	
Comuna	Lago Ranco	
Superficie	2.588,80 hectáreas	
Inscripción	1983	
Fs. Número Conservador	849 1372 Río Bueno	
Deslindes	Norte	Lago Ranco.
	Este	Río Futangue y Cordillera de Río Bueno.
	Sur	Río Iculpe y Cordillera de Los Andes.
	Oeste	Fortín español, una recta de la Cordillera de Futangue, el río Iculpe que separa del Fundo Guieman de la Sucursal de don Francisco Kurt.

Observaciones

Según Decreto N° 1035 del 5 de mayo de 1946, el predio Futangue de 2.588,8 hectáreas forma parte de los títulos de dominio presentados por la Sociedad Agrícola Trahuilco Ltda., individualizado en el Plano N° 44864 (Anexo 7), y en el cual se describen los siguientes deslindes:

- Norte : Cerro Mallo y línea de altas cumbres que los separa de terrenos de José M. Montecinos y Jacinto y Reinaldo Huequelef y Lago Ranco.
- Este : Río Futangue y línea recta del nacimiento de este río hasta el nacimiento del río Iculpe.
- Sur : Río Iculpe.
- Oeste : Río Iculpe, estero Las Huellas y senda que los separa de la sucesión Mateo Oporto, línea de las cumbres de los cerros Futangue y línea estaconada que pasa por el cerro Mallo que separa con terrenos de Francisco Huequelef, y línea estaconada y pretil, que lo separa de terrenos de Jacinto Huequelef y otros.

La naciente del río Riñinahue, como límite Este, no se asimila a la que aparece en la carta IGM cuyas coordenadas son X: 735.894,19; Y: 5.518.538,00. La diferencia está en que la naciente que aparece en la carta IGM, está más al Sur (nace dentro del Parque Puyehue) que aquella que se muestra en el Plano N° 44864. La diferencia entre las nacientes del Plano y la que se muestra en la carta IGM es de aproximadamente de 3.000 m, en resumen, la descripción de la naciente descrita en la escritura, no concuerda con la naciente del río Riñinahue.

Para efectos de acreditar la tasación fiscal del predio se anexa el Certificado de Avalúo Fiscal. Documento establecido de acuerdo a la legislación vigente y que no corresponde a una tasación

comercial de la propiedad. Se hace notar que este documento no acredita dominio de la propiedad (Anexo 8).

Las coordenadas del Plano N° 44864 que contiene los límites del predio son:

TIC	X	Y	Detalle
1			Cota del Cerro mayo (1.287 msnm)
2	735.592,91	5.532.430,23	1 ^{er} puente (de Oeste a Este) sobre el río Riñinahue
3	734.740,38	5.523.913,00	Bifurcación río Riñinahue
4	733.925,31	5.520.975,00	Naciente río Riñinahue

5.1.2. Predio Trahuilco

Rol	62-38	Mapa de Ubicación
Propietario	Inversiones Industriales e Inmobiliarias	
Comuna	Lago Ranco	
Superficie	2.046,24 hectáreas	
Inscripción	1976	
Fs. Número Conservador	623 124 Río Bueno	
Deslindes	Norte	Línea de altas cumbres que la separa de terrenos de Leonardo Leal, de la Hijuela N° 2 adjudicada a la Sociedad Agrícola Trahuilco Ltda., y terrenos de Galindo Reyes, estero Epulelfu y una línea recta del nacimiento de este estero a la laguna Polloihue, que la separa a la Hijuela N° 4 que se adjudica a don Waldemar Noack, línea recta desde el estero Piedras Blancas al estero Piedras Negras, que la separa de la Hijuela N° 6 que se adjudica a la misma sociedad y el río Riñinahue.
	Este	Río Riñinahue.
	Sur	Línea recta que une el nacimiento del río Riñinahue con el lago Verde, lago Verde y línea recta de este lago de nacimiento del río Iculpe.
	Oeste	Línea recta que une el nacimiento del río Futangue, río Futangue, estero Polloihue, una recta que une el estero Polloihue con el estero Piedras Blancas, que separa de la Hijuela N° 4 que se adjudica a Don Waldemar Noack y los esteros Piedras Negras y Collico que la separa de la Hijuela Gregorio Ovando y otros.

Observaciones

Decreto N° 1035 del 15 de mayo 1946, reconoce los títulos de dominio presentados por la Sociedad Agrícola Trahuilco Ltda., individualizado en el Plano N° 44864 (Anexo 7).

Lote A (Rol 62-38):

Denominado Fundo Trahuilco, de 6.490,60 hectáreas, de la comuna de Río Bueno, y cuyos límites son:

Norte : Línea de las altas cumbres que lo separa de la sucesión Ignacio Menco y otros, parte estero Epulelfu y senda que lo separa de W. Noack, lago y estero Polloihue y senda que separa de W. Noack, estero Piedras Blancas, terreno de la Sociedad recurrente y de Gregorio Obando, separados por línea estaconada, Sucesión Severino Silva separado por cerco y zanjón seco y parte con el río Riñinahue.

Este : Río Riñinahue.

Sur : Línea recta con el nacimiento del río Riñinahue con el lago Verde y línea recta de este lago hasta el nacimiento del río Riñinahue con el lago Verde y línea recta de este lago hasta el nacimiento del río Iculpe.

Oeste : Línea recta que une el nacimiento del río Iculpe con el nacimiento del río Futangue y río Futangue.

Lote B (Sin Rol):

De 1,80 hectáreas, de la comuna de Río Bueno, y cuyos límites son:

Norte : Río Riñinahue.

Este : Sucesión Severino Silva separado por cerco y zanjón.

Sur : Sucesión Severino Silva.

Oeste : Estero Collico.

La naciente del río Iculpe por el Sur, no se asimila a la que aparece en la carta IGM cuyas coordenadas son X: 730.082,00; Y: 5.521.860,00. La diferencia está en que la naciente que aparece en la carta IGM, está más al Sur (nace dentro del Parque Puyehue) que aquella que se muestra en el Plano N° 44864. La diferencia entre las nacientes del Plano y la que se muestra en la carta IGM es de aproximadamente de 900 m, en resumen, la descripción de la naciente descrita en la escritura, no concuerda con la naciente del río Iculpe.

Para efectos de acreditar la tasación fiscal del predio se anexa el Certificado de Avalúo Fiscal. Documento establecido de acuerdo a la legislación vigente y que no corresponde a una tasación comercial de la propiedad. Se hace notar que este documento no acredita dominio de la propiedad (Anexo 9).

Las coordenadas del Plano N° 44864 que contiene los límites del predio son:

TIC	X	Y	Detalle
1			Cota del Cerro mayo (1.287 msnm)
2	735.592,91	5.532.430,23	1 ^{er} puente (de Oeste a Este) sobre el río Riñinahue
3	734.740,38	5.523.913,00	Bifurcación río Riñinahue
4	733.925,31	5.520.975,00	Naciente río Riñinahue

Observaciones

Decreto N° 1134 del 15 de octubre de 1962, expropió a beneficio del Estado los siguientes lotes que forman parte del Fundo denominado Riñinahue: Hueleco (Lote A), Quirrasco (Lote B) y Riñintulelfu o Los Venados (Lote C), formando un solo cuerpo bajo la denominación de común de “Fundo Riñinahue”, ubicado en la comuna de Lago Ranco, departamento de Río Bueno, provincia de Valdivia, de dominio del Sr. Blas Alberto Lacoste Gauthier. Individualizado en los Planos N° 23 de 1980 y N° 276 del año 1971 del Ministerio de Bienes Nacionales.

Los límites de los lotes que conforman el predio Fundo Riñinahue son:

Lote A:

Denominado Hueleco de 200 hectáreas, de la comuna de Lago Ranco, y cuyos límites son:

- Norte : Río Nilahue.
- Este : Alberto Lacoste G, separado por cerco.
- Sur : Estero Quirrasco.
- Oeste : Cercos que separan de la Suc. Miguel Obando.

Lote B:

Denominado Quirrasco de 3.185 hectáreas, de la comuna de Lago Ranco, y cuyos límites son:

- Norte : Río Nilahue.
- Este : Río Nilahue y estero Venados, desde su confluencia con el Nilahue aguas arriba hasta su confluencia con un arroyo sin nombre que nace del cerro Negro.
- Sur : Arroyo sin nombre, ya citado.
- Oeste : Línea del nacimiento del arroyo sin nombre hasta el nacimiento del estero Quirrasco y este estero y cerco que separa de terrenos de propiedad de don Lacoste.

Lote C:

Denominado Riñintulelfu de 3.400 hectáreas, de la comuna de Lago Ranco, y cuyos límites son:

- Norte : Estero Venados hasta su confluencia con el río Nilahue y río Riñinahue.
- Este : Río Nilahue.
- Sur : Línea que une los nacimientos de los ríos Nilahue y río Riñinahue, desde el nacimiento del primero hasta el punto situado al sur del estero Los Patos.
- Oeste : Recta norte-sur desde la línea que une los nacimientos de los ríos Nilahue y Riñinahue, hasta el nacimiento del estero Los Patos, el estero Los Patos hasta su confluencia con el estero Venados y este mismo estero hasta su confluencia con el río Nilahue.

Para efectos de acreditar la tasación fiscal del predio se anexa el Certificado de Avalúo Fiscal. Documento establecido de acuerdo a la legislación vigente y que no corresponde a una tasación comercial de la propiedad. Se hace notar que este documento no acredita dominio de la propiedad (Anexo 10).

5.1.4. Predio Providencia

Rol	63-24	Mapa de Ubicación
Propietario	María Judith Vio Henríquez	
Comuna	Lago Ranco	
Superficie	8.451,75 hectáreas (según títulos); 8.967 hectáreas (según títulos y P.M. D. Ley N° 701); 8000 hectáreas (según SII)	
Inscripción Fs. Número Conservador	1969 49 70 Río Bueno	
Deslindes	Norte	Con el Fundo Carrán
	Este	Con el río melipué en 1500 m y con el Fundo Huishue separado por el estero Chilcoco y el Fundo Queñe o Esperanza en toda su extensión y una línea del cerro Caulle chico al cerro Caulle grande.
	Sur	La cordillera Negra desde el Culle grande al nacimiento de río Nilahue.
	Oeste	Con el río Nilahue desde su nacimiento hasta la desembocadura del estero Los Corrales y de la plaza en el mismo río.

Observaciones

Este predio formó parte del original Fundo Maihue (en su parte suroeste, al Oeste del Fundo La Esperanza de los Queñes), perteneciente a la comunidad Agrícola de Carrán de 20.058 hectáreas, individualizado en el Plano N° 6328.

El Decreto N° 1185 del 28 de febrero de 1931: Reconoce los títulos de dominio del Fundo Maihue presentados por el Sr. Pedro Soto Balboa, por la Comunidad Agrícola del Carrán, que se refiere a un predio de 20.058 hectáreas, ubicado en Maihue, comuna de Río Bueno, departamento de La Unión, provincia de Valdivia, individualizado en el Plano N° 6328 y cuyos deslindes son: norte, río Nilahue, estero Yolge y estero Panqueco hasta su desembocadura en el lago Maihue, el lago Maihue y el estero Rupumeica y la cordillera negra; sur, cordillera Negra y un contrafuerte de la misma donde se encuentra el volcán Menchaca; Oeste, Río Nilahue, estero Yolge, volteada que une los nacimientos de los esteros Yolge y Panqueco, que lo separa de terrenos de la Sucesión de Valentín Monsalve. La inscripción de dominio vigente es a Fs. 388 N°609 del año 1913.

Los límites de los lotes que conforman el predio Fundo Providencia son:

Lote A (Rol 63-24): Foja N° 521, N° 809, año 1995.

Denominado Antiguo Lote Overa Contrafuerte de 480 hectáreas, de la comuna de Lago Ranco, y cuyos límites son:

Norte : Colinda con Fundo Carrán separado por proyección en línea recta de 3120 m.

Este : Colinda con Fundo Huishue separado con línea recta este a oeste de 3920 m paralela al punto anterior.

Sur : Colinda con Lote b adjudicado a Oscar Fernando Soto Vio.

Oeste : Limita con el sector Rupumeica separado por el río Melipué a 1500 m del punto 1 y 2.

Observaciones: adjudicó esta propiedad por un valor de \$8.374.756.

Lote a.1: 240,3 hectáreas.

Lote a.2: 170,64 hectáreas.

Lote a.3: 246,08 hectáreas.

Lote a.4: 8,49 hectáreas transferido a foja N° 631, vuelta N° 823, año 1998.

Transferido el resto a Foja N° 922, vuelta N° 1183, 2007.

Lote B (Sin Rol): Foja N° 522, N° 810, año 1995.

Denominado Antiguo Lote Overa Contrafuerte actual Fundo Providencia posee 2 retazos.

Retazo 1:

Superficie aprox. 325 m de frente por 1500 m de fondo, comuna de Lago Ranco, y cuyos límites son:

Norte : Colinda con Lago Maihue a 325 m.

Este : Limita con Puerto Fundo Huishue.

Sur : Colinda con Fundo Carrán en 325 m.

Oeste : Colinda con Lote b en 1500 m.

Retazo 2:

Superficie aprox. 3 hectáreas de frente por 1500 m de fondo, comuna de Lago Ranco, y cuyos límites son:

Norte : Colinda con retazo B en 100 m.

Este : Colinda con Lote B en 300 m.

Sur : Colinda con Fundo Carrán en 100 m.

Oeste : Limita con Lote C en 300 m.

Observaciones: adjudicó esta propiedad por un valor de \$1.053.660.

El predio inscrito conjuntamente con los predios inscritos en foja N° 49, N° 70 de 1969; predio foja N° 294, N° 383 de 1987; foja N° 219, N° 260 de 2000; estos tres predios más el susodicho se subdividieron en 7 lotes:

Lote 1: 26, 474 ha.

Lote 2: 0,840 ha.

Lote 3: 4,660 ha.
Lote 4: 3,675 ha.
Lote 5: 6,033 ha.
Lote 6: 2,897 ha.
Lote 7: 2,846 ha.

Observaciones: Transferidos los lotes 1, 4, 5, 7 a la Sociedad Fundo Carrán Ltda., Foja 296, vuelta N° 360, año 2000. Transferidos los lotes 2 y 6 a Ganadero y Fundo Carrán Ltda., Foja 474, N° 586, año 2002.

Lote C (Rol 63-243): Foja N° 520, N° 808, año 1995.

Denominado Antiguo Lote Overa Contrafuerte de 700 hectáreas, actual Fundo Providencia, de la comuna de Lago Ranco, y cuyos límites son:

Norte : Colinda con Lote D Fundo Providencia propietario Ana María Soto Vio, punto de unión río Nilahue y Contrafuerte Punto 9 de unión.
Este : Colinda con el Lote D Fundo Providencia propiedad de Ana María Soto Vio, separado por el río contrafuerte desde el punto 9 hasta la desembocadura del punto mirador punto 12. Colinda con el lote E propiedad de Luisa María de Lourdes Soto Vio, separado por el río Contrafuerte desde el punto anterior, hasta la corrida natural del río Nilahue.
Sur : Colinda con Lote F propietario Carlos Javier Soto Vio, separado por la delimitación natural del río Nilahue y prolonga en forma sinuosa los deslindes del río Nilahue hasta el río contrafuerte punto 10 y 11.
Oeste : Limita con el Río Nilahue desde la unión con el río contrafuerte punto 9 hasta el margen poniente que marca la corrida natural del Nilahue punto 10.

Observaciones: adjudicó esta propiedad por un valor de \$27.012.051, dominio anterior: foja 52, vuelta N°79, de 1994.

Lote F (Rol 63-246): Foja N° 66, Vuelta N° 120, año 1990.

Denominado Antiguo Lote Overa Contrafuerte de 2.700 hectáreas, actual Fundo Providencia, de la comuna de Lago Ranco, y cuyos límites son:

Norte : Colinda con Lote C adjudicado a María Judith Vio Henríquez, separado con límite natural que marca la corrida del Nilahue que nace con río de mismo nombre y se prolonga en forma sinuosa hasta el río contrafuerte. Colinda con lote E, asignado a María Luisa Soto Vio desde el punto de unión del río contrafuerte punto 15 hasta su nacimiento en las estribaciones del cerro Caulle Chico.
Este : Limita con lote E, adjudicado a Luisa María Soto Vio, separado por río contrafuerte hasta el punto de unión del río con el Caulle Chico y con la cordillera negra.
Sur : Colinda con Lote G, de Ana María Soto Vio, mediante línea recta oeste –este desde el nacimiento del estero Los Baños y se prolonga al oriente donde nace la quebrada Seca que origina el río contrafuerte. Colinda con lote H, adjudicado a María Luisa Soto Vio, mediante prolongación en línea recta hasta el extremo sur de las estribaciones del cerro Caulle Chico.
Oeste : Limita con el Río Nilahue.

Observaciones: adjudicó esta propiedad el año 1989 por un valor de \$4.285.914.

Títulos de dominio anteriores a este:

Foja 49, N° 70 de 1969.

Foja 106, N° 112 de 1980.

Para efectos de acreditar la tasación fiscal del predio se anexa el Certificado de Avalúo Fiscal correspondientes a los predios que lo conforman. Documento establecido de acuerdo a la legislación vigente y que no corresponde a una tasación comercial de la propiedad. Se hace notar que este documento no acredita dominio de la propiedad (Anexo 11).

5.1.5. Predio Huishue (Carrán o Maihue)

Rol	62-74	Mapa de Ubicación
Propietario	Sociedad Ganadera y Forestal Carrán Ltda.	
Comuna	Lago Ranco	
Superficie	15.615 hectáreas (Según Plan de Manejo)	
Inscripción	1981	
Fs. Número Conservador	92 107 Río Bueno	
Deslindes	Norte	Una recta de Este a Oeste astronómico entre el río Melipué y el estero Chilcoco.
	Este	El Río Melipué o Rupumeica hasta su nacimiento en la cordillera negra que se extiende hasta la Argentina.
	Sur	Cordillera Negra.
	Oeste	Con el Fundo Contrafuerte separado por el estero Chilcoco, una recta de Oeste a Este astronómico desde el mismo, hasta el nacimiento del estero Los Salmones y este estero hasta la desembocadura en la laguna Huishue y la misma laguna hasta la ensenada a estuario de las Cascadas Gemelas o Generales y el estero de la Virgen y que cae a dicha laguna en la cascada de la Virgen y nace de un rodado al pie del Caulle Chico y que está situado en la Cordillera Negra y se extiende al sur del Fundo.

Observaciones

La Foja 92 N° 107 de 22 de abril de 1981: señala que la Sociedad Ganadera y Forestal Carrán Ltda., es dueña de los siguientes predios (El Fundo se encuentra individualizado en el Plano que se presenta en el Anexo 12):

Fundo Carrán (Rol 62-74) cuyos deslindes son:

Norte : Valentín Monsalve y otro separados por zanjón Jolye, una volteada y el estero Panqueco o Huenqueco y Lago Maihue y parte sur de los lotes accesorios o Puertos de los Fondos Providencia o Contrafuerte y Huishue.

Este : Con el río Melipué.

Sur : Con una recta de Este a Oeste astronómico desde Melipué hasta su nacimiento cerca de la laguna de Los Corrales y una poligonal desde dicho nacimiento del estero de los Corrales y este mismo estero hasta unirse con el estero llamado de La Plaza y que baja de las estibaciones de la Overa hasta la desembocadura en el Nilahue.

Fundo Huishue (Rol 62-13) cuyos deslindes son:

Sur : La plaza que enfrenta al Volcán Riñinahue y Picura.

Oeste : Río Nilahue.

Para efectos de acreditar la tasación fiscal del predio se anexa el Certificado de Avalúo Fiscal correspondientes a los predios que lo conforman. Documento establecido de acuerdo a la legislación vigente y que no corresponde a una tasación comercial de la propiedad. Se hace notar que este documento no acredita dominio de la propiedad (Anexo 13).

5.1.6. *Predio Puyehue (ubicación referencial)*

Rol	527-2	Mapa de Ubicación
Propietario	Ganadería y Maderera Maihue	
Comuna	Río Bueno	
Superficie	2.680 hectáreas	
Inscripción	1981	
Fs. Número Conservador	228 Vta. 274 Río Bueno	
Deslindes	Norte	Estero Taique y Volcán Puyehue.
	Este	Volcán Puyehue, estero El mocho, estero El Salto y río Gol-Gol.
	Sur	Estero El Mocho, estero El Salto, río Gol-Gol y Lago Puyehue.
	Oeste	Estero Taique y Lago Puyehue.

Observaciones

Decreto N° 3888 del 29 de noviembre de 1934. Reconoce los títulos de dominio del Sr. Arturo Vergara, referidos a un predio de 4.316,20 hectáreas, denominado Puyehue, de la comuna de Río Bueno,

departamento de La Unión provincia de Valdivia, individualizado en el Plano N° 25388 y cuyos deslindes son:

Norte : Lago Puyehue, río Licán, Cordillera y río Gol-Gol.
Este : La Cordillera, estero del Salto, río Gol-Gol y lago Puyehue.
Sur : Estero del Salto, río Gol-Gol, lago Puyehue y río Licán.
Oeste : Río Gol-Gol, lago Puyehue y río Licán.

Las coordenadas de acuerdo a la carta IGM Termas de Puyehue que contiene los límites del predio son:

TIC	X	Y	Detalle
1	719.048,09	5.499.086.00	Vuelta Río Licán
2	729.881,70	5.497.414.00	Intersección río Gol-Gol con estero El Salto
3	725.591,87	5.494.686.00	Bifurcación río Gol-Gol en su desagüe en lago
4	719.129,82	5.497.563.00	Desagüe río Licán en lago Puyehue

El mismo decreto reconoce los títulos de dominio del Sr. Alfredo Vergara, referidos a un predio de 2.046,24 hectáreas, denominado El Retiro, de la comuna de Río Bueno, departamento de La Unión provincia de Valdivia, individualizado en el Plano N° 25388 (Rol 527-2). La inscripción de dominio rola a Fojas 107 vta. N° 131- 1928 del Registro de Propiedades de Río Bueno y cuyos deslindes son:

Norte : Estero del Salto, la Cordillera y volteada que los separa de Don Santiago Asenjo.
Este : Estero las Cenizas y volteada que los separa de Don Santiago Asenjo.
Sur : Estero las Cenizas y río Gol-Gol.
Oeste : Río Gol-Gol, Estero del Salto y la Cordillera.

Las coordenadas de acuerdo a la carta IGM Termas de Puyehue y Volcán Puyehue que contiene los límites del predio son:

TIC	X	Y	Detalle
1	735.585,81	5.497.518.00	Intersección estero Cenizo con estero sin nombre
2	737.294,37	5.497.164.00	Intersección estero Cenizo con límite del Parque
3	737.961,96	5.494.937.00	Intersección río Gol-Gol con límite del Parque
4	719.881,70	5.497.414.00	Intersección río Gol-Gol con estero El Salto

Para efectos de acreditar la tasación fiscal del predio se anexa el Certificado de Avalúo Fiscal correspondientes a los predios que lo conforman. Documento establecido de acuerdo a la legislación vigente y que no corresponde a una tasación comercial de la propiedad. Se hace notar que este documento no acredita dominio de la propiedad (Anexo 14).

5.1.7. Predio Licán Mantilhue Lote C (ubicación referencial)

Rol	527-1	Mapa de Ubicación
Propietario	Goycoolea Figueroa Mónica Cand	
Comuna	Río Bueno	
Superficie	2.969 hectáreas	
Inscripción	1983	
Fs. Número Conservador	738 1220	
Deslindes	Río Licán y Volcán Puyehue. Estero Taique y Volcán Puyehue. Lago Puyehue y con la parte expropiada. Río Licán.	

Observaciones

Las coordenadas de acuerdo a la carta IGM Termas de Puyehue que contiene los límites del predio son:

TIC	X	Y	Detalle
1	719.032,90	5.500.530.00	Intersección río Licán con camino
2	731.556,61	5.508.702.00	Bifurcación río Licán en su nacimiento
3	730.268,49	5.502.683.00	Bifurcación estero son nombre en su nacimiento
4	719.128,82	5.497.563.00	Desagüe río Licán en lago Puyehue

Para efectos de acreditar la tasación fiscal del predio se anexa el Certificado de Avalúo Fiscal correspondientes a los predios que lo conforman. Documento establecido de acuerdo a la legislación vigente y que no corresponde a una tasación comercial de la propiedad. Se hace notar que este documento no acredita dominio de la propiedad (Anexo 15).

5.1.8. Predio Folilco

Rol	519-15	Mapa de Ubicación
Propietario	Agrícola y Comercial La Isla Ltda.	
Comuna	Río Bueno	
Superficie	4.709,2 hectáreas (según SII); 5.433,2 hectáreas (según P.M.D.L. N° 701)	
Inscripción	1981	
Fs. Número Conservador	231 277 Río Bueno	
Deslindes	Norte	Fundo San Blas Don Santiago Hott, separado por río Chaichayén.
	Este	Cordillera Nevada de Los Andes
	Sur	Fundo El Morro (río morro de por medio).
	Oeste	Fundo Purralhue (separado por volteada y línea recta por norte magnético).

Observaciones

Decreto N°271 del 8 de febrero de 1961: Reconoce los títulos de dominio presentados por don Santiago Ibarbune Harotcarene, referente a un predio denominado Folilco, de 710 hectáreas, individualizado en el Plano N° 60761, inscritos a Fs. 133 N° 163; 294 N° 365 y 203 N° 257 de 1946, del Conservador de Bienes Raíces de Río Bueno, cuyos deslindes son (Anexo 16):

- Norte : Fundo San Blas, de don Santiago Hott, separado por río Chaichallén.
- Este : Cordillera Nevada de Los Andes.
- Sur : Fundo El Morro de doña Isabel H. Vda de Furniel, separado por el río Cuyaima o Morro.
- Oeste : Fundo Curralhue, separado por volteada y río Cuyaima y línea recta de norte a sur, que une los ríos Cuyaima y Chaichayén y que separa la parte poniente del Lote IV del Fundo Folilco.

Las coordenadas de acuerdo a la carta IGM Volcán Puyehue que contiene los límites del predio son:

TIC	X	Y	Detalle
1	700.889,91	5.511.601.00	Intersección estero Quillín con límite del predio
2	713.014,89	5.524.048.00	Intersección estero Coigüe con estero sin nombre
3	713.564,91	5.523.498.92	Intersección río Morro con estero Pichi Chirre
4	701.764,88	5.508.651.00	Intersección río Chirre con estero Pichi Chirre

Para efectos de acreditar la tasación fiscal del predio se anexa el Certificado de Avalúo Fiscal correspondientes a los predios que lo conforman. Documento establecido de acuerdo a la legislación vigente y que no corresponde a una tasación comercial de la propiedad. Se hace notar que este documento no acredita dominio de la propiedad (Anexo 15).

5.1.9. Predio Porvenir

Rol	517-6	Mapa de Ubicación
Propietario	Rudloff Hott Mora	
Comuna	Río Bueno	
Superficie	4.200 hectáreas (según títulos); 3.875,5 hectáreas (según P.M.D.L. N° 701); 6.700 hectáreas (según SII)	
Inscripción	1980	
Fs. Número Conservador	38 41	
Deslindes	Norte	Fundo la Parrilla N° 2, Rol 517-9; Fundo Las Quemadas, Rol 522-2; Parte Parcela N° 42-41, 33,32, Proyecto parcelación Porvenir.
	Este	Parte parcelas 42-41-40-33-32, proyecto parcelación Porvenir. Fundo Las Parrillas N° 2 y 3, otro sector parte Fundo Paillahue Rol 519-12.
	Sur	Fundo Foliuco B, Rol 519-15; Fundo Paillahue, Rol 519-12; parte parcelas 42, 41, 40, 33 y 32, proyecto de parcelación Porvenir oriente.
	Oeste	Parte Fundo Las Quemadas, Rol 522-2; otro sector parte parcelas 40, 33, proyecto parcelación Porvenir.

Observaciones

Decreto N° 298 del 17 de enero de 1933: Reconoce los títulos de dominio presentados por don Juan Stolsenbach, que se refiere a un predio de 4.470,60 hectáreas, ubicado en Filuco, comuna de Río Bueno, departamento de La Unión, provincia de Valdivia, individualizado en el Plano N° 19123 y cuyos deslindes son (Anexo 18):

Norte : Cerco de tablas, estero la Cancagua y volteada que lo separa de terrenos ocupados por don Arturo Heinrich.

Este y Sur: Río Chaichaquen.

Oeste : Línea estacada y cerco de tablas que lo separa de terrenos ocupados por Alberto Hott.

Dentro del mismo decreto, se reconoce la validez de los títulos de dominio presentados por Alberto Hott, que se refieren a un predio de 2.774,80 hectáreas, ubicado en Filuco, comuna de Río Bueno, departamento de La Unión, provincia de Valdivia, individualizado en el Plano N° 19124 y cuyos deslindes son (Anexo 18):

Norte : Río Curileufu.

- Este : Vuelta del río Curileufu, cerco de tablas y línea estacada que lo separa de terrenos ocupados por Arturo Heinrich y Juan Stolzenbach y vueltas del río Chaichaguen.
- Sur : Río Chaichaguen y cerco de tranqueros que lo separa del Fundo Collico ocupado por el solicitante.
- Oeste : Vuelta del río Chaichaguen, cerco de tranqueros que lo separan del Fundo Collico ocupado por el solicitante y del Fundo Calbuco de Carlos Brandt y otros y vueltas del río Curileufu.

Dentro del mismo decreto, se reconoce la validez de los títulos de dominio presentados por Arturo Heinrich t, que se refieren a un predio de 4.285,80 hectáreas, ubicado en Filuco, comuna de Río Bueno, departamento de La Unión, provincia de Valdivia, individualizado en el Plano N° 19125 y cuyos deslindes son (Anexo 18):

- Norte : Río Curileufu.
- Este : Vuelta del río Curileufu, y la cima nevada de la Cordillera de donde nacen los ríos Curileufu y Chaichaguen.
- Sur : Río Chaichaguen y cerco de volteada, estero la Cancagua y cercos de tablas que lo separa de terrenos ocupados por Juan Stolzenbach.
- Oeste : Nacimiento del río Chaichaguen, cerco de tablas y línea estacada que lo separa de terrenos ocupados por Alberto Hott y río Curileufu.

Según el Plano (Anexo 18) estos tres predios conformarías parte del Fundo San Blas o Porvenir.

Las coordenadas de acuerdo a la carta IGM Ignao y Lago Ranco que contiene los límites del predio son:

TIC	X	Y	Detalle
1	695.957,12	5.524.141,00	Vuelta río Curileufu
2	714.706,71	5.524.140,00	Intersección río Curileufu con estero sin nombre
3	726.059,19	5.518.778,00	Vuelta río Curileufu (en su nacimiento)
4	722.214,94	5.517.228,00	Intersección río Chaichaguen con estero Rinconada
5	706.717,19	5.520.954,45	Intersección río Chaichaguen con estero Cancagua
6	701.432,38	5.521.799,00	Intersección río Chaichaguen con estero Pantanoso

Las coordenadas geográficas más actualizadas, según la Modificación del Plan de Manejo del Fundo Porvenir el año 1985, en base a la carta IGM Lago Ranco son:

TIC	X	Y	Detalle
1	717.200,81	5.523.137,00	Intersección río Curileufu con estero sin nombre
2	719.484,21	5.522.647,00	Intersección río Curileufu con estero sin nombre
3	720.318,00	5.519.816,00	Intersección río Chaichaguen con estero sin nombre
4	714.291,13	5.519.594,00	Intersección río Chaichaguen con estero sin nombre

Para efectos de acreditar la tasación fiscal del predio se anexa el Certificado de Avalúo Fiscal correspondientes a los predios que lo conforman. Documento establecido de acuerdo a la legislación vigente y que no corresponde a una tasación comercial de la propiedad. Se hace notar que este documento no acredita dominio de la propiedad (Anexo 19).

5.1.10. Predio Las Quemadas (Cam. Bramadero)

Rol	522-2	Mapa de Ubicación
Propietario	Sociedad Agrícola y Ganadera Ltda.	
Comuna	Río Bueno	
Superficie	2.942,1 hectáreas (según títulos y SII); 2.942 hectáreas (según P.M.D.L. N° 701)	
Inscripción	1975	
Fs. Número Conservador	132 140 Río Bueno	
Deslindes	Norte	Estero La Quebrada y río Ignao hasta río Curilelfu trazado en la Cordillera Nevada que encierra la cabida indicada y que lo separa de terrenos fiscales.
	Este	Cordillera Nevada y terrenos fiscales.
	Sur	Río Curilelfu, cercos de alambre y camino vecinal que lo separa de Gerónimo Rosas y Carlos Lemus.
	Oeste	Cerco que lo separa de Carlos Lemus, cerco de tranqueros que lo separa de Cosme Vásquez, estero La Quebrada, cerco que lo separa de Rodolfo Schürmann y río Ignao.

Observaciones

Decreto N° 2162 del 30 de agosto de 1930: Reconoce los títulos de dominio presentados por don Luis Rosas Schilling, que se refiere a un predio de 3.339,625 hectáreas, ubicado en la comuna de Río Bueno, departamento de La Unión, provincia de Valdivia, individualizado en el Plano N° 3347 y cuyos deslindes son (Anexo 20):

Norte : Estero La Quebrada.

Este : Río Ignao hasta el río Curilelfu trazado en la Cordillera Nevada que encierra la cabida indicada más arriba y que lo separa de terrenos fiscales.

Sur : Río Curilelfu, cerco de alambres u camino vecinal que lo separa de Gerónimo Rosas.

Oeste : Cerco que lo separa de Gerónimo Rosas, cercos de tranqueros que lo separan de Cosme Vásquez, estero La Quebrada y cerco que lo separa de Rodolfo Schürmann y río Ignao.

El Fundo está conformado por los predios (Anexo 20):

6. La Quebrada de 266,6 cuerdas del Sr. Cosme Vásquez.
7. San Luis de 510,21 m² del Sr. Alfredo Rosas.
8. Las Alhajas de 54,33 cuerdas del Sr. Gerónimo Rosas.
9. Santa Elisa de 2.137 cuerdas del Sr. Luis Rosas.

10. El Bolsiquillo.
11. La Población.
12. El Encanto.
13. El Taiguenal.

Las coordenadas del Fundo San Luis de acuerdo a la carta IGM Ignao y Lago Ranco que contiene los límites del predio son:

TIC	X	Y	Detalle
1	700.304,65	5.525.502,43	Intersección estero Quebrada Honda, camino Río Bueno
2	711.958,18	5.527.517,00	Intersección río Ignao con río Pichi Ignao
3	715.472,14	5.525.258,00	Intersección río Ignao con estero El Encanto
4	722.283,13	5.521.588,00	Laguna Quiruja
5	726.671,34	5.518.800,00	Intersección río Curileufu con estero sin nombre
6	716.077,51	5.523.654,00	Intersección río Curileufu con estero sin nombre
7	707.069,39	5.524.293,00	Intersección río Curileufu con estero El Boquial
8	702.155,63	5.523.934,00	Intersección río Curileufu con estero Quebrada Honda

Para efectos de acreditar la tasación fiscal del predio se anexa el Certificado de Avalúo Fiscal correspondientes a los predios que lo conforman. Documento establecido de acuerdo a la legislación vigente y que no corresponde a una tasación comercial de la propiedad. Se hace notar que este documento no acredita dominio de la propiedad (Anexo 21).

5.1.11. Predio Hueinahue (Fundo Rupumeica)

Rol	63-2	Mapa de Ubicación	
Propietario	Sociedad Ganadera y Forestal Huishue Rupumeica.		
Comuna	Lago Ranco		
Superficie	7.000 hectáreas (según títulos y SII); 2.942 hectáreas (según P.M.D.L. N° 701)		
Inscripción	1980		
Fs. Número Conservador	1204 1221		
Deslindes	Norte		Con terrenos de Carlos Haverbeck y Jorge Vera.
	Este		Jorge Vera.
	Sur	Comunidad Agrícola Carrán.	
	Oeste	Radicación de indígenas de Rupumeica y río Melipué.	

Observaciones

Decreto N° 2190 del 12 de septiembre de 1945: Reconoce la validez de los títulos de dominio presentados por don Jorge Vera Espinoza, relativos al predio Hueinahue o Rupumeica, en el sentido de que el predio aludido tiene una superficie de 23.940 hectáreas, ubicado en la comuna de Lago Ranco, departamento de La Unión, provincia de Valdivia, individualizado en el Plano N° 44312 y cuyos deslindes son (Anexo 22):

Norte : Río Hueinahue o Rupumeica, que nace del portezuelo de Lago Hermoso.

Este : Cordillera de Los Andes que separa de la República de Argentina.

Sur : Terrenos fiscales y Comunidad Agrícola Carrán.

Oeste : Río Melipué y radicaciones indígenas de Rupumeica.

La Inscripción de dominio rola a Fs. 339 N° 566 del registro de Propiedad de Valdivia, correspondiente al año 1941 y cuyas coordenadas de acuerdo a la carta IGM Hueinahue que contiene los límites del predio son:

TIC	X	Y	Detalle
1	758.039,81	5.532.994,00	Intersección río Hueinahue con río Chaichayén
2	761.784,50	5.532.890,00	Intersección río Hueinahue con río Rupumeica
3	755.141,00	5.531.613,00	Desagüe estero La Virgen
4	755.948,13	5.528.623,00	Intersección río Melipué con estero Nalcahue

Decreto N° 889 del 17 de abril de 1946: Aclara Decreto N° 2190 del 12 de septiembre de 1945 Reconoce la validez de los títulos de dominio presentados por don Jorge Vera Espinoza, relativos al predio Hueinahue o Rupumeica, en el sentido de que el predio aludido tiene una superficie de 29.300 hectáreas y cuyas coordenadas de acuerdo a la carta IGM Hueinahue que contiene los límites del predio son:

TIC	X	Y	Detalle
1	758.039,81	5.532.994,00	Intersección río Hueinahue con río Chaichayén
2			Cota 1309 msnm (Hito Portezuelo de Lago Hermoso)
3			Cota 2220 msnm (Cerro Negro); 2230 según Plano
4	755.141,00	5.531.613,00	Desagüe estero La Virgen

Decreto N° 1552 del 19 de julio de 1946: Señala la incorporación del Lote B de 13.942,50 hectáreas al Fundo Hueinahue. Esta superficie estaría ubicada al Norte del Lote A (superficie original). Los deslindes del Fundo Hueinahue según Decreto N° 889 de 1946, son: del Lote A (de 29.300 hectáreas), 21.650 hectáreas han sido transferidas quedando el resto (7.650 hectáreas), en propiedad del dueño original. Estas propiedades se detallan a continuación:

1. Lote de 500 hectáreas (Rol 63-27): a Juan Eduardo Puentes, según Fs. 197 N° 238 de 1941, hoy vigente a favor de Marcelo Moreno Brito, según Fs. 27 N° 35 de 1974.
2. Lote de 5.000 hectáreas (Rol 63-46): a Julio von Müllembrock. Inicialmente se le vendieron 500 hectáreas inscritas a Fs. 20 N° 25 de 1946, que reinscribió por 2.170 a Fs. 214 N° 268 de 1946, y

finalmente reinscribió por las 5.000 hectáreas actuales, vigentes a su nombre a Fs. 76 N° 70 de 1963.

3. Lote de 4.200 hectáreas (Rol 63-12): a Carlos Haverbeck Ritcher, según Fs. 213 N° 267 de 1946, hoy vigente a favor de Lote de 7.000 hectáreas a Ada Blanco Armijo de Leiva, según inscripción Fs. 65 N° 94 de 1982.
4. Lote de 7.000 hectáreas (Rol 63-2): a Ada Blanco Armijo de Leiva, según Fs. 235 N° 291 de 1946, hoy vigente a favor de Ganadera y Maderera Maihue, según inscripción de Fs. 1204 N° 1221 de 1980.
5. Lote de 500 hectáreas: a José M. Rodríguez Gutierrez, según Fs. 190 N° 208 de 1963. Esta propiedad no está anotada al margen, pero es parte de las 2.170 hectáreas.
6. Lote de 500 hectáreas (Rol 63-4): a Sociedad Cárdenas y García, según Fs. 64 N° 75 de 1947, parcialmente vigente, resto a nombre de herederos de uno de los socios, según Fs. 10 N° 129 de 1974.
7. Lote de 200 hectáreas (Rol 63-9): a Temístocles Fuenzalida, según Fs. 65 N° 76 de 1947, se encuentra vigente.
8. Lote de 100 hectáreas (Rol 63-15): a Gabriela Hubner, según Fs. 78 N° 90 de 1947, se encuentra vigente.
9. Lote de 150 hectáreas (Rol 63-32): a Roberto Rondón Olivares, según Fs. 154 N° 179 de 1947, se encuentra vigente.
10. Lote de 150 hectáreas (Rol 63-3): a Alfonso Becker, según Fs. 58 N° 47 de 1963, se encuentra vigente a nombre de sus herederos a Fs. 134 N° 142 de 1979.
11. Lote de 2000 hectáreas (Rol 63-58): a Enrique Günther, según Fs. 76 N° 71 de 1963.

Del Lote B (de 13.942,50 hectáreas), se han transferido 14.092 hectáreas, la diferencia es explicable por las condiciones del sector. Los lotes transferidos corresponden a:

12. Lote de 1000 hectáreas (Rol 63-16): a Erwin Hucke Grob, según Fs. 51 N° 72 de 1969.
13. Lote de 1000 hectáreas (Rol 63-31): a Cecilia Pérez, según Fs. 232 N° 289 de 1946. Actualmente es parte de la inscripción vigente Fs. 51 N° 67 de 1981 a nombre de la Sociedad Cohushue Ltda. con 3000 hectáreas.
14. Lote de 2000 hectáreas (Rol 63-31): a Arturo Palma Escobar, según Fs. 234 N° 290 de 1946. Actualmente es parte de la inscripción vigente Fs. 51 N° 67 de 1981 a nombre de la Sociedad Cohushue Ltda.
15. Lote de 150 hectáreas (Rol 63-1): a Roberto Alliende Wood, según Fs. 223 N° 278 de 1946. Reinscrita a Fs. 372 N° 445 de 1981.

16. Lote de 4000 hectáreas (Rol 63-55): a Julio Brito Riffo, según Fs. 59 N° 48 de 1963. Reinscrita a Fs. 34 N° 53 de 1970.
17. Lote de 5942 hectáreas (Rol 63-56): a Elisa Rosales Gómez, según Fs. 160 N° 173 de 1963. Actualmente es parte de la inscripción vigente en 500 hectáreas a favor de Julio Brito a Fs. 64 N° 78 de 1964; y otras 5442 hectáreas a favor de Sociedad Cohushue Ltda. según Fs. 148 N° 181 de 1964.

Las coordenadas de los predios de acuerdo a la carta IGM Hueinahue que contiene sus límites son:

TIC	X	Y	Detalle
1			Cota 798 msnm (Cerro Cullao, Colhue según plano)
2			Cota 2109 msnm (Cerro Punta Blanca)
3			Cota 2220 msnm (Cerro Colorado)
4			Cota 1052 msnm

Para efectos de acreditar la tasación fiscal del predio se anexa el Certificado de Avalúo Fiscal correspondiente a los predios que lo conforman. Documento establecido de acuerdo a la legislación vigente y que no corresponde a una tasación comercial de la propiedad. Se hace notar que este documento no acredita dominio de la propiedad (Anexo 23).

5.1.12. Predio El Morro

Roles	525-80 (A) 525-81 (B)	Mapa de Ubicación
Propietario	Kiethney Holding Limited	
Comuna	Río Bueno	
Superficie	Sin información	
Inscripción	2007	
Fs. Número Conservador	426 536 Río Bueno	

Observaciones

El Fundo El Morro está conformado por dos predios (A y B) (Anexo 24):

Lote 1 : Subdivisión Predio A, sus deslindes son:

Norte : Río El Morro.

Este : Cordillera Nevada.

Sur : Línea recta, sector excluido expropiación predio El Morro, reserva ex propietario, lote B.
Oeste : Lote 1 predio A en línea quebrada.

Lote 2 : Subdivisión Predio B, sus deslindes son:
Norte : Predio expropiado, lote 2 predio A en línea recta.
Este : Cordillera Nevada.
Sur : Río Chirre en toda su extensión
Oeste : Lote 1 predio B en línea quebrada Morro.

Para efectos de acreditar la tasación fiscal del predio se anexa el Certificado de Avalúo Fiscal correspondiente a los predios que lo conforman. Documento establecido de acuerdo a la legislación vigente y que no corresponde a una tasación comercial de la propiedad. Se hace notar que este documento no acredita dominio de la propiedad (Anexo 25).

5.2. Conclusiones al análisis de títulos

Los predios limítrofes al Parque Nacional Puyehue, sin duda que presentan un potencial turístico para generar algún acceso hacia él. Sin embargo existen restricciones naturales y antrópicas para que se genere este proceso.

Dentro de las limitantes naturales se encontraron:

1. La topografía del sector sobre todo en lo que respecta a la geografía y morfología del área del Cordón Caulle.
2. La segunda limitante, son los sectores de peligro volcánicos referidos a las corridas de lava históricas de los actuales ascensos al parque en los que se realiza Trekking o caminata, cabalgatas y vehicular.
3. La tercera limitante hace referencia a la restricción natural dada por la zonificación del Parque Nacional Puyehue, la cual plantea como objetivo general preservar el medio ambiente natural y al mismo tiempo facilitar la realización de investigación científica, por lo tanto debe presentar un mínimo de intervención humana.

De generar una iniciativa de acceso hacia el parque desde los predios que se encuentran colindantes a esta Zona de Uso Primitiva, se deberá plantear la modificación del actual Plan de Manejo del Parque Nacional Puyehue. Considerando estas limitantes solo queda emplear la Zona de Uso Público de Uso Intensivo los que poseen recursos definidos para el desarrollo de actividades recreativas relativamente densas y donde la topografía permita la habilitación de infraestructuras de tránsito y de apoyo.

Dentro de las limitantes antrópicas se encontraron:

1. La falta de actualización y la disgregación de la información oficial de las diversas fuentes consultadas llámese Servicio de Impuestos Internos, Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Bienes Nacionales, Servicio de Evaluación Ambiental, la Corporación Nacional Forestal, entre otro.
2. La carencia de actualización de la cartografía predial de los propietarios que año a año van vendiendo, comprando, sucediendo y/o heredando estos espacios.

En base a estos antecedentes, considerando las limitantes del territorio tanto naturales como antrópicas, se plantea que los esfuerzos de un potencial acceso desde la Región de Los Ríos podrían generarse desde el Fundo Providencia hacia el Parque Nacional Puyehue propiedad de la familia Soto Vio.

Finalmente, en caso de que se consideren otras opciones de parte de la Mesa Técnica se sintetizaron en una matriz la tasación fiscal correspondiente al avalúo actual al año 2014 y de este modo dejar de forma clara los montos reales si es que se requiere una eventual expropiación del o de los bienes prediales catastrados (Anexo 26).

6. Proyección del territorio e iniciativas relacionadas

En términos generales son varias las iniciativas que se concentran en la zona definida como Área de Influencia, aspecto considerado como una gran oportunidad dado que permite complementar y poner en valor las potencialidades del territorio a partir de las diferentes inversiones e iniciativas proyectadas para el corto, mediano y largo plazo.

En cuanto a las dimensiones que abarcan las diferentes iniciativas proyectadas en el territorio, estas se pueden dividir en una mirada estratégica y otra operativa, siendo las primeras aquellas que se orientan a partir de un proceso de planificación e impacto de largo plazo y las segundas aquellas que responden a una acción más inmediata cuyo impacto se espera ver en el corto o mediano plazo.

Cabe destacar la importancia de desarrollar iniciativas en esta zona de la región, dado los altos índices de precariedad y vulnerabilidad socio-económica presentes, siendo las zonas rurales precordilleranas donde se concentra el mayor porcentaje de familias con carencia de agua potable, electricidad, saneamiento y conectividad a nivel regional (MOP, 2011; LPT-UCT, 2013b).

6.1. Proyección estratégica del territorio

6.1.1. Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019

Desde el punto de vista regional, el instrumento rector de la planificación y desarrollo territorial es la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2009-2019, la cual proyecta un “Escenario Deseado” para el año 2019. Este escenario expresa una identidad pluricultural reconocida, con valorización y promoción de los pueblos originarios y con una biodiversidad que se conserva y pone en valor, en que las cuencas hídricas, bosque nativo y borde costero son elementos ambientales distintivos.

Para alcanzar el Escenario Deseado, el documento define seis lineamientos estratégicos, cada uno con sus respectivos objetivos, líneas de acción y proyectos estratégicos tanto regionales como comunales. Si bien el total de los lineamientos tienen una mirada regional, por lo cual influyen en el área de influencia, tres de ellos tiene un impacto directo en cuanto al objetivo de este estudio:

a. Desarrollo territorial integrado y sustentable

Objetivo:

El territorio regional estará plenamente integrado, conectado y comunicado. Los sectores rurales y centros urbanos se potenciarán equilibradamente en el territorio, contando con una mayor dotación de infraestructura, servicios y programas que los harán más funcionales para la población y el desarrollo local, fortaleciendo así actividades tanto productivas como de identidad regional.

El uso de los recursos naturales responderá a consensos logrados dentro del ámbito de la conservación y donde el ordenamiento del territorio bajo un enfoque de sostenibilidad, permitirá una adecuada planificación y gestión de los recursos, dentro de lo cual la determinación y diversificación del potencial energético tendrá alta prioridad para la región.

Proyectos estratégicos regionales vinculados:

- Red Interlagos, estructurada a partir del Circuito Panguipulli Siete Lagos y del Circuito Lago Ranco, involucrando obras viales, portuarias, de borde lacustre e integración rural.
- Evaluación del circuito Lago Ranco-Río Bueno-La Barra: propuesta de rehabilitación.
- Plan de conectividad y accesibilidad a bienes de uso público y de valor turístico.
- Plan de rutas y circuitos de interés patrimonial y paisajístico.
- Plan de Conectividad externa e interna de la Reserva Nacional Mocho Choshuenco, y los Parques Nacionales Villarrica y Puyehue.
- Pavimentación de tramo Futrono-Lago Ranco (circunvalación Lago Ranco).
- Plan de saneamiento básico regional.
- Plan de infraestructura de acceso y equipamiento sanitario.
- Plan de agua potable rural regional, equipando a todas las localidades rurales de la Región.

b. Protección y promoción de la identidad patrimonial

Objetivo:

La Región de Los Ríos pondrá en valor, protegerá, hará reconocible y accesible, su diversidad patrimonial tangible e intangible, ligada a su naturaleza y biodiversidad, sus construcciones, legado arqueológico e histórico, como también a sus ritos, modos de vida, costumbres tradicionales y actuales, junto con sus expresiones artísticas y culturales”.

Proyectos estratégicos regionales vinculados:

- Programa de promoción del bosque nativo de la región.
- Programa de difusión de áreas de silvestres protegidas de la región.

c. Economía regional: capital humano, asociatividad e innovación

Objetivo:

La Región de Los Ríos se reconocerá como un territorio que abordará eficazmente los requerimientos de la sociedad regional, nacional y global, en base al conocimiento, formación y desarrollo de las capacidades de su gente, innovación y construcción de eficientes redes sociales, tecnológicas y productivas, fomentando una cultura de la responsabilidad social y cooperación entre los actores regionales, que enfatice la sustentabilidad del sistema económico regional”.

Objetivo estratégico vinculado:

- Un turismo de intereses especiales, con sello en la selva valdiviana, con una mayor diversidad de productos, calidad internacional de los servicios y protección de los recursos naturales utilizados.

En cuanto a los Proyectos Estratégicos Comunales, las iniciativas que tienen relación con los alcances del presente estudio son los siguientes (Tabla 8):

Tabla N° 8. Iniciativas territoriales relacionadas al área de estudio.

Comuna de Lago Ranco	
Desarrollo territorial integrado sustentable	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitación integral de circunvalación pavimentada al Lago Ranco como parte de la Red Interlagos. • Finalización de la implementación del Plan Maihue, modelo de gestión territorial integrada de proyectos. • Sistema de embarcaderos turísticos. • Programa de capacitación en gestión de riesgos naturales volcánicos.
Economía regional: capital humano, asociatividad e innovación	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de promoción de los recursos termales de la comuna. • Estudio para la creación de un circuito turístico de la ruta desembocadura del Lago Ranco - Río Bueno - La Barra (carácter regional).
Gestión y cooperación internacional	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de integración en el marco de la Reserva Binacional de la Biósfera.
Comuna de Río Bueno	
Desarrollo territorial integrado sustentable	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación de la Red Interlagos en los ejes viales comunales entre Crucero, Trapi, Chirre, Mantihue y el límite regional sur. • Programa de capacitación en gestión de riesgos naturales volcánicos.
Protección y Promoción de la Identidad Patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de recuperación Ruta al Parque Nacional Puyehue.
Gestión y cooperación internacional	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de impacto local sobre la "Conectividad Vial del paso Cardenal Samoré por Río Bueno, La Unión, Corral (carácter regional).

De esta forma, si bien es un instrumento indicativo, es importante destacar que el principal instrumento de planificación estratégica territorial define una serie de iniciativa cuya realización contribuyen directamente a potenciar tanto el parque Nacional Puyehue como su entorno inmediato, reconociendo como aspecto detonante la importancia de generar un acceso al desde la Región de Los Ríos.

6.1.2. Política Regional de Turismo

En el marco de la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD, 2009), se priorizó la elaboración de 19 políticas públicas, entre las que destaca la Política Regional de Turismo 2011-2014, la cual define tres destinos turísticos a nivel regional:

- Valdivia-Corral.
- Siete Lagos (comuna de Panguipulli).
- Cuenca del Lago Ranco.

En cuanto a la Cuenca del Lago Ranco como destino turístico, es considerado el menos consolidado de los tres cuya oferta turística actual se desarrolla principalmente en torno al Lago Ranco propiamente tal; es decir, turismo vacacional y residencial de sol y playa, el turismo náutico, la pesca recreativa, el turismo de naturaleza, turismo indígena y el agroturismo. La fortaleza principal de esta oferta es el escenario natural en torno a uno de los lagos más grandes de Chile, el Ranco. Los atractivos naturales más importantes corresponden a Lagos y Lagunas, Selva Valdiviana, ríos y saltos, playas e islas y termas (LPT-UCT, 2013a; LPT-UCT, 2013b). En este sentido, si bien la Política Regional de Turismo evidencia el hecho de que el destino se enfoca principalmente en torno al lago, de igual manera prioriza el desarrollo de iniciativas orientadas a la zona andina, reforzando los alcances de este estudio, entre las cuales destacan:

- Fortalecimiento red de áreas silvestres protegidas (públicas y privadas): gestión de calidad y comercialización.
- Parque Nacional Puyehue: estudio de límites, plan de manejo y gestión.
- Red de áreas privadas protegidas: conectividad y equipamiento.
- Circuito Lago Ranco: Circunvalación.
- Paso Pablo Neruda-Hueinahue.

6.1.3. *Plan Regional de Infraestructura y gestión de recursos hídricos al 2018 – Ministerio de Obras Públicas (MOP, 2011)*

Finalmente, desde el punto de vista estratégico, el tercer instrumento público regional relevante para los alcances de este estudio es el “Plan Regional de Infraestructura y Recursos Hídricos para la Región de Los Ríos, 2018”, el cual se enmarca en el desafío de planificar las intervenciones atingentes al Ministerio de Obras Públicas para esta región en el mediano plazo. Este Plan, de carácter indicativo y referencial, se enmarca en los lineamientos nacionales; en las definiciones de carácter estratégico, alcance nacional y largo plazo determinadas en el Plan Director de Infraestructura del MOP; y en concordancia con la Estrategia Regional de Desarrollo de la Regional de Los Ríos.

En términos generales, entre las inversiones proyectadas sin duda la más relevante para el área de estudio es el “Plan de Inversiones para la Red Interlagos” proyecto definido como Obra Bicentenario a cargo de la Dirección de Vialidad del MOP, tiene como objetivo generar un conjunto integrado de rutas eminentemente turísticas que entregue conexión a las regiones de la Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, y que permita el acceso y desarrollo sustentable de las zonas de parques, lagos, volcanes y termas de la zona precordillerana. El proyecto busca incorporar territorios de gran belleza escénica a la oferta de destinos turísticos de las regiones mencionadas, con respeto del medio ambiente y de las culturas originarias.

El Proyecto integral de Red Interlagos incluye circuitos viales turísticos, embarcaderos para navegación lacustre, agua potable en localidades turísticas y control de calidad y sustentabilidad del agua en los lagos; corredores internacionales prioritarios para la región en rutas 201 CH (Paso Carririñe) y 203 CH (Hua-Hum) y avances en futuro paso Hueinahue; accesos a áreas silvestres protegidas del Estado en Parque Nacional Villarrica y Reserva Nacional Mocho Choshuenco; análisis hídrico asociado a riesgo volcánico y glaciares cordilleranos (LPT-UCT, 2013b).

Entre los principales resultados esperados con el desarrollo de este proyecto destacan:

- Conformar macrocircuitos viales turísticos de tipo nacional y binacional alrededor de los cuerpos lacustres.
- Mejorar la accesibilidad pública de tipo local a atractivos lacustres
- Mejorar accesibilidad a parques naturales, centros termales y centros de invierno, con estándar y diseño que resguarden la sustentabilidad ambiental.

La Red Interlagos está conformada por cinco circuitos viales turísticos (Araucanía Andina, Colico-Caburga-Villarrica, Siete Lagos – Panguipulli, Cuenca del Ranco y Puyehue – Rupanco – Llanquihue), los que son comunicados por un eje longitudinal, 12 ejes transversales y 9 caminos complementarios (Figura 6).

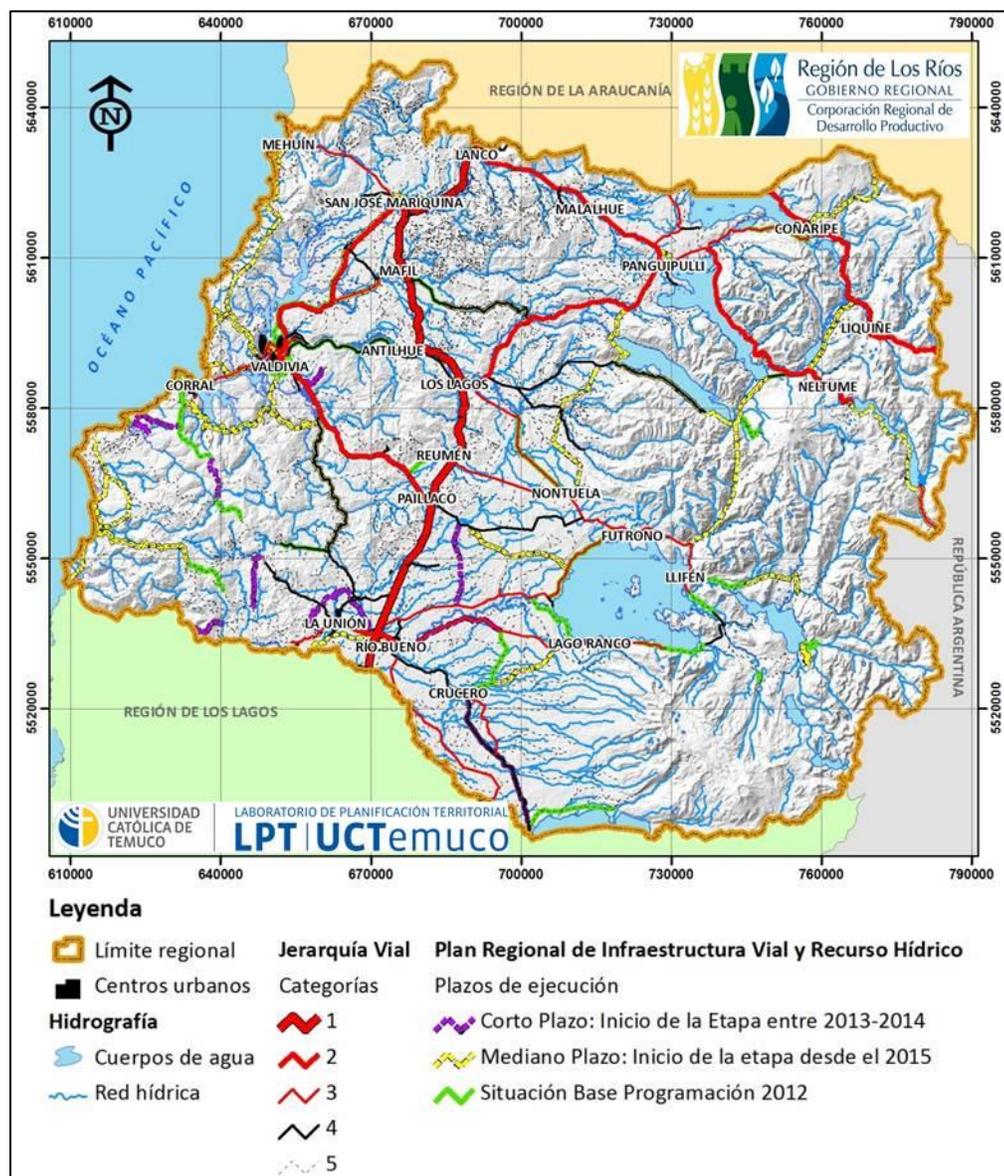


Figura 6. Infraestructura vial actual y proyectada. Fuente: (MOP, 2011; PROT Los Ríos, 2013).

6.1.4. Planes de Desarrollo Comunal (PLADECO)

Desde el punto de vista municipal, el principal Instrumento de Planificación y Gestión para la organización del territorio es el Plan de Desarrollo Comunal (LOCM N°18.695), el cual permite orientar el desarrollo de la comuna durante un periodo de cuatro años y posee un carácter indicativo. Su propósito es contribuir a una administración eficiente de la comuna y promover iniciativas de estudios, programas y proyectos destinados a impulsar el desarrollo económico, social y cultural de sus habitantes (SUBDERE, 2009).

El PLADECO, de este modo representa la visión de futuro de la comuna y sus estrategias para alcanzarla en base a principios orientadores que se desprenden del artículo 7 de la Ley de Municipalidades. De este modo este plan debe ser un instrumento: Participativo, Coherente, Flexible, Operativo y Estratégico (SUBDERE, 2009).

Sin embargo, pese a la relevancia que tiene el PLADECO como instrumento de planificación local, ambos municipios (Lago Ranco y Río Bueno) comprendidos en el área de estudio no consideran de manera explícita una intervención o mejoramiento del acceso a la zona norte del Parque Nacional Puyehue, siendo solamente destacado como un área relevante y de alto valor natural.

- **PLADECO Lago Ranco:** En el caso de esta comuna, el PLADECO vigente tiene un periodo de ejecución del 2010 al 2014, destacando los siguientes objetivos estratégicos en el marco de este proyecto:

- *“Promover acciones tendientes a salvaguardar el uso racional sustentable y sostenible de los recursos naturales”.*
- *“Fomentar el desarrollo económico local, fomentando y potenciando condiciones favorables para el emplazamiento y surgimiento de nuevas inversiones, así como también el incremento de la diversificación productiva”.*

Dichos objetivos estratégicos consideran la articulación territorial, la interacción público-privada, la generación de encadenamientos productivos y fomento a la asociatividad, lo cual podría focalizarse en el fortalecimiento de la actividad turística de la zona.

- **PLADECO Río Bueno:** Este ha sido recientemente actualizado por lo que su periodo de ejecución está vigente desde el 2014 al 2017. En cuanto a las referencias tanto del Parque Nacional Puyehue como del Cordón Caulle, este es más explícito, ya que lo releva al ámbito comunal *“aproximadamente el 22% del parque se emplaza en la comuna según antecedentes señalados en el PLADECO”* (PLADECO Río Bueno, 2014), destacando la importancia que tiene como atractivo turístico y la limitación que genera la falta de un acceso directo al parque. Sin embargo, pese a lo anterior no se consideran acciones concretas que contribuyan a mejorar la conectividad hacia el sector. Entre los lineamientos y objetivos del PLADECO de la comuna de Río Bueno destacan:

- *“Potenciar a la comuna como un destino turístico sustentable y vinculado a los recursos naturales y culturales del territorio”.*
- *“Avanzar en el ordenamiento del territorio generando un soporte de infraestructura comunal que permita proveer de bienes públicos a toda la población”.*

Ambos lineamientos se relacionan con los alcances de este estudio, sin embargo su plan de acción no considera de manera directa un trabajo o intervención en el área.

De esta forma, pese a la actual relevancia que ambos municipios le asignan a un potencial acceso al Parque Nacional Puyehue por la zona norte, este aspecto no ha sido considerado dentro de los Plan de Desarrollo Comunal, aspecto que podría ser subsanado a medida que aumente la puesta en valor del territorio a nivel local y regional.

6.2. Iniciativas territoriales operativas

Del total de iniciativas y proyectos que actualmente están planificados para el área de estudio, destacan tres, dado su impacto y envergadura.

En términos generales, estas iniciativas están orientadas a mejorar la habitabilidad y desarrollo productivo del área, aspectos que contribuyen directamente a la consolidación de iniciativas turísticas orientadas al Parque Nacional Puyehue:

- Programa de Infraestructura Rural para el desarrollo Territorial (PIR).
- Iniciativas de inversión Municipio de Río Bueno.
- Iniciativas de inversión Municipio Lago Ranco.

6.2.1 Programa de Infraestructura Rural para el desarrollo Territorial.

Basado en la premisa de que la inversión en infraestructura es una importante herramienta, puesta al servicio de las opciones de desarrollo económico de un territorio, el programa busca posibilitar que estas inversiones se conviertan en el eje ordenador del desarrollo en zonas rurales con significativo potencial y características de vulnerabilidad social.

Tomando como principal base argumentativa el potencial turístico del área, específicamente en la cuenca del Lago Ranco mediante el desarrollo del agroturismo, el etnoturismo y el turismo rural, se propone mejorar progresivamente algunos aspectos de su oferta turística, la capacidad de atracción turística, la capacidad de acogida, la accesibilidad e infraestructura, el emprendimiento y asociaciones turísticas, la capacidad de generación de demanda y la aptitud turística.

Para esto, mediante un Plan Marco de Desarrollo Territorial, el Plan de Infraestructura Rural (PIR) financia iniciativas tales como:

- Agua potable
- Saneamiento
- Electrificación
- Conectividad
- Telecomunicaciones
- Obras portuarias

Finalmente, con respecto al fortalecimiento del eje turismo, destaca el desarrollo de un tipo infraestructura vial que se orienta a la consolidación de diversos tramos regionales de la Red

Interlagos, algunos de ellos con pavimento y otros, de menor tránsito, con soluciones básicas, permitiendo la integración de nuevos circuitos turísticos con Argentina, la Región de La Araucanía y la Región de Los Lagos.

Esto se complementa con la presencia de un conjunto de balnearios y embarcaderos públicos que fomentan la accesibilidad y navegación de los lagos y ríos del territorio (Tabla 9):

Tabla N° 9. Síntesis de iniciativas del Plan de Infraestructura Rural (PIR) en el área de estudio.

Iniciativa	Objetivos
Cartera Preliminar de Iniciativas de Inversión en Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Mantención de caminos Sector Riñinahue. • Electrificación Rural en Rupumeica alto. • Electrificación en Auquingo. • Agua Potable Rural en Auquingo. • Agua Potable Rural en Calcurrupe Alto. • Agua potable Hueimen. • Agua potable Pocura. • Agua potable rural en Illahuapi y Ensenada. • Agua potable en Riñinahue Bajo (camping). • Habilitar las playas y botaderos de lancha en sector Riñinahue.
Cartera Preliminar de Iniciativas de Fomento Productivo	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar mejora genética de las razas ovinas destinada a carne, leche y lana. • Desarrollar agricultura orgánica certificada. • Potenciar en el territorio el trabajo de machi, para el tratamiento de la enfermedad Mapuche. • Saneamiento de Títulos de Dominio. • Saneamiento de Derechos de Agua. • Estudio Hidrogeológico.

Fuente: Programa de Infraestructura Rural para el Desarrollo Territorial (PIR) – Plan Marco de Desarrollo Territorial 2, Informe Final. Abril, 2013.

6.2.2 *Iniciativas de inversión Municipio de Río Bueno*

Desde el punto de vista de la municipalidad de Río Bueno, la zona que circunda el Parque Nacional Puyehue, principalmente los sectores de Rucatayo, Boquial y Mantilhue, constituyen espacios de gran valor y atractivo turístico, razón por la cual se han planificado una gran cantidad de iniciativas y actividades en el área.

En este sentido, el municipio manifiesta explícitamente un alto interés por intervenir y mejorar el área, reconociendo un cambio desde la erupción del Cordón Caulle, dado que anterior a eso la vinculación del área era preferentemente hacia Osorno y Entre Lagos. En la actualidad, el municipio apuesta por su desarrollo a través del fortalecimiento de su vocación turística, concentrada principalmente en el etnoturismo y turismo de naturaleza.

Entre las iniciativas más relevantes, los funcionarios municipales relacionados con el tema destacan:

- Mejoramiento plaza de Mantilhue (compra de terreno para su construcción y el diseño de un “pueblito artesanal”).
- Ruta Interlagos: priorización regional del MOP-Vialidad.

- Estudios de proyección de demanda de servicios, para evaluar la capacidad de carga del sector.
- Proyecto de saneamiento sanitario (20% del FNDR comunal).
- Mejoramiento de aulas escolares.
- Mejoramiento de caminos.

Cabe destacar que si bien las iniciativas no están directamente relacionadas con el desarrollo turístico del área, tienen por objetivo generar las condiciones de habitabilidad necesarias para poder garantizar un desarrollo turístico armónico y sostenible.

6.2.3 *Iniciativas de inversión Municipio Lago Ranco*

En cuanto al municipio de Lago Ranco, la percepción frente al territorio es similar a la manifestada por Río Bueno, señalando a la zona que circunda el Parque como estratégica y de alto valor turístico, cuyo potencial se busca poner el valor. En este sentido, desde el municipio declaran explícitamente la intención de orientar la gestión pública hacia el sector cordillerano, destacando la importancia asignada a la localidad de Riñinahue, la cual es entendida como un “nuevo centro de distribución”.

Entre las principales iniciativas municipales, destaca la modificación al Plan Regulador Comunal (en proceso de validación), la cual considera un Plan Seccional para la localidad de Riñinahue, dado su rol estratégico a nivel comunal, su alto potencial turístico y valor cultural. Según los antecedentes descritos en el documento preliminar, “Riñinahue se estructura como la cabecera de tres subsistemas: por un lado, es el sector donde se inicia el camino de conexión hacia la zona de las localidades precordilleranas, tales como Pocura y Rupumeica; por otro lado, es el punto donde nacen las rutas a la Península de Illahuapi y El Arenal; y por último, la conexión con el sector de Calcurrupe y Llifén, este último, en la comuna de Futrono. Asimismo, es el punto de conexión con las zonas cordilleranas, por lo que es un nodo estratégico para un tipo de turismo específico, que tiene relación con deportes extremos, agroturismo, naturaleza, entre otros.

Su potencial está vinculado a su condición de accesibilidad hacia las zonas de cordones montañosos, que poseen gran potencial paisajístico y turístico; sin embargo, este mismo hecho ha transformado esta localidad en la actualidad en una localidad en zona de riesgo por la erupción del volcán Puyehue, lo que hace replantear su vocación como un poblado que también pueda auxiliar en situaciones de emergencia de este tipo.”²

Junto con lo anterior, cabe destacar otras iniciativas complementarias orientadas al desarrollo y consolidación del área:

- Compra de terreno por parte del municipio en Riñinahue para la construcción de un centro cívico-plaza y feria artesanal (7.000 m²).
- Camino Llifén-Rupumeica (inversión sectorial).
- Servicios básicos: electrificación rural, agua potable, garitas (Riñinahue, Pocura, Los venados).
- Potabilización de iniciativas turísticas.
- Construcción de CECOF y delegación municipal en Riñinahue.
- Estudio de factibilidad para desarrollar un proyecto público de turismo de conservación en el Cerro Illi en la península Illahuapi (Propiedad de Bienes Nacionales).

² Memoria Explicativa – Modificación Plan Regulador Comunal de Lago Ranco 2014 (Documento preliminar).

6.2.4 Proyectos hidroeléctricos de mediano y bajo impacto

En el marco de la proyección del territorio acorde a las iniciativas e intenciones de las autoridades locales, es importante destacar el significativo número de proyectos hidroeléctricos planificados, los cuales si bien son de mediana o baja capacidad, su implementación afectaría de manera focalizada a diferentes emprendimientos turísticos del área (Tabla 10).

Tabla N° 10. Proyectos hidroeléctricos – área de influencia Parque Nacional Puyehue.

Proyecto	Empresa	Capacidad de producción	Situación	Comuna
Minicentral hidroeléctrica de Pasada Casualidad	Hydroaustral S.A	21,2 MW	No ha iniciado obras	Río Bueno
Central hidroeléctrica Don Walterio	Sociedad Ganadera Eléctrica Generhom Ltda.	2 MW	No ha iniciado obras	Río Bueno
Central hidroeléctrica Chilcoco	Ganadera y Forestal Carrán Ltda.	12 MW	No ha iniciado obras	Lago Ranco
Central Hidroeléctrica Rucatayo	Hidroeléctrica del Sur S.A	60 MW	Etapas de construcción	Río Bueno y Puyehue
Central Hidroeléctrica Licán	Inversiones Candelaria	15 MW	Etapas de construcción	Río Bueno
Central hidroeléctrica Los Lagos	Empresa Eléctrica	52,9 MW		Río Bueno y Puyehue
Central hidroeléctrica Osorno	Pilmaiquén S.A	58,2 MW		Río Bueno y Puyehue

Fuente: Plan Regional de Infraestructura y Gestión de Recursos Hídricos al 2018 (MOP, 2011).

Cabe señalar que del conjunto de iniciativas, las centrales hidroeléctricas Rucatayo, Los Lagos y Osorno han sido las que más conflicto y oposición han generado, dado que no cuentan con el respaldo municipal y generan una fuerte oposición por parte de las comunidades indígenas, pues impactan sitios sagrados y amenazan sus iniciativas de etnoturismo.

Finalmente, según los antecedentes entregados por funcionarios del municipio, otra iniciativa que actualmente está generando polémica es la Central Hidroeléctrica de paso Río Isla (4,2 MW), la cual se pretende instalar en uno de los potenciales accesos al Parque Nacional Puyehue por la comuna de Río Bueno, espacio donde la comunidad indígena de Rucatayo se encuentra desarrollo un proyecto de turismo comunitario aprovechando los atractivos naturales del entorno.

Conscientes del potencial turístico de la zona, tanto la comunidad como las autoridades municipales han rechazado públicamente este proyecto, sin embargo fue aprobado por la Comisión de Evaluación Ambiental de Los Ríos, sin tomar en consideración la oposición del Consejo Regional³.

³ <http://www.biobiochile.cl/2012/01/10/aprueban-central-hidroelectrica-de-paso-en-la-region-de-los-rios.shtml>

Los datos proporcionados, están sujetos a constante modificación y actualización, como parte de las labores de fortalecimiento del Catastro Público de Aguas que realiza la DGA y que permitirán disponer de información confiable y oportuna a sus usuarios. De la misma forma, esta información, no acredita vigencia del dominio de los derechos de aprovechamiento de aguas registrados en la DGA. Esta información fue georreferenciada para efectos de visualizar todos los permisos otorgados en Los Ríos (Figura 8).

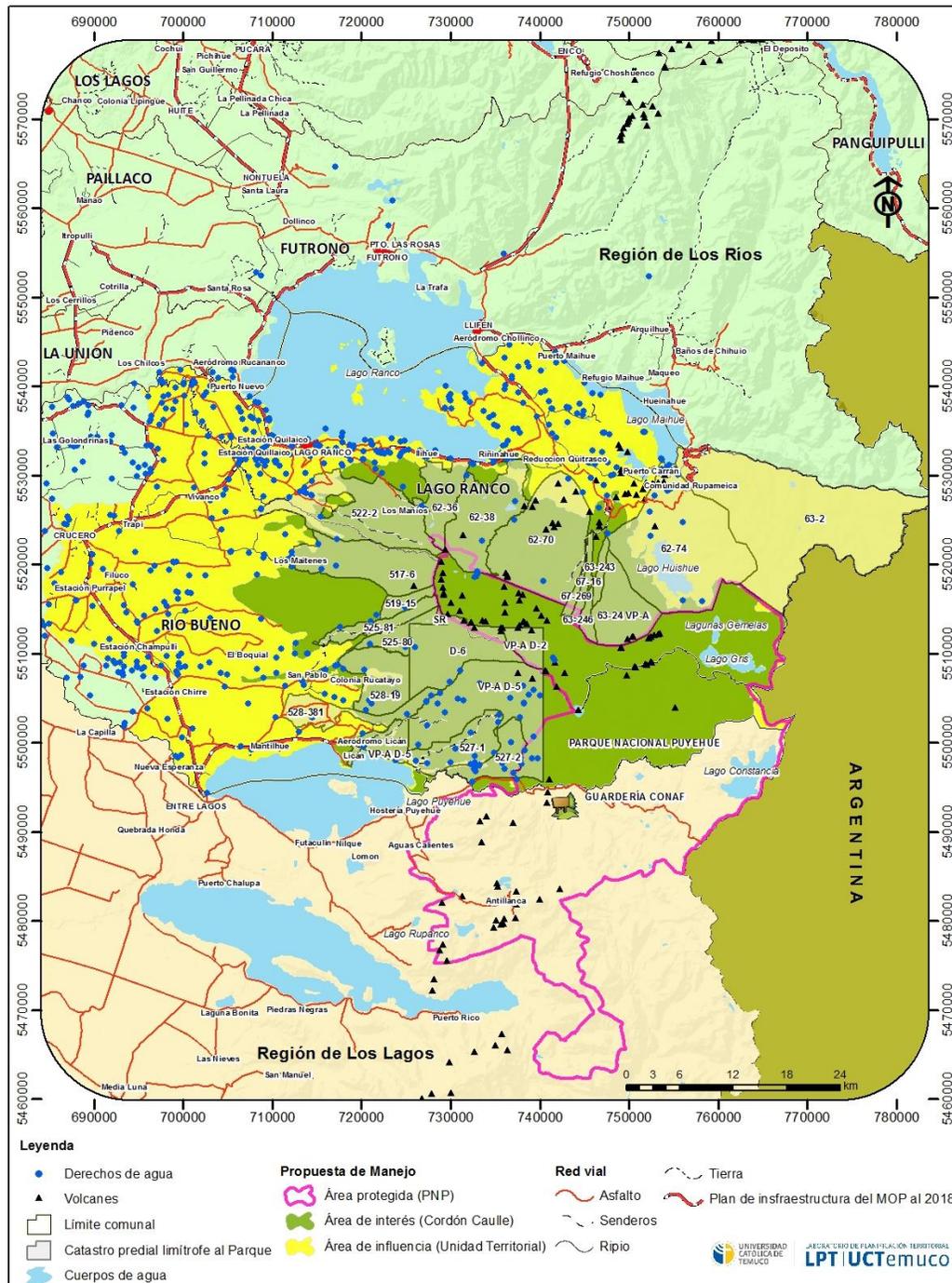


Figura N°8. Catastro Público de Aguas que realiza la Dirección General de Aguas.

De acuerdo a la información oficial de la DGA actualizada con fecha 04 de julio de 2014, existen 747 permisos de derechos de agua en el área de influencia y de estos 19 se encuentran dentro del Parque Nacional Puyehue.

Estos derechos de agua corresponden a los siguientes propietarios (Tabla 11):

Tabla N° 11. Identificación de propietarios de acuerdo al catastro de derechos de aguas.

N°	Rol	Comuna	Propietario	Destino propiedad	Otorgados
1	522-2	Río Bueno	Soc. Agrícola y ganadera Curileufu	Agrícola	8
2	527-1	Lago Ranco	Goycoolea Figueroa Mónica Cand.	Agrícola	16
3	527-2	Río Bueno	Inversiones Intercorp Ltda.	Forestal	8
4	528-19	Río Bueno	-	-	5
5	528-381	Río Bueno	Ercilla Santibáñez Cesar	Agrícola	9
6	62-36	Lago Ranco	Livra Forestry S.A.	Forestal	2
7	62-38	Lago Ranco	Invers. Industriales e Inmobil.	Agrícola	4
8	62-70	Lago Ranco	Soc. Agrícola Doña Elena Ltda.	Agrícola	3
9	62-74	Lago Ranco	Ganadera y Forestal Carrán Ltda.	Agrícola	15
10	D-6	Río Bueno	-	-	4
11	VP-A D-5	Río Bueno	Soc. Agrícola Ganadera Monasterio	-	6
12	VP-A D-5	Río Bueno	-	-	20
13	517-6	Río Bueno	Rudloff Hott Nora	Forestal	4
14	519-15	Río Bueno	Agrícola y Comercial La Isla	Agrícola	1
15	525-80	Río Bueno	Kirthney Holding Limited	Forestal	2

Fuente: DGA, 2014.

6.1.7. Concesiones mineras

Durante los últimos años, el Estado ha incorporado decididamente un proceso de modernización, cuyo principal objetivo es la entrega oportuna de servicios y productos de calidad, a modo de divulgar el conocimiento del sector y de la actividad minera.

Para ello, el Servicio de Geología y Minería ha actualizado al 2012 todas las faenas mineras y sintetizado en un Atlas que agrupa la zona centro y sur de Chile, en el cual registra gráficamente la propiedad minera de la Región de Los Ríos (SERNAGEOMIN, 2012).

Cabe señalar que las actuales Concesiones Mineras otorgadas en el área de estudio, corresponden mayoritariamente a faenas mineras de Exploración y en menor medida a Explotación de acuerdo al Código de 1983 (SERNAGEOMIN, 2012).

A partir de esta información, se georreferenció la propiedad minera (Figura 9).

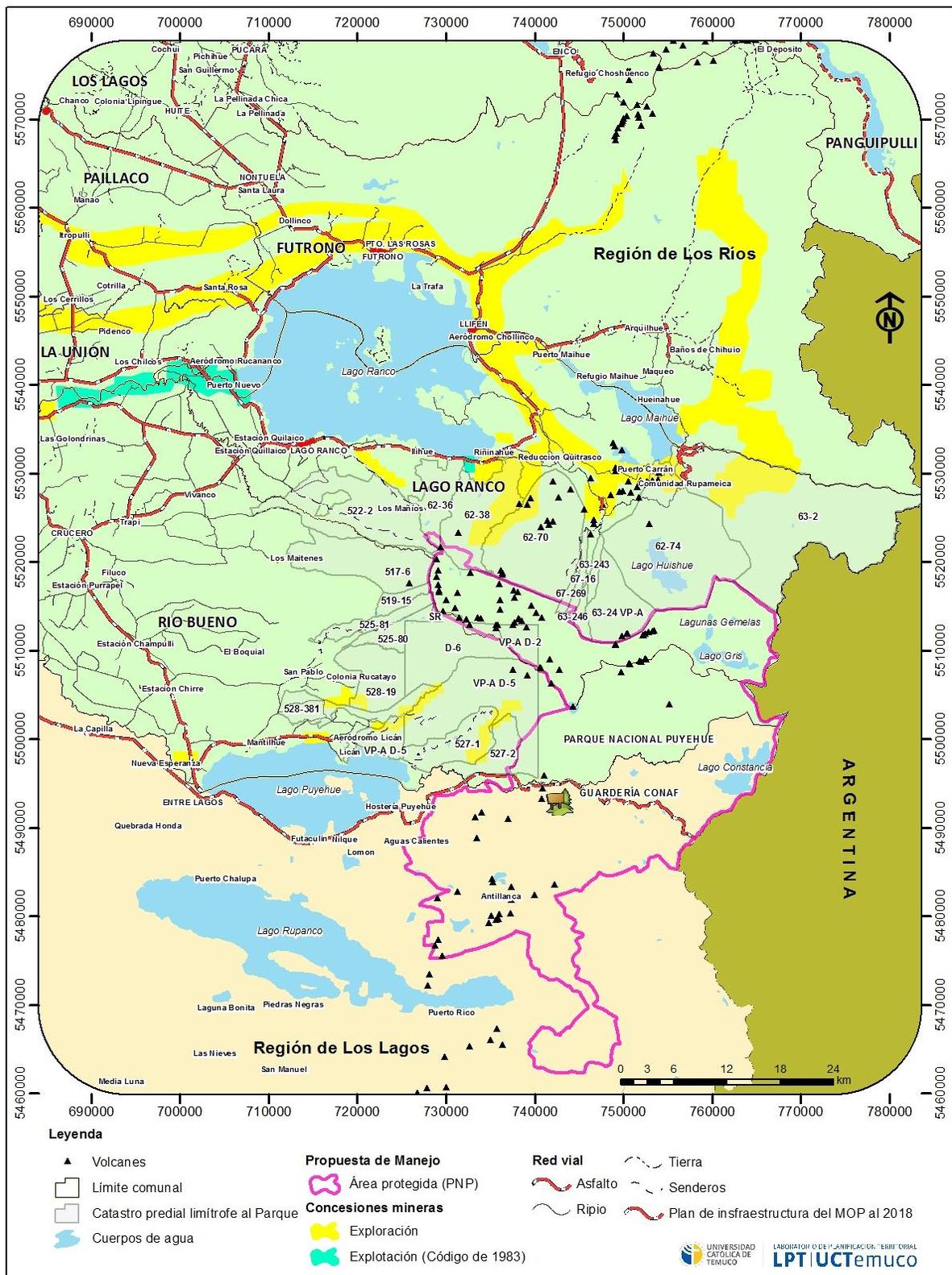


Figura N°9. Concesiones mineras presentes en el territorio en estudio.

Referente a las concesiones mineras presentes en el territorio en estudio, si bien no poseen una distribución aleatoria estas abarcan 13 predios, del total de 24 propiedades que colindan con el Parque Nacional Puyehue.

Estos sitios corresponden a los siguientes propietarios (Tabla 12):

Tabla N° 12. Identificación de propietarios de acuerdo a las concesiones mineras presentes en el área.

N°	Rol	Comuna	Propietario	Destino propiedad
1	522-2	Río Bueno	Soc. Agrícola y ganadera Curileufu	Agrícola
2	527-1	Lago Ranco	Goycoolea Figueroa Mónica Cand.	Agrícola
3	527-2	Río Bueno	Inversiones Intercorp Ltda.	Forestal
4	528-19	Río Bueno	-	-
5	528-381	Río Bueno	Ercilla Santibáñez Cesar	Agrícola
6	62-36	Lago Ranco	Livra Forestry S.A.	Forestal
7	62-38	Lago Ranco	Invers. Industriales e Inmobil.	Agrícola
8	62-70	Lago Ranco	Soc. Agrícola Doña Elena Ltda.	Agrícola
9	62-74	Lago Ranco	Ganadera y Forestal Carrán Ltda.	Agrícola
10	63-2	Lago Ranco	Soc. Ganadera y Forestal Huishue Rupumeica	Forestal
11	D-6	Río Bueno	-	-
12	VP-A D-5	Río Bueno	Soc. Agrícola Ganadera Monasterio	-
13	VP-A D-5	Río Bueno	-	-

Fuente: Servicio de Impuestos Internos (SII, 2014).

7. Caracterización del Parque Nacional Puyehue

El Parque Nacional Puyehue fue creado el 8 de abril de 1941 mediante el Decreto Supremo N°374 del Ministerio de Tierras y Colonización, con una superficie de 65.000 hectáreas, con el fin de conservar la belleza escénica y formaciones boscosas de la precordillera y cordillera andina.

Desde 1941 a la actualidad, el Parque Nacional Puyehue comenzó a sufrir una serie de transformaciones, entre estas destacan:

- **1950:** se amplía la superficie a 145.000 hectáreas mediante Decreto Supremo N°338.
- **1952 – 1953:** se expropiaron 1.363,6 hectáreas al Club Andino Osorno para su inclusión al parque mediante los Decretos N°2.105 y N°546, respectivamente.
- **1961:** se expropiaron 2.089 hectáreas del Fundo Aguas Calientes mediante Decreto N°792.
- **1697:** se expropió el predio El Toro de 205 hectáreas para su inclusión al parque.
- **1980:** se desafectaron del parque 23.228 hectáreas, correspondiente a la Colonia Rupanco.
- **1980:** mediante Decreto N°113, se declaró Parque al lote fiscal Gol-Gol de 15.035 hectáreas.
- **1981:** mediante Decreto Supremo N°445 se determinaron los límites del parque en el cual se determinó una superficie de 106.772 hectáreas.
- **1994:** los límites del parque fueron actualizados mediante Decreto N°369 del Ministerio de Bienes Nacionales.

El Parque Nacional Puyehue actualmente posee una superficie de 107.000 hectáreas, constituyéndose parte de la Cordillera de Los Andes (CONAF, 2008). Es un espacio de desarrollo de una gran variedad

de actividades, que van desde la explotación forestal, hasta emprendimientos de turismo de naturaleza, incluyendo actividades agrícolas de autoconsumo y ganadería.

Forma parte de un complejo volcánico comprendido por cuatro volcanes diferentes: el Volcán Puyehue, el sistema volcánico Cordón Caulle, el Volcán Menchaca y la Caldera Cordillerana Nevada. Esta característica lo constituye como el campo volcánico más voluminoso al sur del Maule y alberga el segundo mayor campo geotérmico de los Andes del Sur, registrado como el octavo a nivel nacional en cuanto a su nivel de peligrosidad dada su intensa actividad, siendo su último registro eruptivo el 4 de junio de 2011, afectando a lo menos a 3.500 personas, las cuales fueron evacuadas.

Este hecho ocasionó diversos impactos en lo ambiental, turístico, agrícola, agroganadera, entre otros, que sin duda generaron consecuencias económicas, generando diferentes problemas tanto para la Región de Los Ríos como en la Región de Los Lagos.

Administrativamente pertenece a la Región de Los Lagos, compartiendo límites con las comunas de Lago Ranco, Río Bueno, Puyehue y Puerto Octay.

Con respecto a la accesibilidad, el principal acceso lo constituye la ruta internacional C-215, que une la ciudad de Osorno con la República Argentina por el paso Cardenal Antonio Samoré (CONAF, 2008).

Sin embargo existen otras potenciales rutas de acceso las cuales se detallan a continuación:

- **Ruta T-55:** ruta que se inicia en la localidad de Los Lagos, continúa hasta Notuelá, llegando a la ciudad de Futrono y termina en la localidad de Llifén, actualmente esta ruta se encuentra en pavimentación de sus 20 kilómetros finales.

Desde la localidad de Llifén el camino continua por una vía de ripio hasta el cruce con la ruta T-709, la cual se interna hasta el fundo Carrán, antes del puente que cruza el río Nilahue, en el sector de Los Venados, sale un desvío en dirección al sur hacia el sector de Contrafuerte el cual asciende por una ruta vehicular en malas condiciones por 10 kilómetros hasta el Cordón Caulle, desde este punto sólo restan 5,5 kilómetros para alcanzar el Parque Nacional Puyehue en su zona central, este acceso es el más cercano al sector de Las Sopas (geyser), el cual se ubica al interior del predio Contrafuerte de propiedad de don Pedro Soto Vio.

- **Ruta T-71:** ruta pavimentada que comienza en la Ruta 5 Sur llegando a Río Bueno, posteriormente continua desde Río Bueno a Lago Ranco con el nombre de T-85, ambas ciudades se encuentran separadas por 42 kilómetros, desde Lago Ranco existen dos posibles accesos hacia el cordón Caulle, el primero de ellos es el camino de ripio T-889 (Los Mañíos), desvío que se localiza 3,8 km al este de Lago Ranco, desde allí el camino sube por fuertes pendientes y bosques por 16 kilómetros, desde el fin de este camino aún restan 4,6 kilómetros para alcanzar el Parque Nacional Puyehue, hacia la zona de Cordillera Nevada.
- **Ruta T-865:** camino de tierra que se inicia en la localidad de Hueimén, a la cual se llega saliendo de Lago Ranco hacia el sur por la ruta T-869. Desde Hueimén hasta el fin del camino (zona de "Los Portones") trascurren 15 kilómetros de camino en regular a mal estado, desde el fin del camino sólo restan 2,6 kilómetros para alcanzar el Parque Nacional Puyehue, en el sector occidental (Cordillera Nevada).

- **Ruta T-975 y T-945:** pese a que en la comuna de Río Bueno no existen accesos viales al Parque Nacional Puyehue, cabe mencionar a los caminos de ripio T-975 y T-945, como alternativas de acceso futuras por la ladera suroeste del Cordón Cauile.

Respecto a la habilitación de futuras rutas de acceso al Parque Nacional Puyehue no existen en el Plan de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2018 (MOP, 2011) proyectos de habilitación de accesos viales al Parque Nacional Puyehue, sin embargo, existen mejoras importantes en las vías situadas en la Zona de vecindad o Área de interés, como por ejemplo la ruta Interlagos, que conectará las localidades de Entre Lagos Con Crucero y Lago Ranco; la pavimentación de la ruta T-985 a la localidad de Licán y Mantilhue; la pavimentación de la ruta lacustre de la ribera sur del Lago Ranco (T-85); la construcción de la Ruta que unirá Rupumeica Alto con Rupumeica Bajo; y la conservación del camino en el sector de Carrán - Los Venados.

El Parque Nacional Puyehue se encuentra bajo el Decreto Ley N° 369 del 7 de marzo de 1994 del Ministerio de Bienes Nacionales (Praus et al., 2011).

En la Región de Los Ríos, el Parque Nacional Puyehue se conforma por tres lotes fiscales cuya superficie total alcanza los 65.688,16 ha:

- Plano N° X-1-10.291-C.R (2001): está conformado por 2 lotes fiscales cuya superficie total es de 26.367,16 ha (Figura 10).

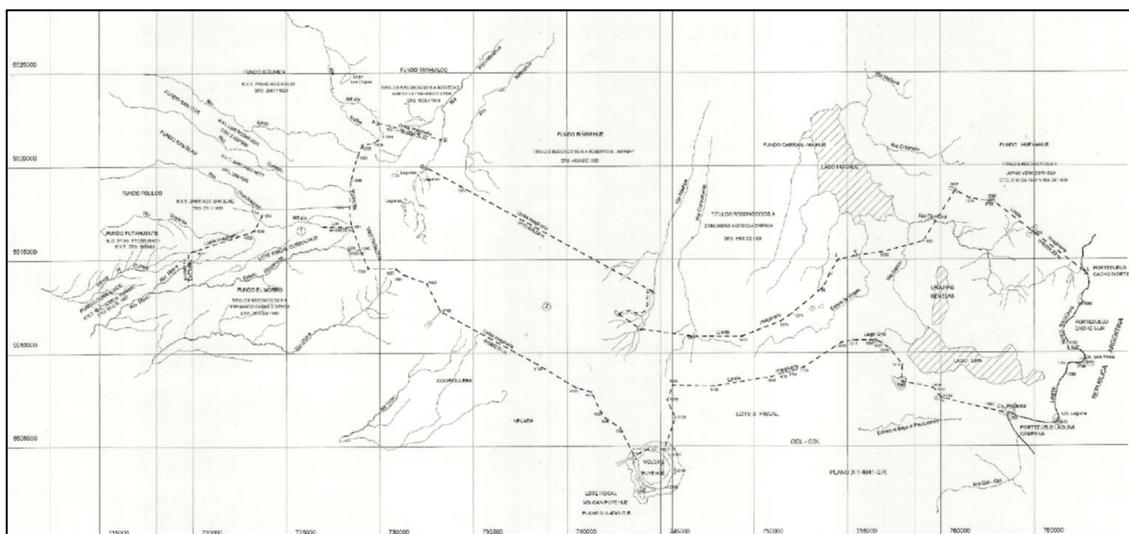


Figura 10. Plano N° X-1-10.291-C.R. Fuente: Bienes Nacionales, Región de Los Ríos.

- Plano N° X-1-4041 (1990): está conformado por 1 lote fiscal cuya superficie total es de 24.286 ha (Figura 11).

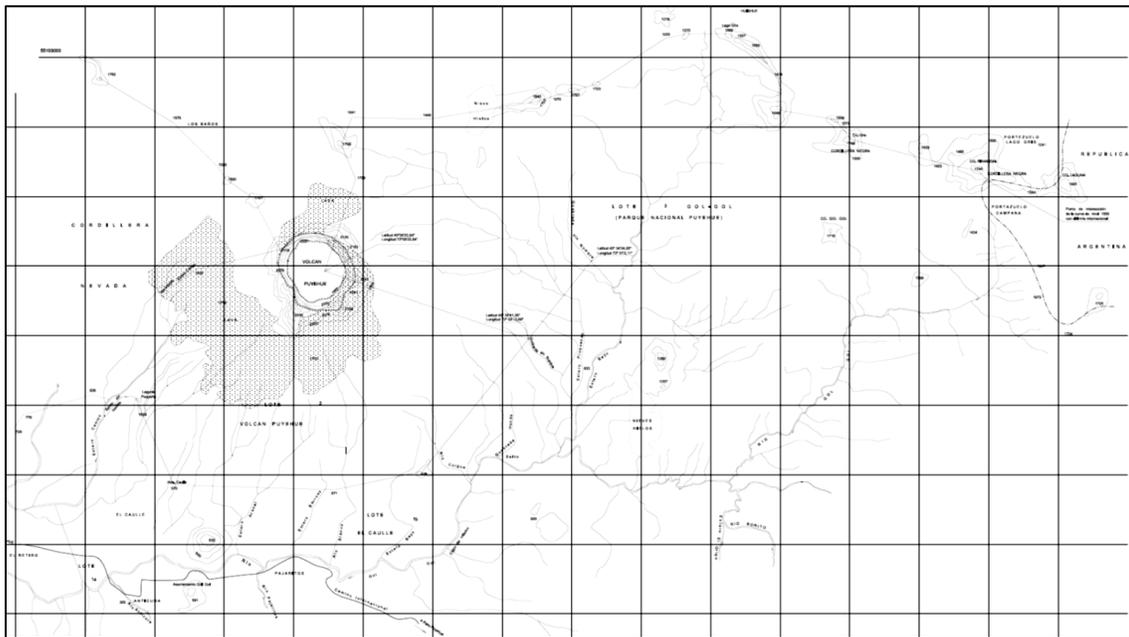


Figura 11. Plano N° X-1-4041. Fuente: Bienes Nacionales, Región de Los Ríos.

- Plano N°218: está conformado por 1 lote fiscal cuya superficie total corresponde a 15.035 ha (Figura 12).

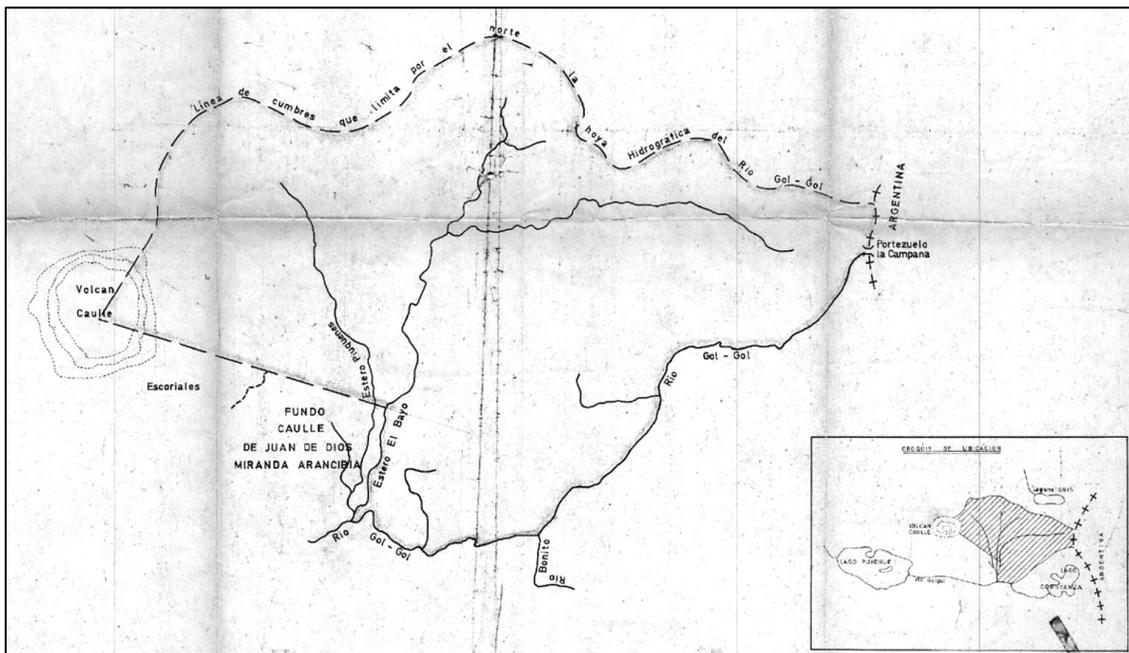


Figura 12. Plano N°218. Fuente: Bienes Nacionales, Región de Los Ríos.

8. Análisis del comportamiento turístico del Parque Nacional Puyehue

8.1. Caracterización de instalaciones del Parque Nacional Puyehue

Como primer antecedente respecto al desarrollo turístico del Parque, destacan las áreas concesionadas, estas corresponden a los caseríos de Anticura, Aguas Calientes y la ocupación estacional de Antillanca.

En base a los antecedentes del Plan de Manejo del Parque Nacional Puyehue (CONAF, 2008), el complejo turístico de Aguas Calientes presta servicios desde el año 1971, teniendo como principal atractivo una piscina termal cubierta, la cual permite atender público durante todo el año.

Desde el punto de vista administrativo, a partir del primero de julio de 1994 CONAF entregó en concesión por un plazo de 30 años el sector a la empresa Turismo y Cabañas Aguas Calientes Limitada. Cabe señalar que, según los antecedentes del Plan de Manejo, fue CONAF quien construyó el complejo turístico en el predio denominado Termas de Puyehue.

Como infraestructura principal del área destacan las instalaciones administrativas de CONAF, la cual está conformada por sedes en donde se ubican las oficinas del Administrador del Parque, guardaparques, jefes de sectores. De estas 16 corresponden a viviendas para el personal de la unidad, más una casa de huéspedes de 100 m² en el sector de Aguas Calientes.

Entre las instalaciones más relevantes entregadas en concesión destacan:

- 29 cabañas de madera tipo “A” operativas.
- 1 restaurant.
- 1 piscina termal cubierta.
- 1 piscina termal descubierta.
- 1 área de acampar con 37 sitios (Chanleufu).
- 1 área de acampar con 20 sitios (los Derrumbes).
- 2 áreas para actividades de merendar (Chanleufu y área adyacente a piscina descubierta).

Respecto al sector de Antillanca, desde 1975 CONAF posee un refugio de su propiedad en terrenos del Club Andino de Osorno, cuya superficie es de 338,3 m² con una capacidad para 28 personas. Cabe señalar que el Club Andino Osorno tiene su propio refugio con capacidad de 600 camas, más un complejo hotelero y centro de esquí con cuatro andariveles: Pony, Flecha, Aique y Don Pedro.

En este mismo sector se encuentran instalaciones turísticas de terceros, los cuales conforman otros refugios de propiedad de las siguientes instituciones con uso exclusivo de sus afiliados:

- Ejército de Chile (con capacidad de 40 camas),
- Instituto Alemán de Osorno (con capacidad de 50 camas),
- Colegio Alianza Francesa (con capacidad de 64 camas).

En cuanto a las instalaciones recreativas y educativas propias del parque, estas se dividen en (CONAF, 2008):

Áreas de camping:

- Chanleufu – sector Aguas Calientes (37 sitios),
- Los derrumbes – sector Aguas Calientes (20 sitios),
- Catrue – sector Anticura (8 sitios).

Áreas de merienda:

La más importante se ubica en el sector de Aguas Calientes y consta de 68 sitios distribuidos en tres niveles.

Senderos de excursión:

1. Cuenta con 10 en la actualidad, de los cuales 8 son recreativos, además de contar con senderos interpretativos.

Centro de información ambiental:

1. Cuenta con dos Centros de Información Ambiental, los cuales están ubicados en los sectores de Aguas Calientes y en el sector de Anticura.

Por otra parte, en relación a los senderos y huellas al interior del Parque, se reconoce una amplia red utilizada con fines recreativos y de excursión, entre los cuales destacan (CONAF, 2008):

1. **Aguas Calientes-Laguna Bertín-Antillanca:** con un tramo de 16 km de longitud y transitable solo a pie.
2. **Antillanca-Río Gaviotas-Lago Rupanco:** con un tramo de 8 km de longitud y transitable solo a pie en la época de verano. Este sendero se encuentra en la actualidad parcialmente transitable, debido a la poca mantención de este.
3. **Anticura-Volcán Puyehue-Los Baños-Las Sopas:** con un tramo demarcado de 22 km y otro de 4 km sin demarcar, transitable a pie solo en la época de verano.
4. **Anticura-Valle del Pudú:** con un tramo de 5 km de longitud y transitable a pie.
5. **Último Puesto- Pampa frutilla:** con un tramo de 20 km de largo y transitable a pie y a caballo solo en verano.
6. **Aguas Calientes-Lago Toro- Lago Paraíso:** con un tramo de 18 km y transitable a pie.
7. **Ruta 215 (Límite fronterizo)-Lago Constancia:** con un tramo de 7 km de longitud y transitable solo a pie en verano.
8. **Las Parras-Lago Paraíso:** este sendero corresponde al programa Senderos de Chile, el cual tiene un tramo de 6 km.
9. **Pampa Frutilla-Volcán Casablanca.**

Esta área también cuenta con instalaciones para la realización de investigaciones de tipo climáticas, dado que cuenta con una estación meteorológica tanto en el sector de Aguas Calientes, como Anticura, las cuales entraron en funcionamiento en 1980 y 1981, respectivamente.

8.2. Comportamiento turístico del territorio

A nivel país, el turismo de naturaleza ha aumentado significativamente, lo cual conlleva a un crecimiento constante de visitas a las Áreas Silvestres Protegidas del Estado, principalmente a los Parques Nacionales. Si bien este aumento ha sido generalizado, seis de ellos son los parques más visitados, superando cada uno de ellos las 100.000 visitas al año (INE, 2012).

En este sentido, es importante destacar que el Parque Nacional Puyehue es el cuarto parque más visitado, con un registro superior a las 130.000 turistas durante el año 2012 (Tabla 13).

Tabla 13. Número de visitantes a las áreas silvestres protegidas con mayor demanda, Año 2012.

REGIÓN	ÁREA PROTEGIDA	TOTAL	CHILENOS		EXTRANJEROS	
LOS LAGOS	P.N. Vicente Pérez Rosales	332.334	252.983	76,1%	79.351	23,9%
ANTOFAGASTA	R.N. Los Flamencos	218.741	78.340	35,8%	140.401	64,2%
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA	P.N. Torres del Paine	143.253	56.134	39,2%	87.119	60,8%
LOS LAGOS	P.N. Puyehue	133.037	116.590	87,6%	16.447	12,4%
ANTOFAGASTA	M.N. La Portada	119.585	115.766	96,8%	3.819	3,2%
LA ARAUCANÍA	P.N. Villarrica	115.761	86.183	74,4%	29.578	25,6%

Fuente: INE (2012). Informe Anual de Turismo 2012.

Respecto al número de visitantes extranjeros, pese a tener un número significativo de visitantes, no está entre las áreas protegidas más visitadas a nivel nacional. Un dato interesante de definir es la procedencia de los turistas extranjeros, datos que no fue posible obtener de fuentes oficiales.

En cuanto al flujo de turistas al interior del Parque Nacional Puyehue, junto con destacar la considerable demanda anual, los datos estadísticos permiten observar una marcada estacionalidad de las visitas, concentrándose principalmente en los meses de febrero y Julio, los cuales registran el 32,7% del total de visitas para el año 2012 y 36,4% para el 2013 (Figura 13).

Cabe señalar que del total de visitantes, la gran mayoría posee estudios universitarios, desplazándose al parque en vehículo particular y con una permanencia que no pasa de un día⁴.

Estos antecedentes, en términos generales, dan cuenta de que la demanda del parque es cubierta principalmente por visitantes nacionales, quienes lo visitan en el periodo de vacaciones.

⁴ CONAF, 2013. Evaluación de la percepción de los visitantes respecto a la calidad de los servicios ofrecidos en las áreas silvestres protegidas del Estado.

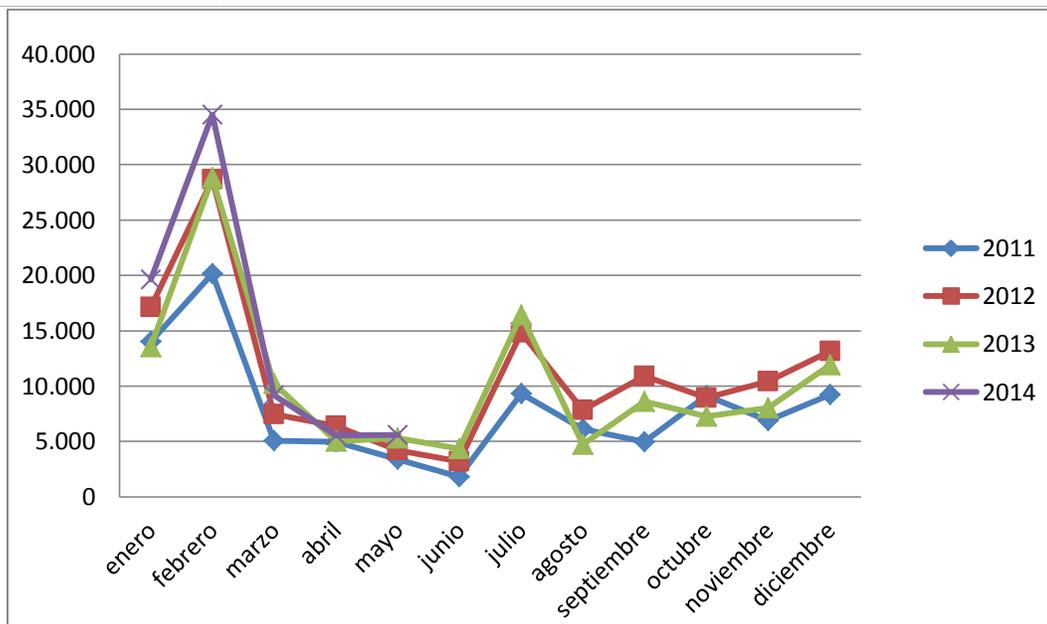


Figura 13. Registro de visitas al Parque Nacional Puyehue 2011-2014⁵
Fuente: CONAF, Administración Parque Nacional Puyehue.

Finalmente respecto al perfil de los visitantes, se puede afirmar que estadísticamente se ha mantenido constante durante los últimos años, siendo principalmente adultos y superando levemente el número de mujeres por sobre los hombres (Tabla 14).

Cabe destacar el alto porcentaje de adultos mayores que frecuentan el parque, responde a su fácil acceso y la dotación de equipamiento y servicios disponibles. Antecedente que son validados por un 8,5% de visitantes con discapacidad de acuerdo a información oficial (CONAF, 2013).

Tabla 14. Porcentaje de visitantes al Parque Nacional Puyehue, según perfil. 2011-2014

AÑO	TIPO DE VISITANTE						
	Chileno	Extranjero	Adulto	Menor	Adulto mayor	Masculino	Femenino
2011	87,2%	12,8%	68,9%	22,3%	8,8%	48,3%	51,7%
2012	87,6%	12,4%	60,1%	25,3%	14,6%	48,6%	51,4%
2013	87,6%	12,4%	60,8%	20,0%	19,1%	48,7%	51,3%
2014	85,1%	14,9%	62,8%	17,3%	19,8%	47,6%	52,4%

Fuente: Administración Parque Nacional Puyehue, CONAF.

Finalmente, en cuanto a la percepción que tienen los visitantes respecto a la calidad de los servicios, el 90% se manifiesta satisfecho, alcanzando una calificación global de “Excelente” (CONAF, 2013).

⁵ Para el año 2014, sólo se cuenta con los datos de enero a mayo.

9. Catastro de productos y servicios turísticos asociados al Parque y su integración a la oferta turística conglomerada de la región de Los Ríos y de Los Lagos.

Dada la realización previa de los estudios de “Análisis territorial productivo del Cordón Caulle” (2013), y el Estudio de zonificación turística y paisajística como insumo para el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) e instrumentos de menor escala” (2013), los antecedentes respecto a los productos y servicios turísticos asociados al área que rodea al Parque Nacional Puyehue, se obtendrán principalmente del producto ya aprobado y validado con anterioridad.

9.1. Contexto turístico nacional

De acuerdo al Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR, 2012), la Región de Los Ríos constituye una de las regiones con mayor potencial y desarrollo turístico del país, es la puerta de entrada a la macro zona internacional Patagonia norte y eje articulador de la oferta turística tanto norte-sur de Chile, como también por su acceso marítimo y sus vínculos trasandinos, con potencial para la consolidación de circuitos binacionales. Se caracteriza por presentar una alta calidad y dotación de atractivos turísticos, donde la naturaleza ofrece espacios aptos para el desarrollo de múltiples actividades recreativas, deportivas, científicas y culturales, asociada a la existencia de áreas naturales protegidas tanto públicas como privadas. La actividad turística representa 10% de los emprendimientos privados oficiales de la región, registrándose 209 establecimientos de alojamiento, 718 de alimentación y 28 agencias de viajes⁶.

A partir de los diferentes elementos distintivos de la Región de Los Ríos, en el estudio de “Análisis territorial productivo del Cordón Caulle, como línea base para la puesta en valor del territorio basado en la innovación y el emprendimiento” (LPT-UCT, 2013b), se identifican una serie de tipos de turismo presentes en la región en diferentes grados de desarrollo: histórico-cultural, gastronómico, náutico, de congresos y eventos, termal, lacustre, Binacional, de montaña, aventura, pesca recreativa, rural, étnico y de naturaleza.

Junto con lo anterior, la biodiversidad presente a nivel regional, ha dado paso en la actualidad al reconocimiento de un atributo diferenciador, conocido como Selva Valdiviana, el cual permite la configuración de un sello territorial distintivo que engloba los diferentes destinos regionales. Este atributo, priorizado por la Agenda de Innovación Turística 2010-2020, se caracteriza por la diversidad de paisajes naturales, definido como un ecosistema único en el mundo de Bosque Templado Lluvioso, por lo que genera gran interés científico, recreativo, educativo y turístico.

De esta manera, en la Agenda de Innovación Turística se recomienda que, para desarrollar la marca de la región, entre otros aspectos, e focalicen en el concepto de “pureza”; describiendo a la Región de Los Ríos como el corazón del Destino Selva Valdiviana, donde en el marco de los exuberantes Bosques templados lluviosos del fin del mundo, conviven especies de árboles de vida legendaria junto a innumerables especies de flora y fauna endémica, se pueden realizar variadas actividades de educación ambiental, investigación científica, recreación y actividades de ecoturismo y deportes, junto al conocimiento y el contacto con comunidades ancestrales que mantienen sus tradiciones ligadas a la vida en medio de caudalosos ríos y frondosas selvas.

⁶ Plan Regional de Infraestructura y Gestión de Recursos Hídricos al 2018, Región de Los Ríos (MOP, 2011).

En este contexto, se señala que La región de los Ríos cuenta con cinco Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE): Reserva Natural Valdivia, Monumento Natural Alerce Costero, Reserva Natural Mocho Choshuenco, Parque Nacional Puyehue y Parque Nacional Villarrica, estos dos últimos administrados desde la Región de Los Lagos y La Araucanía, respectivamente.

Desde el punto de vista territorial y según lo establecido en la Política Regional de turismo 2011-2014, los principales destinos turísticos identificados en la Región de Los Ríos son: el Destino Siete Lagos, El Corredor Valdivia Corral y la Cuenca del Lago Ranco.

En cuanto al destino Cuenca del Lago Ranco comprende las comunas de Futrono y Lago Ranco y parcialmente los territorios de La Unión, Río Bueno y Paillaco. La oferta turística actual se desarrolla principalmente en torno al Lago Ranco propiamente tal; es decir, turismo vacacional y residencial de sol y playa, el turismo náutico, la pesca recreativa, el turismo de naturaleza, turismo indígena y el agroturismo. La fortaleza principal de esta oferta es el escenario natural en torno a uno de los lagos más grandes de Chile, el Ranco. Los atractivos naturales más importantes corresponden a Lagos y Lagunas, Selva Valdiviana, ríos y saltos, playas e islas y termas (LPT-UCT, 2013a; LPT-UCT, 2013b).

El sector turístico de la región tiene un potencial de desarrollo importante (Figura 14), pero a su vez se hace necesario identificar las brechas que tienen los distintos eslabones de la cadena productiva. Las principales oportunidades identificadas para este territorio se encuentran asociadas al turismo de intereses especiales, vinculado a la naturaleza y patrimonio cultural.

Áreas como la Reserva Costera Valdiviana, Mocho Choshuenco, Alerce Costero, Los humedales de Río Bueno, la zona norte del Parque Nacional Puyehue, presentan escaso desarrollo turístico, sin embargo, la Corporación Regional de Desarrollo Productivo lidera la implementación de estudios que tienen por objetivo consolidar estos espacios a nivel regional a través de iniciativas turísticas innovadoras que tenga una diferenciación respecto a otros destinos turísticos ya consolidados a nivel regional. Por otra parte, áreas protegidas privadas, como Oncol y la Reserva Huilo-Huilo presentan un interesante desarrollo de actividades turísticas y económicas (LPT-UCT, 2013b).

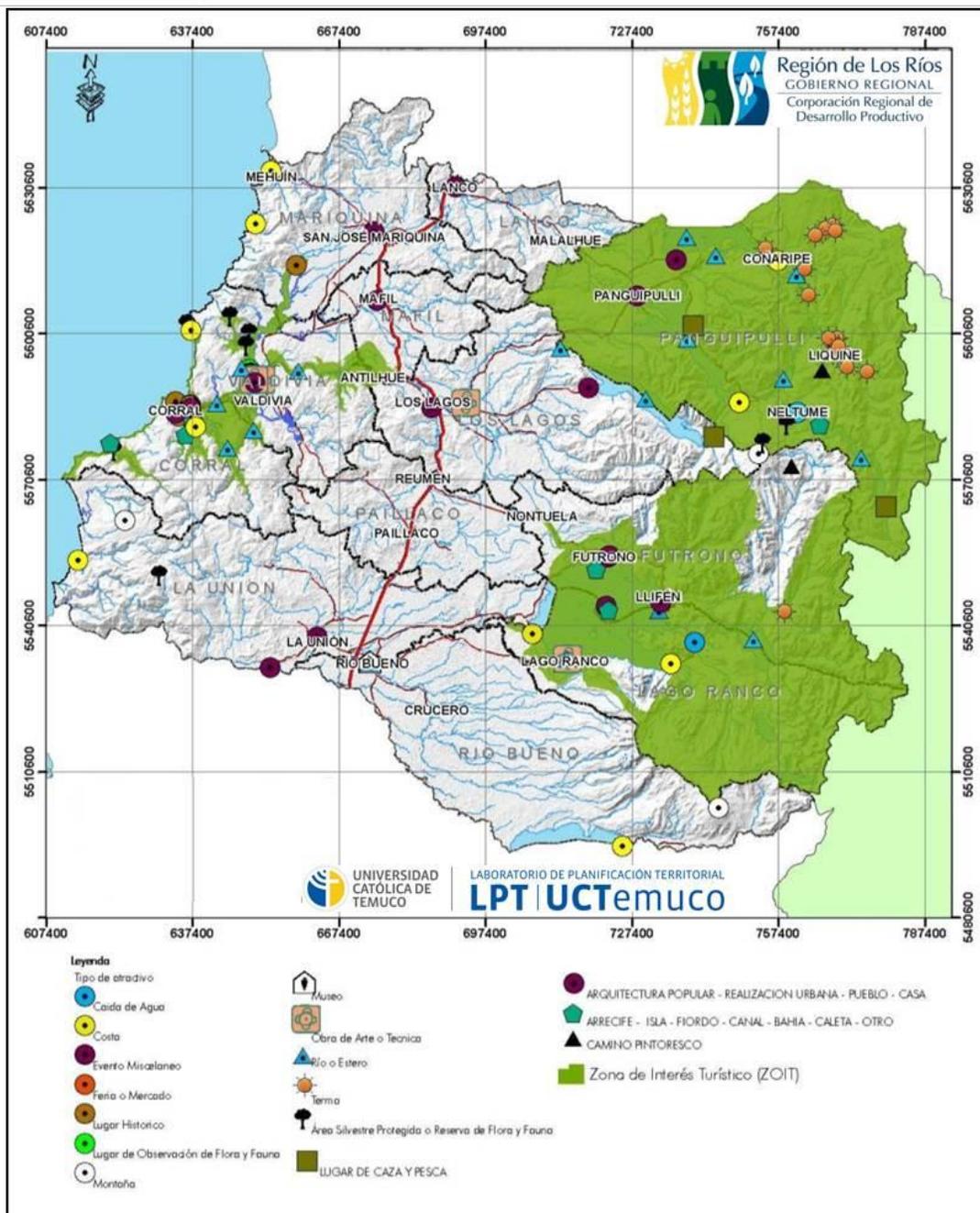


Figura 14. Distribución de atractivos y principales destinos turísticos de Los Ríos.

Fuente: LPT-UCT, 2012.

9.2. Desarrollo turístico comunas de Lago Ranco y Río Bueno

En términos generales, ambas comunas cuenta con una gran cantidad de atractivos relevantes tanto naturales como culturales, sin embargo no han alcanzado un proceso de consolidación como destinos turísticos, situación que poco a poco han intentado remediar.

En este sentido, cabe señalar las características socioeconómicas tanto de Lago Ranco como Río Bueno, las cuales registran cifras significativas en materias de educación y pobreza.

Desde el punto de vista de los indicadores sociales (Tabla 15), la comuna de Lago Ranco presenta índices significativamente bajos en relación al promedio nacional y regional, destacando la baja escolaridad y alto porcentaje de pobreza (18,3%); aspecto que visualiza una de las principales brechas del territorio y permite entender, en alguna medida, la precariedad laboral y la disminución progresiva de la población, quienes emigran en búsqueda de nuevas oportunidades ya sea en la región u otra comuna del país.

Tabla 15. Cuadro comparativo de los principales indicadores sociales en la comuna de Lago Ranco.

	Pobreza no Indigente	Pobreza Indigente	Escolaridad promedio	Tasa de Desocupación
Comuna de Lago Ranco	13,20%	5,10%	8,82	12,72
Región de Los Ríos	14,47%	3,04%	9,72	10,30
Total Nacional	11,66%	2,79%	10,50	7,73

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN 2011), Ministerio de Desarrollo Social.

Respecto a la comuna de Río Bueno, si bien registra datos comparativamente más bajos, mantienen brechas importantes de subsanar en relación al contexto regional y nacional. En términos generales, para el año 2011 registra una tasa de pobreza del 17,1%, lo cual significa una baja con respecto al año 2009 de un 6,2%⁷.

a. Planta turística

La Planta Turística, está constituida por el conjunto de equipamientos turísticos y las instalaciones que hacen posible y/o facilitan la permanencia de turistas y visitantes en un destino o localidad.

En este sentido, la Planta turística presente en el área de influencia se distribuye diferenciadamente entre las comunas de Río Bueno y Lago Ranco (5), siendo Lago Ranco la que concentra una mayor cantidad de Alojamientos, pero una menor cantidad de oferta de Alimentación, sin embargo en el contexto de la demanda en época estiva aún es insuficiente. Cabe destacar que, debido a que la zona pertenece a privados, en el entorno inmediato al Cordón Caulle no existe infraestructura adecuada ni caminos públicos que permitan un mejor acceso (Tabla 16).

Tabla 16. Planta turística asociada al área de influencia entorno al Parque Nacional Puyehue.

	Alimentación	Alojamiento	Servicios	Total
Río Bueno	15	10	8	33
Lago Ranco	5	20	3	28
Total				99

Fuente: Estudio: "Análisis territorial productivo del Cordón Caulle como línea base para la puesta en valor del territorio basado en la innovación y el emprendimiento" (LPT-UCT, 2013b).

⁷ Plan de Desarrollo Comunal Ilustre Municipalidad de Río Bueno (2014).

Complementario a ello, se identificaron otras iniciativas en el sector relacionadas con emprendimientos rurales de los cuales 30 conforman la Red de Turismo Rural del área de influencia del estudio (Tabla 17) (Servicio Nacional de Turismo-SERNATUR, 2014).

Tabla 17. Red de Turismo Rural presente en el área de influencia del estudio.

Nombre	Emprendimiento	Fono	Localidad	Comuna
Teopista Catalán	Camping Don Checho	85584117	Mantilhue	Río Bueno
María del Carmen	Ruca Nehuen	71088854	Mantilhue	Río Bueno
Angélica Rojas	Camping Rojas Martínez	91486942	Mantilhue	Río Bueno
Janet Catalán	Cabañas Los Castaños	91452385	Mantilhue	Río Bueno
Margarita Noche	Hospedaje El Campesino	064-1974473	Mantilhue	Río Bueno
Miguelina Silva	Camping Los Pinos	85070682	Mantilhue	Río Bueno
Gladys Asenjo	Restaurante y cabañas Vista Hermosa	94693368	Mantilhue	Río Bueno
Roxana Asenjo	Camping Los Hualles	93740501	Mantilhue	Río Bueno
Norma Müller	Hospedaje y spa rural Chokanakay	84795277	El Arenal	Lago Ranco
Teresa Garcés	Cabañas Ensenada	76521486	Ensenada	Lago Ranco
Hugo Contreras	Hospedaje rural - cabalgatas	84843335	Tringlo	Lago Ranco
Liliana González	Camping Calcurrupe bajo	95172509	Calcurrupe Bajo	Lago Ranco
Eliana Cullán	Artesana	84583119	Riñinahue Alto	Lago Ranco
Secretos del Sur	Artesanía	063-2491352	Ilihue	Lago Ranco
Parque Ilihue	Cabañas	98482213	Ilihue	Lago Ranco
Ivette Hitschfeld	Artesanía tejidos modas Ivette	96433704	Río Bueno	Lago Ranco
Paulina Chisco	Artesana	93536082	Illahuape	Lago Ranco
Rosa Bello	Gastronomía	79626333	Río Bueno	Río Bueno
Isaías Vásquez	Salto del Nilahue	93134945	Nilahue	Lago Ranco
Otilia Leiva	Quincho Canto del Chucao	90835124	Illahuape	Lago Ranco
María Trahuanca	Quincho Ensenada	94124887	Ensenada	Lago Ranco
Ximena Jaramillo	Artesanía en lana	66053860	Rupumeica	Lago Ranco
Úrsula Soto	Gastronomía - cabañas	61255840	Boquial	Río Bueno
Marcelo Eluchans	Ecoturismo Los Chilcos	97830699	Puerto Nuevo - Río Bueno	Río Bueno
Carlos Rojas	Camping Los Álamos	88603539	Mantilhue	Río Bueno
Iván Quichel	Camping playa Quichel	87271761	Riñinahue Bajo	Lago Ranco
Juan Domingo	Camping El Paraíso de las Cavernas	95684085	Illahuapi	Lago Ranco
Teresa Villanueva	Taller artesanal Lamuen Nehuen	79743390	Calcurrupe Bajo	Lago Ranco
Mirtala Garcés	Chocolatería Peumallen	98513533	El Arenal	Lago Ranco
Nancy Azocar	Taller artesanal siempre viva, artesanía en lana	92909616	Illahuapi	Lago Ranco

Fuente: SERNATUR Los Ríos, 2014.

De estos emprendimientos de acuerdo a información oficial de SERNATUR, solo se cuenta con la georreferenciación de 13 integrantes de la Red de Turismo Rural de la comuna de Lago Ranco.

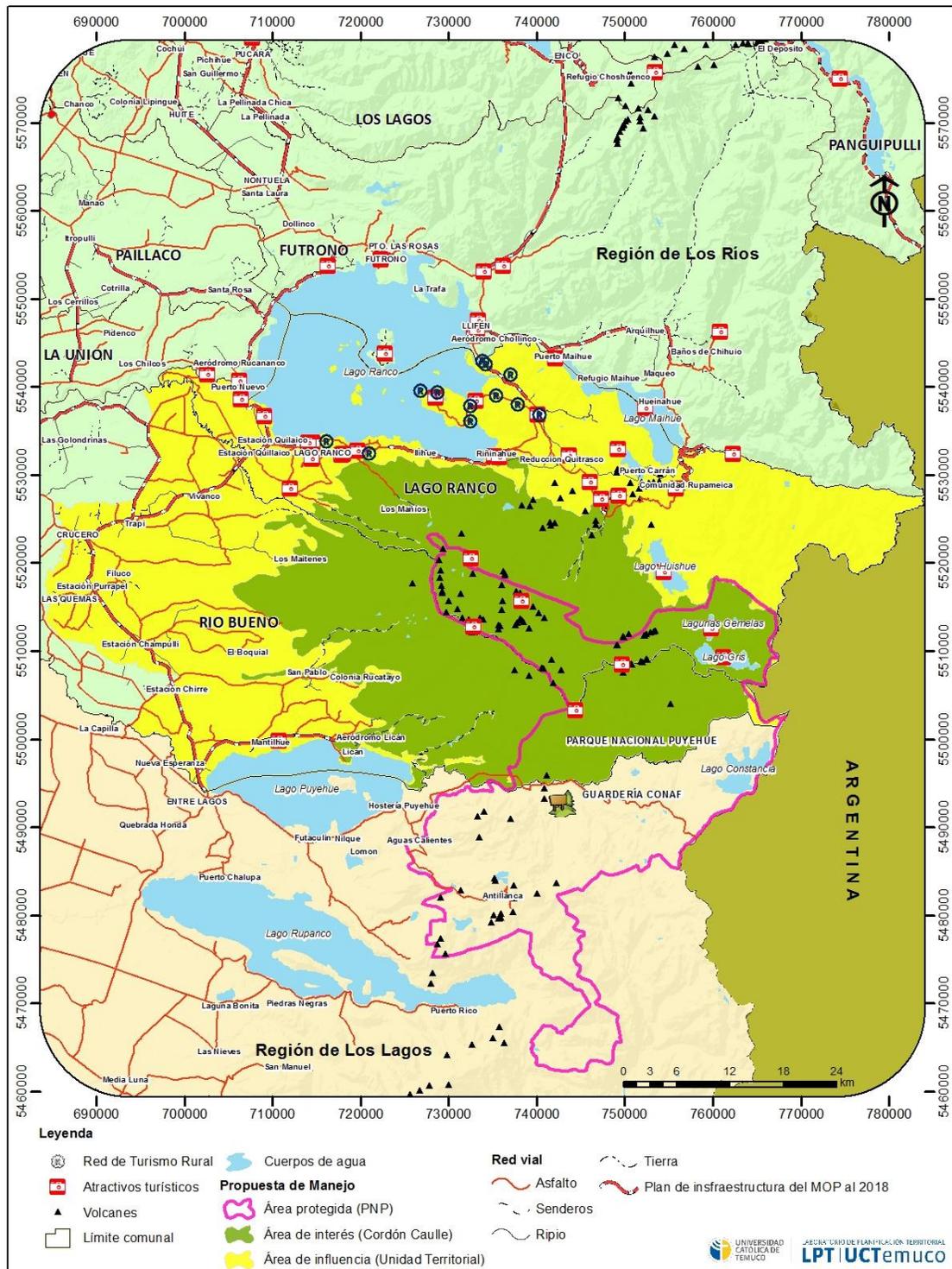


Figura 15. Red de Turismo Rural de la comuna de Lago Ranco. Fuente: SERNATUR Los Ríos 2014.

La oferta de servicios y equipamientos turísticos catastrados da cuenta de una necesaria interdependencia entre ambas comunas, por lo que al momento de diseñar circuitos o rutas turísticas es necesario articular a las dos comunas así como también complementar su experiencia y calidad en el servicio.

Un aspecto igualmente importante lo constituye la infraestructura asociada a las experiencias turísticas, es el caso de la señalización turística. Esta requiere un mejor desempeño, especialmente si se trata de consolidar rutas turísticas, en las cuales la información relativa a caminos, distancias, servicios, localizaciones, etc., resultan ser de vital importancia, pues son las que permiten un desplazamiento hasta los atractivos y los respectivos núcleos de servicios que aportan las facilidades, ya sea para facilitar la permanencia en el destino, o bien, para realizar actividades vinculadas a los atractivos o a los servicios de soporte.

En este mismo plano, la oferta turística del territorio requiere de recursos humanos capacitados tanto en temas de naturaleza como en temas culturales, de guiado, de seguridad y de primeros auxilios. Lo anterior, debido a que son los recursos humanos entrenados los que pueden realizar una puesta en valor exitosa de los recursos naturales y culturales.

b. Atractivos turísticos

En términos de atractivos turísticos cada comuna presenta diferentes fortalezas y atributos, los cuales se concentran principalmente en Lago Ranco, donde predominan los sitios naturales (Figura 16).

En el caso de la comuna de Río Bueno, es posible destacar el Fuerte San José de Alcudia; ubicado estratégicamente a un costado del acceso principal de la ciudad, el cual fue construido en 1778, y fue declarado como Monumento Histórico Nacional. Junto con lo anterior, son dos los elementos centrales para el desarrollo del turismo en la comuna: el río Bueno propiamente tal y Mantilhue.

Río Bueno, define tanto a la comuna como a la capital comunal, en sí, representa uno de los mayores atractivos naturales del territorio; su generoso caudal y la belleza escénica de sus riberas dan a este río una categoría Alta en el análisis del Índice de Potencial Turístico (Agenda 21, 2008). Sin embargo, pese a su importancia turística, el acceso al río Bueno, en todo su curso a través de la comuna, está marcado por orillas colindantes con predios particulares, lo que dificulta el desarrollo de su potencial turístico.

En cuanto a la playa de Mantilhue, esta se encuentra en la ribera norte del lago Puyehue, sector al que se accede por un camino de ripio de 19 km aproximadamente que va desde el cruce de la ruta Crucero-Entre Lagos hasta Licán. Actualmente, este tramo está en proceso de pavimentación, lo que refleja la voluntad institucional, por parte del municipio, de potenciar esta zona económica y turísticamente. La puesta en valor del sector de Mantilhue como punto de atracción turística, si bien está enfocado a un turismo de playa, en el mediano plazo podría genera un interesante foco de atracción hacia el Parque Nacional Puyehue; más aún si se concretara una conexión hacia el sur con el Paso Internacional Cardenal Samoré.

En cuanto a la comuna de Lago Ranco, destaca el escenario natural que circunda el territorio, siendo parte de la denominada Selva Valdivia.

En este contexto, destacan las áreas protegidas del territorio (principalmente en la unidad turística Rupumeica), tales como:

- **Parque Nacional Puyehue:** cuyos principales recursos turísticos son la biodiversidad nativa y centros termales (Termas de Puyehue, Termas de Aguas Calientes). Algunos atractivos son los Saltos del Indio, de la Princesa, Los Novios, lagunas como la del Espejo, la Copa, los Lagos, el Encanto, Toro Chico y Toro. El parque es vecino de la comunidad indígena de Anticura y Antillanca, quienes ofrecen servicios turísticos.
- **Predio Contrafuerte:** recinto privado de 3.500 hectáreas, ubicado a 50 kilómetros al oriente de la comuna de Lago Ranco. La accesibilidad al predio es a través de la localidad de Llifén a 36 Km. El camino no se encuentra en buenas condiciones, por lo que es recomendable transitarlo en un vehículo 4x4; por lo demás, sólo cuenta con un refugio para excursionistas, además cuenta con 56 especies presentes entre aves y mamíferos destacando el carpintero negro, Hued hued, chucao, pato cortacorriente, pato anteojillo, Iranita de Darwin, puma y pudo, entre otras especies (WWF-UACH, 2010).
- **Parque Ilihue:** el cual tiene una hermosa vista al Lago Ranco; además, es posible observar senderos de mañíos, ulmos, arrayanes y coigüe; así como también, es posible observar fallas geológicas y el río Iculpe.
- **Parque Futangue:** cuenta con cinco lagunas (Pichi, Los Coipos, Pitreño, Polloihue, Laguna Verde), además cuenta con dos lagunas más pequeñas (Encantada y Bahuales); los ríos del área protegida son el río Riñinahue, río Futangue, río Pitreño, río Iculpe, río Ignao. Además existen una cantidad de caídas de agua y cascadas de un alto valor paisajístico. Se encuentran una gran cantidad de especies de flora, pues uno de los objetivos del plan de manejo es representar la mayor cantidad de ecosistemas del país. En cuanto a la fauna es posible observar la ranita de Darwin, pudú, monito del monte, puma, el huillín (en la laguna Pichi), el patito cortacorriente, zorros, cuervos, patos silvestres, martín pescador y cisnes de cuello negro, entre otras especies (WWF-UACH, 2010).

Los datos anteriormente señalados permiten destacar y concluir en relación a la oferta actual del territorio, una desigual distribución, variedad y concentración de la oferta turística. Al respecto, es notorio el hecho de que Lago Ranco concentran la mayor cantidad de atractivos representativos de la zona.

En tanto que, otros atractivos, de real interés aún permanecen fuera de la oferta, tal es el caso de los senderos ecológicos y otros aspectos culturales que van más allá de la oferta de artesanías, como en el caso de algunas prácticas ancestrales, pero aún vigentes, como son las actividades de recolección de alimentos, especialmente aquellos lugares de recolección situados en la precordillera y cordillera Andina.

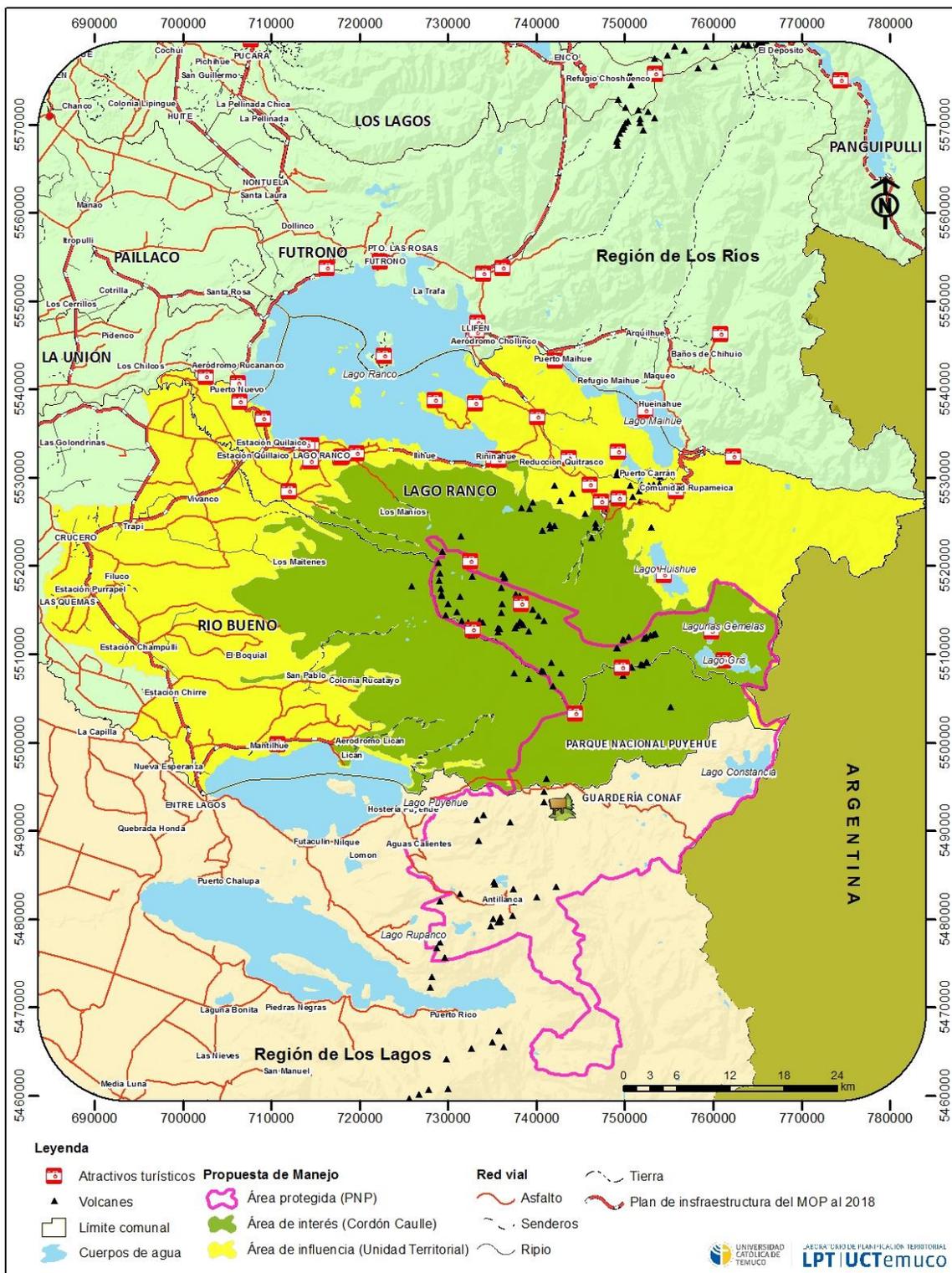


Figura 16. Distribución territorial de atractivos turísticos en el área de influencia.

Fuente: LPT-UCT 2013b, GORE Los Ríos, 2013b.

9.3 Integración turística Región de Los Ríos y de Los Lagos

En términos generales, el Parque Nacional Puyehue tiene como una de sus principales características formar parte de circuitos turísticos internacionales, abarcando un alto número de visitantes provenientes de la República Argentina, aspecto que podría redundar en un aumento de los turistas transandinos en la zona sur de la Región de Los Ríos si se mejorara la conectividad con el territorio.

Por otra parte, el Parque Nacional se encuentra inserto en una interesante área protegida del Cono Sur de América Latina, que incluye los parques argentinos Nahuelhuapi y Los Alerces, los que colindan parcialmente con un grupo de Unidades Silvestres Protegidas del Estado de Chile, integradas por el Parque Nacional Vicente Pérez Rosales, Reserva Nacional Llanquihue, Parque Nacional Alerce Andino y Parque Nacional Hornopirén, conformando una amplia superficie resguardada en categorías de Áreas Silvestres (CONAF, 2008).

En cuanto a la integración del destino turístico de la Cuenca del Lago Ranco con la zona norte de la región de Los Lagos, es importante señalar que si bien hay interés por parte de las instituciones públicas, no es un objetivo prioritario para las autoridades de la comuna de Puyehue, quienes reconocen la voluntad de fomentar el trabajo asociativo, pero preferencialmente hacia la zona sur (Rupanco, Puerto Octay), dando a entender que no existe vinculación o alianza formal con la comuna de Río Bueno.

En este sentido, queda de manifiesto que la relación entre las comunas de Río Bueno y Puyehue responde a demandas individuales de sus habitantes respecto a salud y educación, principalmente desde Mantilhue hacia la localidad de Entre Lagos. Cabe destacar que, desde el punto de vista de la encargada municipal de turismo en la comuna de Puyehue, la actividad turística se busca potenciar mediante la consolidación de Entre Lagos como centro de distribución, dado que el Parque Nacional cuenta con instalaciones propias que se promocionan y venden por sí solo, generando beneficios “reducidos” para el resto de la comuna.

10. Conclusiones generales

A partir de los antecedentes obtenidos durante la elaboración del presente informe, se identificaron hallazgos y observaciones importantes de considerar para la continuación del estudio, los cuales dan cuenta de limitantes, fortalezas y oportunidades presentes en el territorio y su entorno.

En primer lugar, es importante destacar el interés evidenciado por los municipios de Río Bueno y Lago Ranco respecto a habilitar un acceso desde su comuna al Parque Nacional Puyehue, voluntad que se fundamenta en la constatación del potencial turístico del área y las oportunidades de desarrollo para los habitantes del sector. En este sentido, como gobiernos locales ofrecen todas las facilidades que están a su alcance, desarrollando fuertes inversiones públicas orientadas a la habitabilidad de los territorios y mejorar su capacidad de carga (saneamiento, agua potable, mejoramiento de caminos, cobertura de bienes y servicios, entre otros).

Junto con lo anterior, destaca significativamente el número de emprendimientos e iniciativas turísticas que se han desarrollado entorno al área de interés, las cuales integran actividades de etnoturismo y turismo de naturaleza, así como también la dotación de equipamiento y planta turística de las cabeceras comunales.

Por otra parte, se identificó un número significativo de accesos y senderos hacia el Parque Nacional Puyehue, predominando los de Contrafuerte, Ignao, Rucatayo y Licán. Tomando en cuenta el fin último de este estudio, el cual busca identificar y priorizar los principales accesos al parque por la Región de Los Ríos, es recomendable considerar y valorar los senderos existentes, los cuales – una vez evaluados – podrían constituir los lineamientos para el acceso oficial al parque.

Pese a lo anterior, entre las limitaciones identificadas, destaca el hecho de que gran parte de la zona norte del parque nacional está zonificada como “uso primitivo”, por lo que de no existir una modificación al Plan de Manejo elaborado por CONAF, el uso de los senderos se ve fuertemente restringido.

Cabe destacar que del total de predios analizados, casi la totalidad corresponde a grandes propiedades, lo cual también constituye una limitante, dado que tienen una vocación principalmente forestal, sus propietarios son ajenos al territorio (Santiago), existe poca información y su avalúo real prácticamente triplica el avalúo fiscal. Respecto al uso de los predios, según datos del Servicio de Impuestos Internos tienen un destino principalmente agrícola y forestal, a lo cual se suman proyectos de centrales hidroeléctricas de paso, antecedentes que afectan la conservación de especies y el paisaje, vulnerando de esta forma el corredor biológico descrito por la Reserva de la Biósfera.

Finalmente, es importante señalar la limitada articulación que actualmente existe con la zona norte de la Región de Los Lagos (comuna de Puyehue), vinculación descrita como una práctica personal desde Mantilhue hacia Entre Lagos principalmente por temas de salud o educación. Sin embargo, en términos generales, este aspecto no constituye un elemento diferenciador en el marco de la definición de una estrategia para la puesta en valor del territorio en torno al Parque Nacional Puyehue por la Región de Los Ríos.

11. Bibliografía consultada

1. AGENDA LOCAL 21. Diagnóstico Comunal Lago Ranco. Programa Eco-Región de Los Lagos Sustentable. Valdivia, Chile. 147 p. 2004.
2. AGENDA LOCAL 21. Diagnóstico Comunal de Río Bueno. Consultoría: implementación de procesos de planificación territorial participativa para la nueva Región de Los Ríos. Programa Eco-Región de Los Lagos Sustentable. Valdivia, Chile. 227 p. 2008.
3. ARAYA P. El modelo de Reserva de Biósfera e Instrumentos para su utilización sostenible. El Caso de Chile. Programa de Cooperación Sur-Sur. UNESCO-CONAF. Documento de Trabajo N°39. 96 p. 2009.
4. BENOIT I. Áreas Silvestres Protegidas del Estado: Una visión histórica. Chile Forestal. 162 (212): 2-12. 1998.
5. CONAF. Informe de predios limítrofes al Parque Nacional Puyehue en la provincia de Valdivia. Fases I y II. Unidad de Gestión de Patrimonio Silvestre. Región de Los Lagos. 35 p. 2003.
6. CONAF. Plan de Manejo Parque Nacional Puyehue. Documento de Trabajo N° 487. Departamento de Áreas Protegidas y Medioambiente. Región de Los Lagos. 141 p. 2008.
7. CONAF. Anexos. Plan de Manejo Parque Nacional Puyehue. Documento de Trabajo N° 487. Departamento de Áreas Protegidas y Medioambiente. Región de Los Lagos. 69 p. 2008.
8. CONAMA. Biodiversidad de Chile, Patrimonio y desafíos. Segunda Edición actualizada, Ocho Libros Editores. Comisión Nacional del Medio Ambiente. Santiago, Chile. 640 p. 2008.
9. DOMÍNGUEZ E. Zonas de influencia de las áreas naturales protegidas. Conectividad biológica y social. Corredor Biológico Mesoamericano México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Serie Conocimientos N° 5. 134 p. 2009.
10. DUDLEY N. Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas. Gland, Suiza: UICN. 96 p. 2008.
11. FELIÚ J. Manual de estudio de Títulos. Editorial Jurídica de Chile. Santiago, Chile. 107 p. 2000.
12. GONZÁLEZ-FERRÁN O. Volcanes de Chile. Instituto Geográfico Militar. 429 p. 1994.
13. GORE LOS RÍOS. Estrategia regional de desarrollo región de Los Ríos (2009-2019). 144 p. 2009.
14. GORE LOS RÍOS. Plan para el Desarrollo Turístico de la Región de Los Ríos 2011-2014. DIPLADER Gobierno Regional. Valdivia, Chile. 58 p. 2011.
15. GORE LOS RÍOS. Diagnóstico Sectorial e Integrado del Sistema Territorial - Análisis Territorial para la Elaboración del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos. Informe Etapa 3 – Versión 4. 2013a.
16. GORE LOS RÍOS. Estudio de zonificación turística y paisajística como insumo para el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) e instrumentos de menor escala. Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR), Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Región de Los Ríos. 2013b.
17. INSTITUTO DE TURISMO. Diagnóstico del Turismo en áreas protegidas de la región de Los Ríos y Mapeo de la Cadena. Proyecto Innova CORFO “Turismo Sustentable en Áreas Protegidas: Una Estrategia de Competitividad y Diferenciación para el Producto Regional Selva Valdiviana”; coordinado por WWF y codesarrollado por el Instituto de Turismo de la Universidad Austral de Chile, Valdivia. 2010.
18. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. Informe anual de turismo. 2012
19. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. Compendio estadístico. 3.1 Estadísticas del Medio Ambiente. 2010

20. LPT-UCT. Plan de Ordenamiento Territorial de la Cuenca del Lago Ranco. Laboratorio de Planificación territorial, Universidad Católica de Temuco, Chile. 2013a.
21. LPT-UCT. Análisis territorial productivo del Cordón Caulle, como línea base para la puesta en valor del territorio basado en la innovación y el emprendimiento. Laboratorio de Planificación territorial, Universidad Católica de Temuco, Chile. 239 p. 2013b.
22. MÁSMELA P. El paisaje como elemento de la ordenación territorial. Un análisis de paisaje desde su enfoque visual en el borde centro oriental de Medellín, Colombia. Tesis para optar al título de Magíster en Estudios Urbano-Regionales. Universidad Nacional de Colombia. Medellín, Colombia. 61 p. 2010.
23. MBN. Estudio de diagnóstico y análisis de terrenos fiscales con alto potencial turístico para generar una oferta pública en las regiones de Los Lagos y Aysén. Documento Original Ministerio de Bienes Nacionales. 429 p.
24. MOP. Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2018. Región de Los Ríos. 406 p. 2011.
25. MOREIRA-MUÑOZ A. Reservas de la Biósfera de Chile. laboratorios para la Sustentabilidad. Santiago, Chile. 322 p. 2014.
26. MORENO R., C. LE QUESNE, I. DÍAZ & R. RODRÍGUEZ. Flora vascular del Parque Futangue, Región de Los Ríos (Chile). Revista Gayana Botánica. 70 (1): 121-135. 2003.
27. MUÑOZ M. Flora del Parque Nacional Puyehue. Editorial Universitaria. Santiago, Chile. 558 p. 1980.
28. OLTREMARI J, & X. GUERRERO. Planificación participativa en áreas protegidas con comunidades indígenas: el caso del Parque Nacional Chiloé. Revista Bosque. Valdivia. 24 (2): 69-78. 2003.
29. PRAUS S., M. PALMA & R. DOMÍNGUEZ. La situación jurídica de las actuales Áreas Protegidas del Estado. Proyecto GEF-PNDU-MMA "Creación de un Sistema Nacional Integral de Áreas Silvestres Protegidas para Chile". 481 p. 2011.
30. ROMAN B. & L. NAHUELHUAL. Áreas protegidas públicas y privadas en el sur de Chile: caracterización del perfil de sus visitantes. Revista Estudios y Perspectivas en Turismo. Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos. Argentina. 18 (4): 490-507. 2009.
31. ROSALES C. La participación de la comunidad como factor clave en la gestión de un Plan de Ordenamiento Territorial en un área protegida: caso de estudio Parque Nacional Puyehue. X Región de Los Lagos, Chile. Revista Espacio Regional. 2 (5): 55-62. 2008.
32. SERNAGEOMIN. Geología del Complejo Volcánico Puyehue-Cordón Caulle. Serie Geología Básica. Escala 1:50.000. Subdirección Nacional de Geología. Región de Los Lagos. Chile. 2006.
33. SERNAGEOMIN. Atlas de Faenas Mineras, Regiones Del Maule, Del Biobío, De La Araucanía, De Los Lagos, Del General Carlos Ibañez del Campo y Región de Magallanes y de La Antártica Chilena (Versión Actualizada). Servicio Nacional de Geología y Minería, Mapas y Estadísticas de Faenas Mineras de Chile. Santiago, Chile. N° 10. 92 p. 2012.
34. SERNATUR. Balance verano 2014. Política Regional de Turismo. Región de Los Ríos, Chile. 56 p. 2014.
35. SIERRALTA L., R. SERRANO, J. ROVIRA, & C. CORTÉS (eds). Las áreas protegidas de Chile. Ministerio de Medio Ambiente. 35 p. 2011.
36. SUBDERE. Manual de elaboración del PLADECO. Series SUBDERE. Santiago, Chile. 118 p. 2009.
37. UICN-GTZ. Planes de Manejo, Conceptos y Propuestas. 49 p. 2002.
38. VIDAL I. El estudio de los Títulos de Dominio. Guía práctica. Tomo 1. Tercera Edición actualizada y corregida. Editorial Jurídica La Ley. Santiago, Chile. 307 p. 2001.

12. Anexos

ANEXO 1. Registro gráfico de reuniones preliminares al ajuste metodológico con personal municipal, como de representantes de instituciones (22 y 23 de mayo de 2014; 12 y 13 de junio de 2014; 07 de julio de 2014)



Personal municipalidad de Río Bueno.



Presidente Mesa de Turismo de Mantilhue.



Personal municipalidad de Los Lagos.



Trabajo cartográfico, municipio de Los Lagos.



Presidente Comunidad Indígena de Rucatayo.



Presidente Cámara de Turismo, Lago Ranco.



Encargada Turismo, Entre Lagos.



Entre Lagos, Región de Los Lagos.



Trabajo cartográfico con CONAF, Los Lagos.



Cartografía de terreno empleada.



Reunión con CONAF y Corporación Regional de Desarrollo Productivo (CRDP) de Los Ríos.



Trabajo cartográfico CONAF-CRDP, La Unión.

ANEXO 2. Registro de asistencia de reuniones concertadas con personal municipal, como de representantes locales de Río Bueno (22 de mayo de 2014), Lago Ranco (23 de mayo de 2014), Entre Lagos y Puerto Montt (12 de junio de 2014), La Unión (07 de julio de 2014)

Lista de asistencia: Estudio de puesta en valor del territorio Parque Nacional Puyehue, Región de Los Ríos.			
día <u>22</u> mes <u>05</u> año <u>2014</u> Localidad <u>Río Bueno</u> horario de trabajo <u>12:30 - 13:30</u>			
N°	NOMBRE Y APELLIDO	INSTITUCIÓN	FIRMA
1	LIZANDRA SALAZAR	I.M Río Bueno	
2	BLANCA GARRIDO B.	I.M. Río Bueno.	
3	Mauricio Ovando	I.M. Río Bueno	
4	HUGO APARICIO M.	LPT	
5	Elio Andrés Tapella	LPT-UCT	
6			
7	<u>22-05 (16.00)</u>	0	
8	HERNAN LORCA J.	MESA DE TURISMO MANTILHUE	
9			
10	<u>23-05 (8.30AM)</u>	0	
11	JOEL DIGUAN FLORES	C-T HUENU-MAFU	
12			
13			
14			

**Lista de asistencia: Estudio de puesta en valor del territorio
Parque Nacional Puyehue, Región de Los Ríos.**

día 23 mes 05 año 2014 Localidad Lago Barco horario de trabajo 10:00 -

N°	NOMBRE Y APELLIDO	INSTITUCIÓN	FIRMA
1	Carlos Leiva Ruiz	Municipalidad de Lago Barco	[Firma]
2	SANTIAGO MUJICA C.	"	[Firma]
3	Esteban Corrales H.	Municipalidad	[Firma]
4	Katherine Sáez	CONAF	[Firma]
5			
6			
7	José Luis Rojas	Parque del Lago Puyehue	[Firma]
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

**Lista de asistencia: Estudio de puesta en valor del territorio
Parque Nacional Puyehue, Región de Los Ríos.**

día 12 mes 06 año 2014 Localidad Entre Lagos horario de trabajo 11:30 - 12:30

N°	NOMBRE Y APELLIDO	INSTITUCIÓN	FIRMA
1	DANIELA RODRÍGUEZ S.	F. N. Puyehue	
2	_____	o _____	
3	JAIER HABRA V.	CONAF Puyehue	
4	Diego Muñoz A.	CONAF DAS P	
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

PD: Si tiene observaciones al documento que se presenta, favor remitirlos al correo eandrade@uct.cl.

Lista de asistencia: Reunión con CONAF en el marco del Estudio "Puesta en Valor del Territorio Parque Nacional Puyehue, Región de Los Ríos".

Día 15 mes 07 año 2014, Comuna de La Unión, horario de trabajo 11:00 a 12:30 hrs.

N°	NOMBRE Y APELLIDO	INSTITUCIÓN / NÚMERO TELEFÓNICO	E-MAIL	FIRMA
1	Samuel Saldívar	Corporación Los Ríos 87415209	dsaldivar@corporacionlosrios.cl	
2	Palola Cunezzo	245 220	palola.cunezzo@conaf.cl	
3	Vanessa Ortiz S.	Corporación Los Ríos 063 2239326	vortiz@corporacionlosrios.cl	
4	Rudy Ortega	CONAF	rudy.ortega@conaf.cl	
5	CARLOS LIPPERT	LPT - UCT.	CLIMPERT@UCT.CL	
6	Eduardo Andrade III.	LPT - UCT 83430378	eandrade@uct.cl	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

PD: Si tiene observaciones al documento que se presenta, favor remitirlos al correo eandrade@uct.cl.

ANEXO 3. Registro gráfico de reunión de validación con la Mesa Técnica, realizada en la Corporación Regional de Desarrollo Productivo, Región de Los Ríos (06 de junio de 2014)

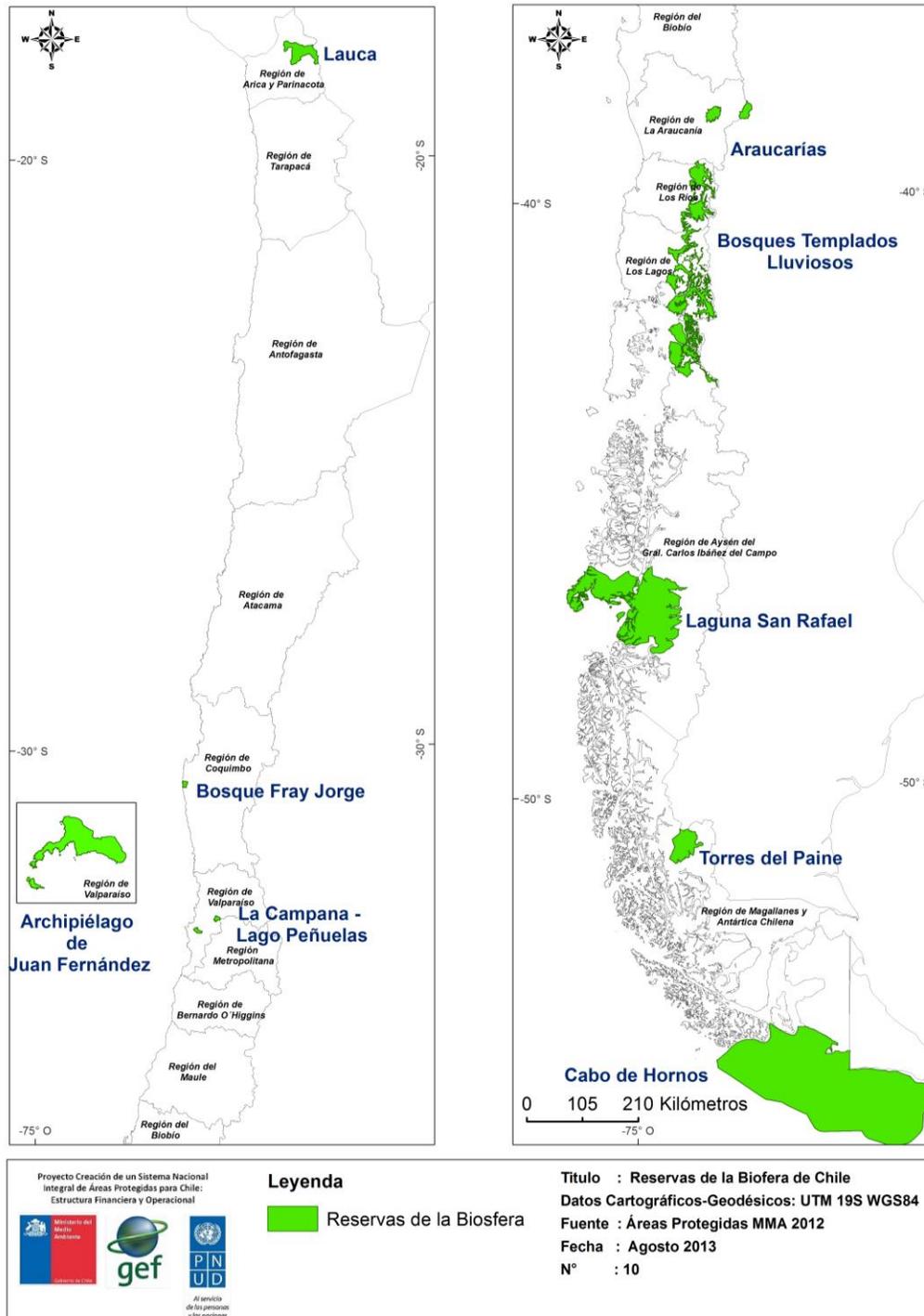


ANEXO 4. Registro de asistencia de reunión de validación con la Mesa Técnica en la Corporación Regional de Desarrollo Productivo, Valdivia (06 de junio de 2014)

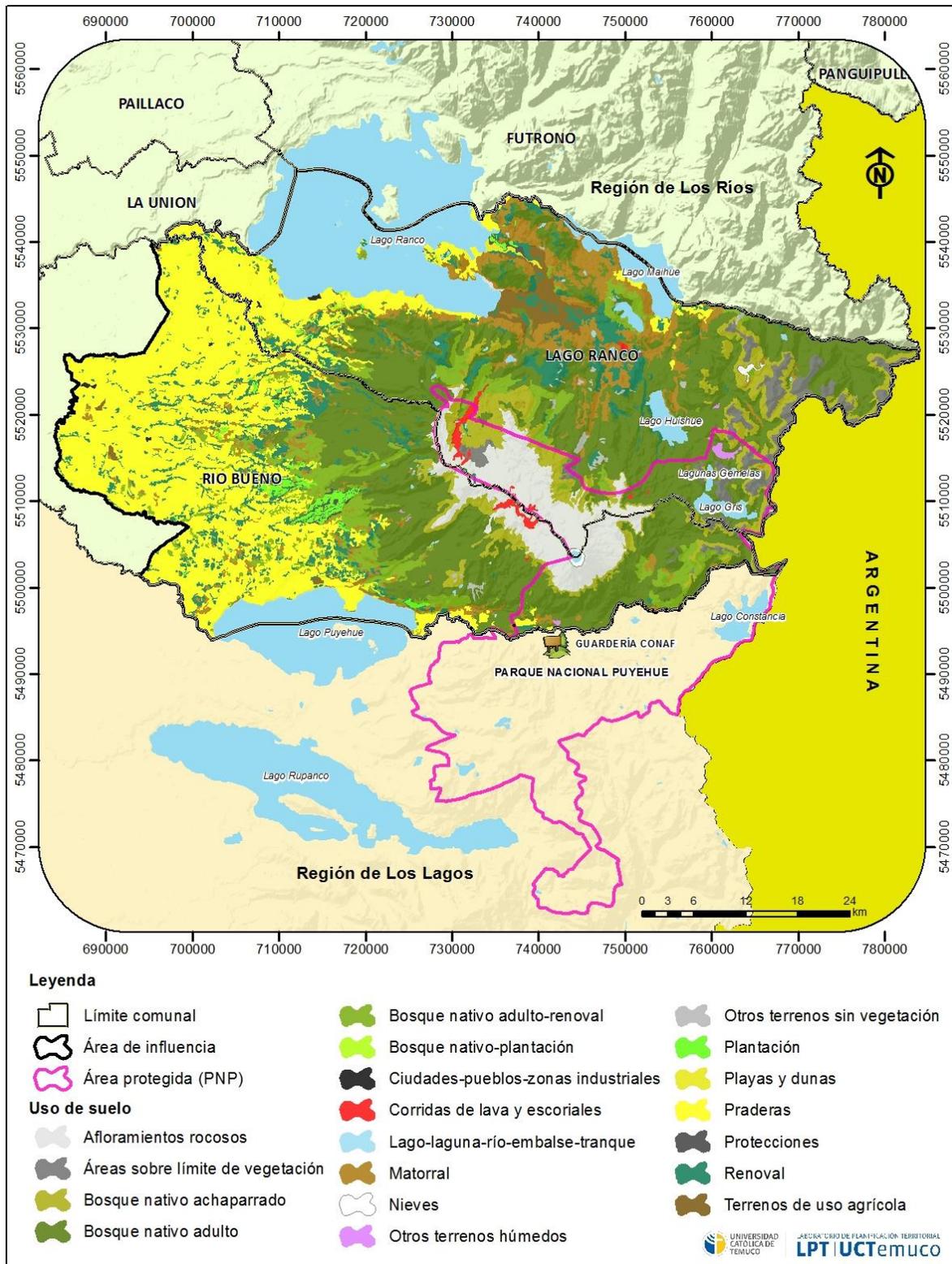
Fecha: 06.06.2014		Sala reuniones Corporación Regional			
Hora inicio: 11.00hrs.					
Hora término: 13.00 hrs					
 Reunión validación area de estudio "Puesta en valor Parque Nacional Puyehue, Región de Los Ríos".					
Nombre	Institución	Mail	teléfono	Firma	
JOSE PATRICIO RIQUELME R.	GOBE DE LOS RÍO	Jriquelme@gobdelosrios.cl	2299326		
Juan Enrique Retuyquez Kabilov	CONAF	juan.retuyquez.kabilov@conaf.cl			
Humberto Leiva Vico	Secretaría - RCO	hleiva@secreta.cl	2470604		
DIANCA GARRIBO BARBERA	J. MUNICIPALIDAD RIO BUENO	centroregio@municipalidadrio.cl	(64) 2340483 2340470		
MARCO ANTONIO SOTO	4	4	4		
Carolina Luisa Ruiz	I. Municipales de Puyehue	planificacion@legislacion.com.cl	0622491217		
Esteban Garrido M.	"C"	esteban.garrido@legislacion.com.cl	49138		
Paula Cuervo	Consejo Puyehue	paola.cuervo@conaf.cl			
Edwin Barrios	CONAF, Of Puyehue	edwin.barrios@conaf.cl			
HUGO ARAUCO MOLINA	LPT - UCT	HUGO.ARAUCO@LPT-UCT.COM	4244501		
Claudio Muñoz Pereira	GOBE - FIC	Cmuoz@gobernosrios.cl	2299326		

Fecha: 06.06.2014		Sala reuniones Corporación Regional			
Hora inicio: 11.00hrs.					
Hora término: 13.00 hrs					
 <p>Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL Corporación Regional de Desarrollo Productivo</p>					
Reunión validación area de estudio "Puesta en valor Parque Nacional Puyehue, Región de Los Ríos".					
Nombre	Institución	Mail	teléfono	Firma	
Ricardo Muñoz Albornoz	CONF - Región de los Ríos	Ricardo.Munoz@conf.cl	61-2486707		
JAIKER LAGRA VASQUEZ	CONF - PN PUYEHUE	jaiker.lagra@conf.cl	61-497457		
Walter Zecolepe Olay	LPT - UCTemuco	wzecolepe@uct.cl	41-220200		

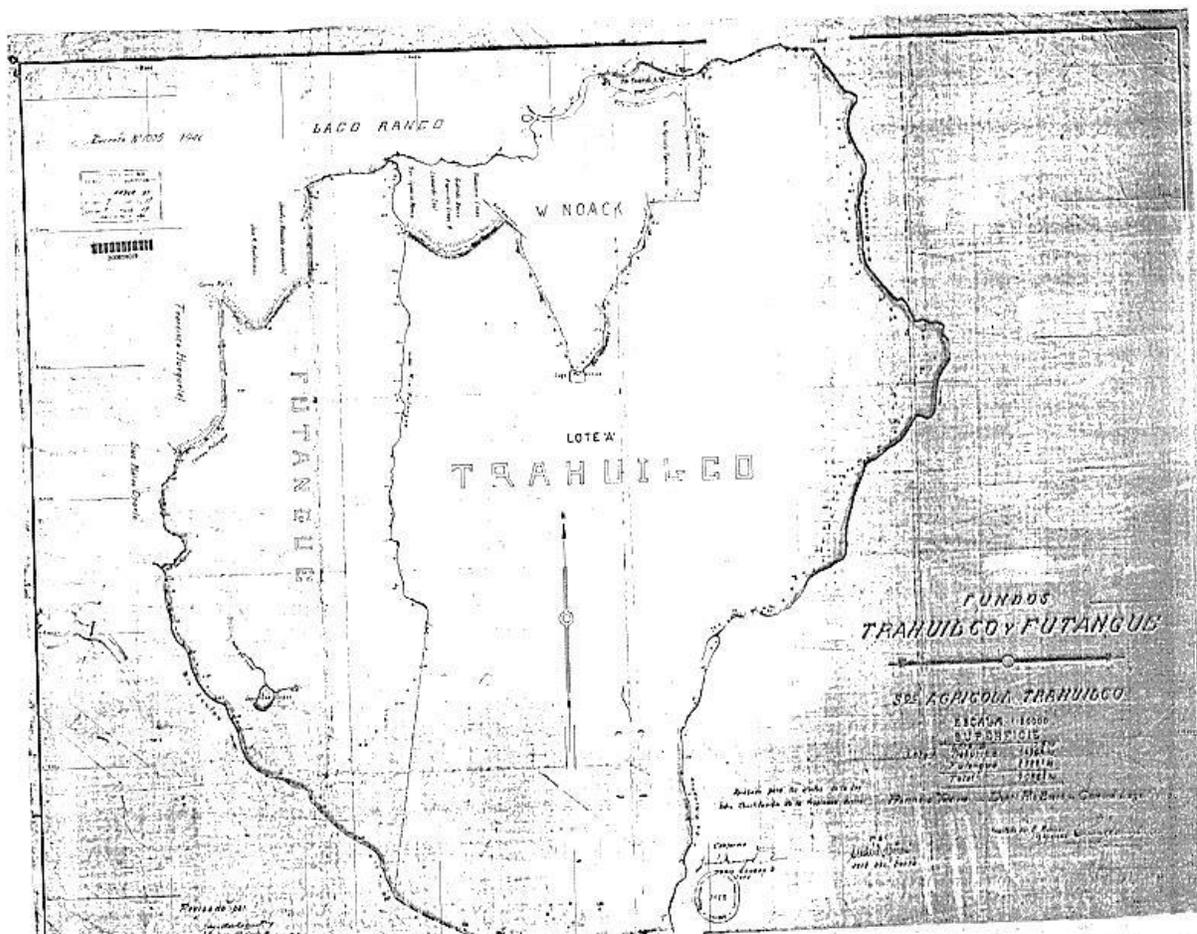
ANEXO 5. Carta Reserva de la Biósfera de Chile



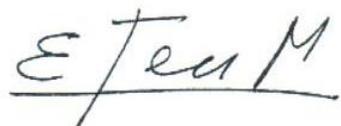
ANEXO 6. Cobertura y uso de suelo área de estudio



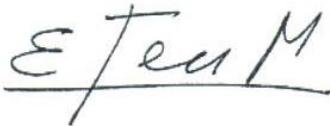
ANEXO 7. Plano N°44864, Predio Futangue y Predio Trahuilco



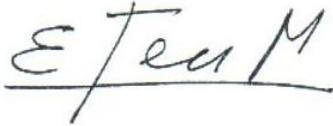
ANEXO 8. Certificado Avalúo Fiscal Predio Futangue

	Fecha de Emisión: 24 de Junio de 2014
CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)	
Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014	
Comuna	: LAGO RANCO
Número de Rol	: 00062-00036
Dirección o Nombre de la Propiedad	: FUTANGUE
Destino de la Propiedad	: FORESTAL
Nombre del Propietario	: LIVRA FORESTRY S A
Rol Unico Tributario	: 59.015.240-4
<hr/>	
AVALUO TOTAL	: \$ 168.823.223
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	: \$ 165.901.051
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	: \$ 2.922.172
AÑO TERMINO DE EXENCION	:
<hr/>	
<p>El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.</p>	
<p>Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado dirijase a www.sii.cl</p>	
Por Orden del Director	
	
Ernesto Terán Moreno Subdirector de Avaluaciones Servicio de Impuestos Internos	
<hr/>	
FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE CERTIFICADO	
NOMBRE	:
RUT	:
FECHA	: 24 de Junio de 2014

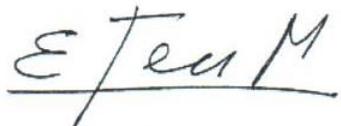
ANEXO 9. Certificado Avalúo Fiscal Predio Fundo Trahuilco

 <p>Sii Servicio de Impuestos Internos www.sii.cl Facilitando el cumplimiento tributario</p>	Fecha de Emisión: 24 de Junio de 2014
CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)	
Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014	
Comuna	: LAGO RANCO
Número de Rol	: 00062-00038
Dirección o Nombre de la Propiedad	: FUNDO TRAHUILCO RININAHUE
Destino de la Propiedad	: AGRICOLA
Nombre del Propietario	: INVERSIONES INDUSTRIALES E INMOBILI
Rol Unico Tributario	: 80.498.800-9
<hr/>	
AVALUO TOTAL	: \$ 512.076.768
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	: \$ 7.950.381
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	: \$ 504.126.387
AÑO TERMINO DE EXENCION	:
<hr/>	
<p>El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.</p>	
<p>Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado dirijase a www.sii.cl</p>	
Por Orden del Director	
	
Ernesto Terán Moreno Subdirector de Avaluaciones Servicio de Impuestos Internos	
<hr/>	
FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE CERTIFICADO	
NOMBRE	:
RUT	:
FECHA	: 24 de Junio de 2014

ANEXO 10. Certificado Avalúo Fiscal Predio Fundo Riñinahue

 <p>Facilitando el cumplimiento tributario</p>	Fecha de Emisión: 24 de Junio de 2014
CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)	
Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014	
Comuna	: LAGO RANCO
Número de Rol	: 00062-00070
Dirección o Nombre de la Propiedad	: FUNDO RININAHUE
Destino de la Propiedad	: AGRICOLA
Nombre del Propietario	: SOC AGRICOLA DONA ELENA LTDA
Rol Unico Tributario	: 78.330.380-9
<hr/>	
AVALUO TOTAL	: \$ 2.635.800.804
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	: \$ 1.776.153.068
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	: \$ 859.647.736
AÑO TERMINO DE EXENCION	:
<hr/>	
<p>El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.</p>	
<p>Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado dirijase a www.sii.cl</p>	
Por Orden del Director	
	
Ernesto Terán Moreno Subdirector de Avaluaciones Servicio de Impuestos Internos	
<hr/>	
FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE CERTIFICADO	
NOMBRE	:
RUT	:
FECHA	: 24 de Junio de 2014

ANEXO 11. Certificados de Avalúo Fiscal de los predios conforman el Fondo Providencia

	Fecha de Emisión: 25 de Junio de 2014
CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)	
Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014	
Comuna	: LAGO RANCO
Número de Rol	: 00063-00024
Dirección o Nombre de la Propiedad	: LOTE A FDO PROVIDENCIA
Destino de la Propiedad	: AGRICOLA
Nombre del Propietario	: GANADERA Y FORESTAL CARRAN LIMITADA
Rol Unico Tributario	: 87.886.600-2
<hr/>	
AVALUO TOTAL	: \$ 34.050.880
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	: \$ 7.950.381
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	: \$ 26.100.499
AÑO TERMINO DE EXENCION	:
<hr/>	
<p>El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.</p>	
<p>Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado dirijase a www.sii.cl</p>	
Por Orden del Director	
	
Ernesto Terán Moreno Subdirector de Avaluaciones Servicio de Impuestos Internos	
<hr/>	
FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE CERTIFICADO	
NOMBRE	:
RUT	:
FECHA	: 25 de Junio de 2014

Fecha de Emisión: 24 de Junio de 2014



Facilitando el cumplimiento tributario

CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)

Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014

Comuna	:	LAGO RANCO
Número de Rol	:	00063-00243
Dirección o Nombre de la Propiedad	:	FDO PROVIDENCIA LT C
Destino de la Propiedad	:	FORESTAL
Nombre del Propietario	:	SOTO VIO PEDRO CARLOS JAVIER AN
Rol Unico Tributario	:	7.095.227-0

AVALUO TOTAL	:	\$	59.360.310
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	:	\$	48.854.235
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	:	\$	10.506.075
AÑO TERMINO DE EXENCION	:	:	:

El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.

Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado diríjase a www.sii.cl

Por Orden del Director

Ernesto Terán Moreno
Subdirector de Avaluaciones
Servicio de Impuestos Internos

FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE
CERTIFICADO

NOMBRE :
RUT :
FECHA : 24 de Junio de 2014



Fecha de Emisión: 25 de Junio de 2014

CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)

Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014

Comuna : LAGO RANCO
Número de Rol : 00063-00244
Dirección o Nombre de la Propiedad : LOTE D PROVIDENCIA
Destino de la Propiedad : FORESTAL
Nombre del Propietario : SOTO VIO ANA MARIA
Rol Unico Tributario : 8.655.807-6

AVALUO TOTAL	: \$	75.282.831
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	: \$	75.282.830
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	: \$	1
AÑO TERMINO DE EXENCION	:	

El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.

Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado dirijase a www.sii.cl

Por Orden del Director

FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE
CERTIFICADO

NOMBRE :

RUT :

FECHA : 25 de Junio de 2014

Ernesto Terán Moreno
Subdirector de Avaluaciones
Servicio de Impuestos Internos



Fecha de Emisión: 25 de Junio de 2014

CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)

Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014

Comuna	:	LAGO RANCO
Número de Rol	:	00063-00245
Dirección o Nombre de la Propiedad	:	PROVIDENCIA LOTE E
Destino de la Propiedad	:	FORESTAL
Nombre del Propietario	:	SOTO VIO LUISA MARIA
Rol Unico Tributario	:	8.425.611-0
<hr/>		
AVALUO TOTAL	:	\$ 59.501.344
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	:	7.950.381
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	:	51.550.963
AÑO TERMINO DE EXENCION	:	

El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.

Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado dirijase a www.sii.cl

Por Orden del Director

Ernesto Terán Moreno
Subdirector de Avaluaciones
Servicio de Impuestos Internos

FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE
CERTIFICADO

NOMBRE :
RUT :
FECHA : 25 de Junio de 2014

Fecha de Emisión: 24 de Junio de 2014



CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)

Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014

Comuna	:	LAGO RANCO
Número de Rol	:	00063-00246
Dirección o Nombre de la Propiedad	:	FDO PROVIDENCIA LOTE F
Destino de la Propiedad	:	FORESTAL
Nombre del Propietario	:	SOTO VIO PEDRO CARLOS
Rol Unico Tributario	:	7.095.227-0

AVALUO TOTAL	:	\$	157.571.865
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	:	\$	134.569.459
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	:	\$	23.002.406
AÑO TERMINO DE EXENCION	:		

El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.

Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado diríjase a www.sii.cl

Por Orden del Director

Ernesto Terán Moreno
Subdirector de Avaluaciones
Servicio de Impuestos Internos

FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE
CERTIFICADO

NOMBRE :
RUT :
FECHA : 24 de Junio de 2014



Fecha de Emisión: 25 de Junio de 2014

CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)

Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014

Comuna	:	LAGO RANCO
Número de Rol	:	00063-00247
Dirección o Nombre de la Propiedad	:	LOTE G FDO PROVIDENCIA
Destino de la Propiedad	:	FORESTAL
Nombre del Propietario	:	SOTO VIO ANA MARIA
Rol Unico Tributario	:	8.655.807-6

AVALUO TOTAL	:	\$	23.883.889
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	:	\$	7.950.381
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	:	\$	15.933.508
AÑO TERMINO DE EXENCION	:		

El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.

Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado dirijase a www.sii.cl

Por Orden del Director

FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE
CERTIFICADO

NOMBRE :
RUT :
FECHA : 25 de Junio de 2014

Ernesto Terán Moreno
Subdirector de Avaluaciones
Servicio de Impuestos Internos



Fecha de Emisión: 25 de Junio de 2014

CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)

Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014

Comuna	:	LAGO RANCO
Número de Rol	:	00063-00248
Dirección o Nombre de la Propiedad	:	PROVIDENCIA LOTE 4
Destino de la Propiedad	:	FORESTAL
Nombre del Propietario	:	SOTO VIA LUISA MARIA
Rol Unico Tributario	:	8.425.611-0

AVALUO TOTAL	:	\$	22.830.019
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	:	\$	7.950.381
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	:	\$	14.879.638
AÑO TERMINO DE EXENCION	:		

El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.

Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado dirijase a www.sii.cl

Por Orden del Director

Ernesto Terán Moreno
Subdirector de Avaluaciones
Servicio de Impuestos Internos

FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE
CERTIFICADO

NOMBRE :
RUT :
FECHA : 25 de Junio de 2014



Fecha de Emisión: 25 de Junio de 2014

CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)

Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014

Comuna	:	LAGO RANCO
Número de Rol	:	00063-00242
Dirección o Nombre de la Propiedad	:	PROVIDENCIA LT 8
Destino de la Propiedad	:	FORESTAL
Nombre del Propietario	:	SOTO VIO OSCAR GABRIEL
Rol Unico Tributario	:	8.633.223-K

AVALUO TOTAL	:	\$	36.041.308
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	:	\$	19.085.386
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	:	\$	16.955.922
AÑO TERMINO DE EXENCION	:	:	:

El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.

Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado dirijase a www.sii.cl

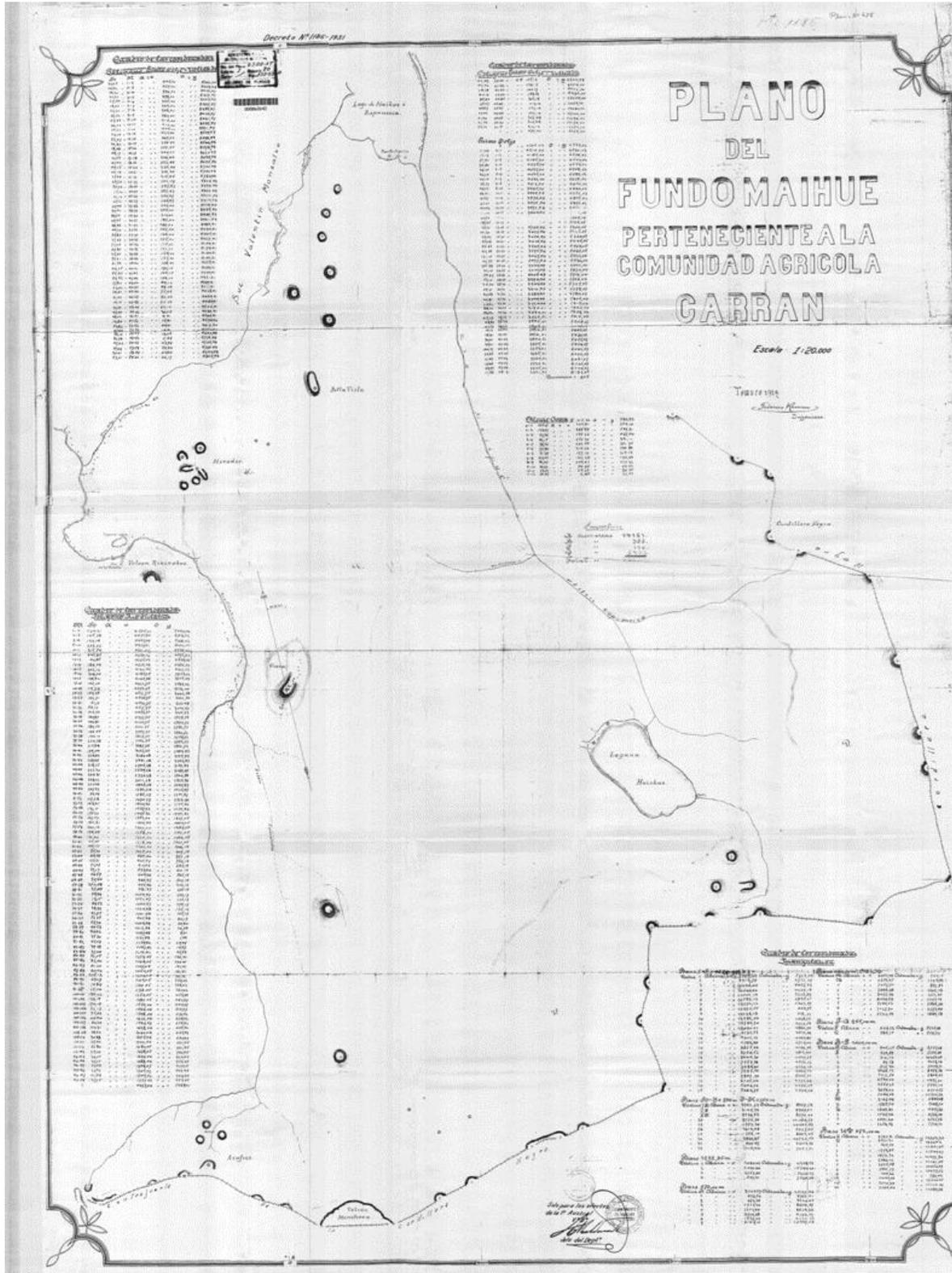
Por Orden del Director

Ernesto Terán Moreno
Subdirector de Avaluaciones
Servicio de Impuestos Internos

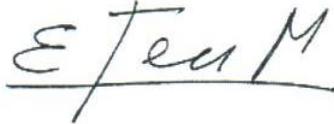
FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE
CERTIFICADO

NOMBRE :
RUT :
FECHA : 25 de Junio de 2014

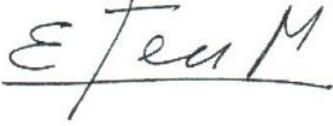
ANEXO 12. Plano Predio Fundo Huishue (Carrán o Maihue)



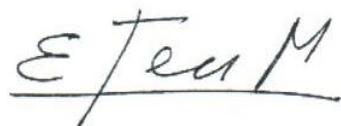
ANEXO 13. Certificado Avalúo Fiscal Predio Fundo Huishue (Carrán o Maihue)

 Sii Servicio de Impuestos Internos www.sii.cl Facilitando el cumplimiento tributario	Fecha de Emisión: 24 de Junio de 2014
CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)	
Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014	
Comuna	: LAGO RANCO
Número de Rol	: 00062-00074
Dirección o Nombre de la Propiedad	: FUNDO CARRAN
Destino de la Propiedad	: AGRICOLA
Nombre del Propietario	: GANADERA Y FORESTAL CARRAN LIMITADA
Rol Unico Tributario	: 87.886.600-2
<hr/>	
AVALUO TOTAL	: \$ 463.556.406
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	: \$ 200.010.261
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	: \$ 263.546.145
AÑO TERMINO DE EXENCION	:
<hr/>	
<p>El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.</p>	
<p>Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado diríjase a www.sii.cl</p>	
Por Orden del Director	
	
Ernesto Terán Moreno Subdirector de Avaluaciones Servicio de Impuestos Internos	
<hr/>	
FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE CERTIFICADO	
NOMBRE	:
RUT	:
FECHA	: 24 de Junio de 2014

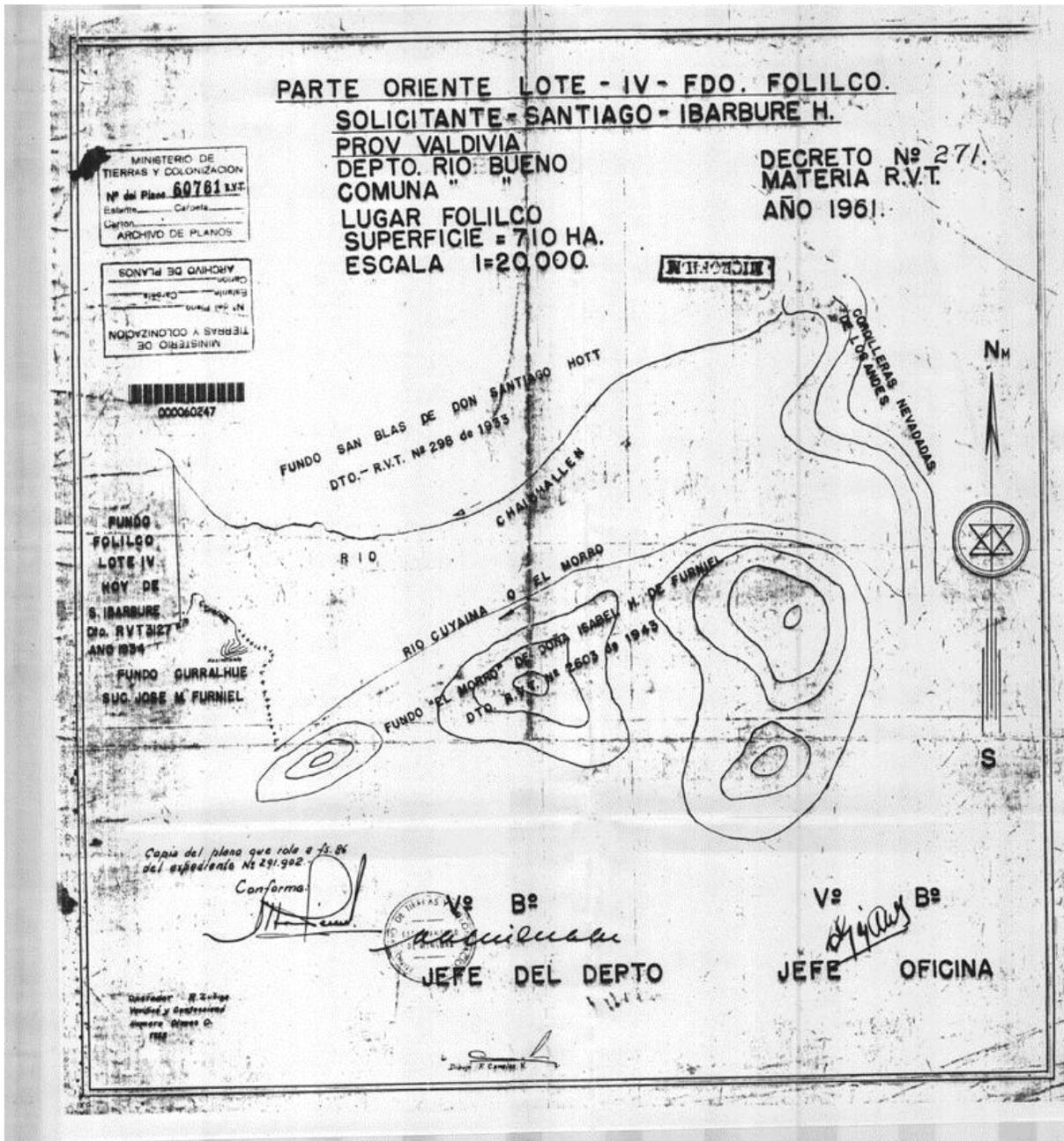
ANEXO 14. Certificado Avalúo Fiscal Predio Puyehue

 Servicio de Impuestos Internos www.sii.cl Facilitando el cumplimiento tributario	Fecha de Emisión: 26 de Junio de 2014
CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)	
Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014	
Comuna	: RIO BUENO
Número de Rol	: 00527-00002
Dirección o Nombre de la Propiedad	: PREDIO PUYEHUE
Destino de la Propiedad	: FORESTAL
Nombre del Propietario	: INVERSIONES INTERCORP LTDA
Rol Unico Tributario	: 76.529.900-4
<hr/>	
AVALUO TOTAL	: \$ 579.349.825
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	: \$ 178.454.008
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	: \$ 400.895.817
AÑO TERMINO DE EXENCION	:
<hr/>	
<p>El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.</p>	
<p>Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado dirijase a www.sii.cl</p>	
Por Orden del Director	
	
Ernesto Terán Moreno Subdirector de Avaluaciones Servicio de Impuestos Internos	
<hr/>	
FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE CERTIFICADO	
NOMBRE	:
RUT	:
FECHA	: 26 de Junio de 2014

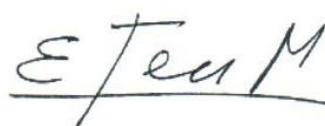
ANEXO 15. Certificado Avalúo Fiscal Predio Fundo Licán Mantilhue Lote C

 <p>Servicio de Impuestos Internos www.sii.cl Facilitando el cumplimiento tributario</p>	Fecha de Emisión: 26 de Junio de 2014
CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)	
Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014	
Comuna	: RIO BUENO
Número de Rol	: 00527-00001
Dirección o Nombre de la Propiedad	: FUNDO LICAN MANTILHUE LOTE C
Destino de la Propiedad	: AGRICOLA
Nombre del Propietario	: GOYCOOLEA FIGUEROA MONICA CAND
Rol Unico Tributario	: 2.034.131-9
<hr/>	
AVALUO TOTAL	: \$ 412.938.980
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	: \$ 7.950.381
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	: \$ 404.988.599
AÑO TERMINO DE EXENCION	:
<hr/>	
<p>El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.</p>	
<p>Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado dirijase a www.sii.cl</p>	
Por Orden del Director	
	
Ernesto Terán Moreno Subdirector de Avaluaciones Servicio de Impuestos Internos	
<hr/>	
FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE CERTIFICADO	
NOMBRE	:
RUT	:
FECHA	: 26 de Junio de 2014

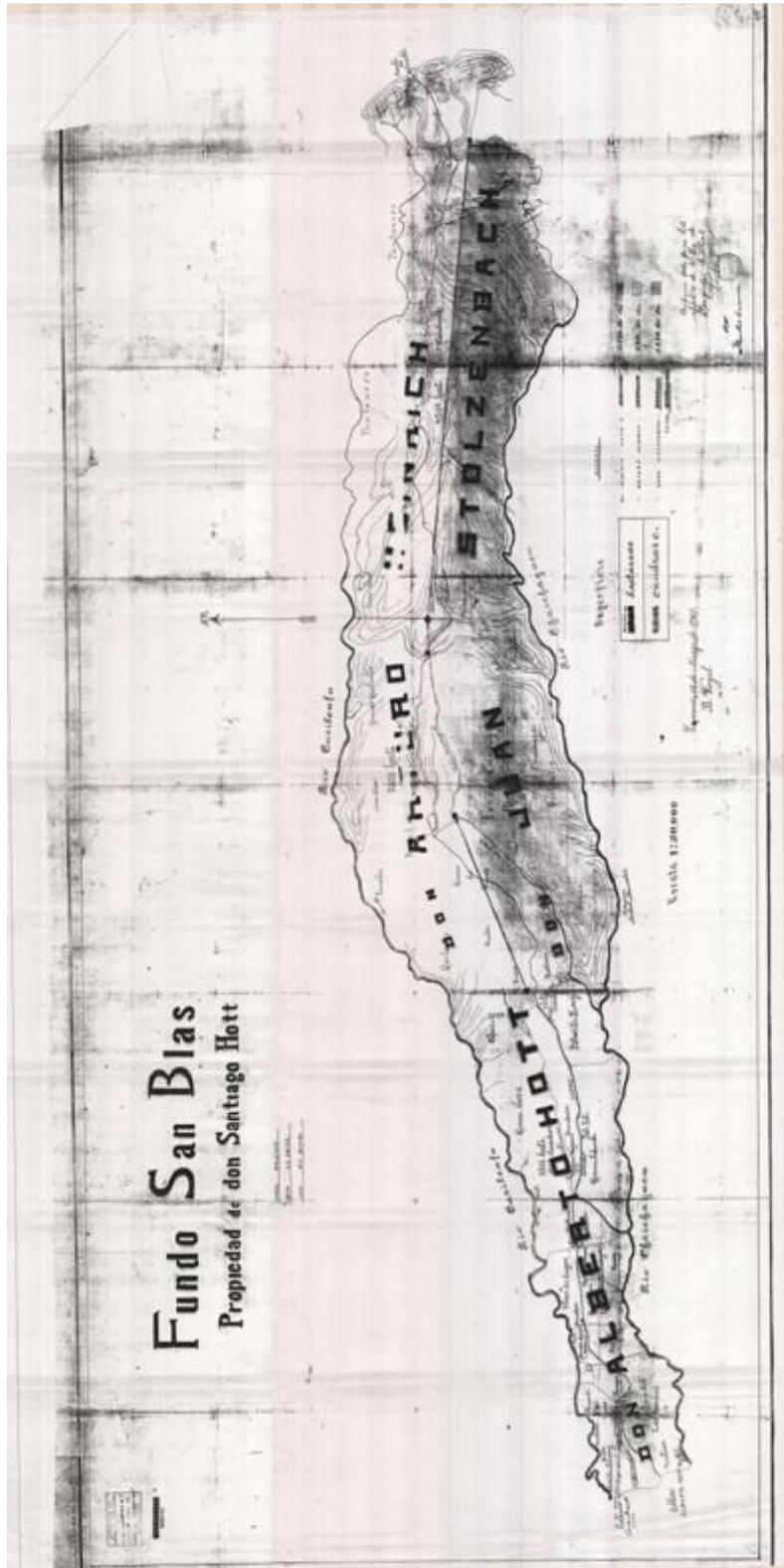
ANEXO 16. Plano Predio Fundo Folilco



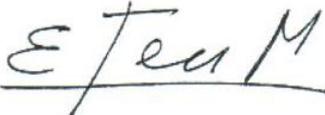
ANEXO 17. Certificado Avalúo Fiscal Predio Fundo Folilco

 Sii Servicio de Impuestos Internos www.sii.cl <small>Facilitando el cumplimiento tributario</small>	Fecha de Emisión: 24 de Junio de 2014
CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)	
Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014	
Comuna	: RIO BUENO
Número de Rol	: 00519-00015
Dirección o Nombre de la Propiedad	: FOLILDO B
Destino de la Propiedad	: AGRICOLA
Nombre del Propietario	: AGRICOLA Y COMERCIAL LA ISLA LTDA
Rol Unico Tributario	: 79.934.230-8
<hr/>	
AVALUO TOTAL	: \$ 28.695.161
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	: \$ 7.950.381
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	: \$ 20.744.780
AÑO TERMINO DE EXENCION	:
<hr/>	
<p>El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.</p>	
<p>Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado diríjase a www.sii.cl</p>	
Por Orden del Director	
	
Ernesto Terán Moreno Subdirector de Avaluaciones Servicio de Impuestos Internos	
<hr/>	
FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE CERTIFICADO	
NOMBRE	:
RUT	:
FECHA	: 24 de Junio de 2014

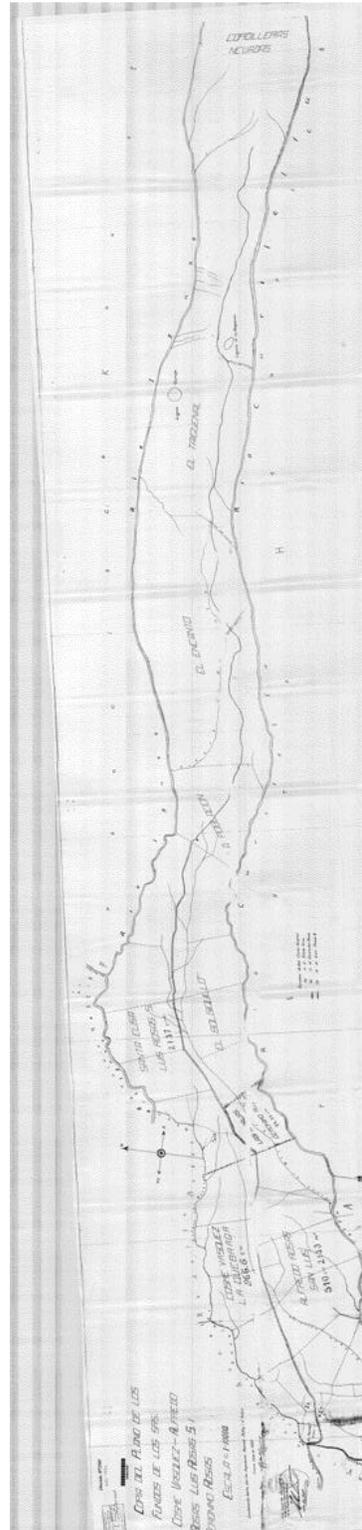
ANEXO 18. Plano Predio Porvenir (Fundo San Blas)



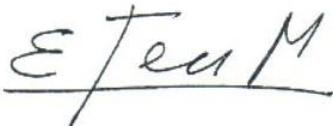
ANEXO 19. Certificado Avalúo Fiscal Predio Porvenir (Fundo San Blas)

	Fecha de Emisión: 24 de Junio de 2014
CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)	
Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014	
Comuna	: RIO BUENO
Número de Rol	: 00517-00006
Dirección o Nombre de la Propiedad	: REG CORA N 3 PORVENIR
Destino de la Propiedad	: FORESTAL
Nombre del Propietario	: RUDLOFF HOTT MORA
Rol Unico Tributario	: 2.514.225-K
<hr/>	
AVALUO TOTAL	: \$ 689.044.474
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	: \$ 619.531.914
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	: \$ 69.512.560
AÑO TERMINO DE EXENCION	:
<hr/>	
<p>El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.</p>	
<p>Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado dirijase a www.sii.cl</p>	
Por Orden del Director	
	
Ernesto Terán Moreno Subdirector de Avaluaciones Servicio de Impuestos Internos	
<hr/>	
FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE CERTIFICADO	
NOMBRE :	
RUT :	
FECHA :	24 de Junio de 2014

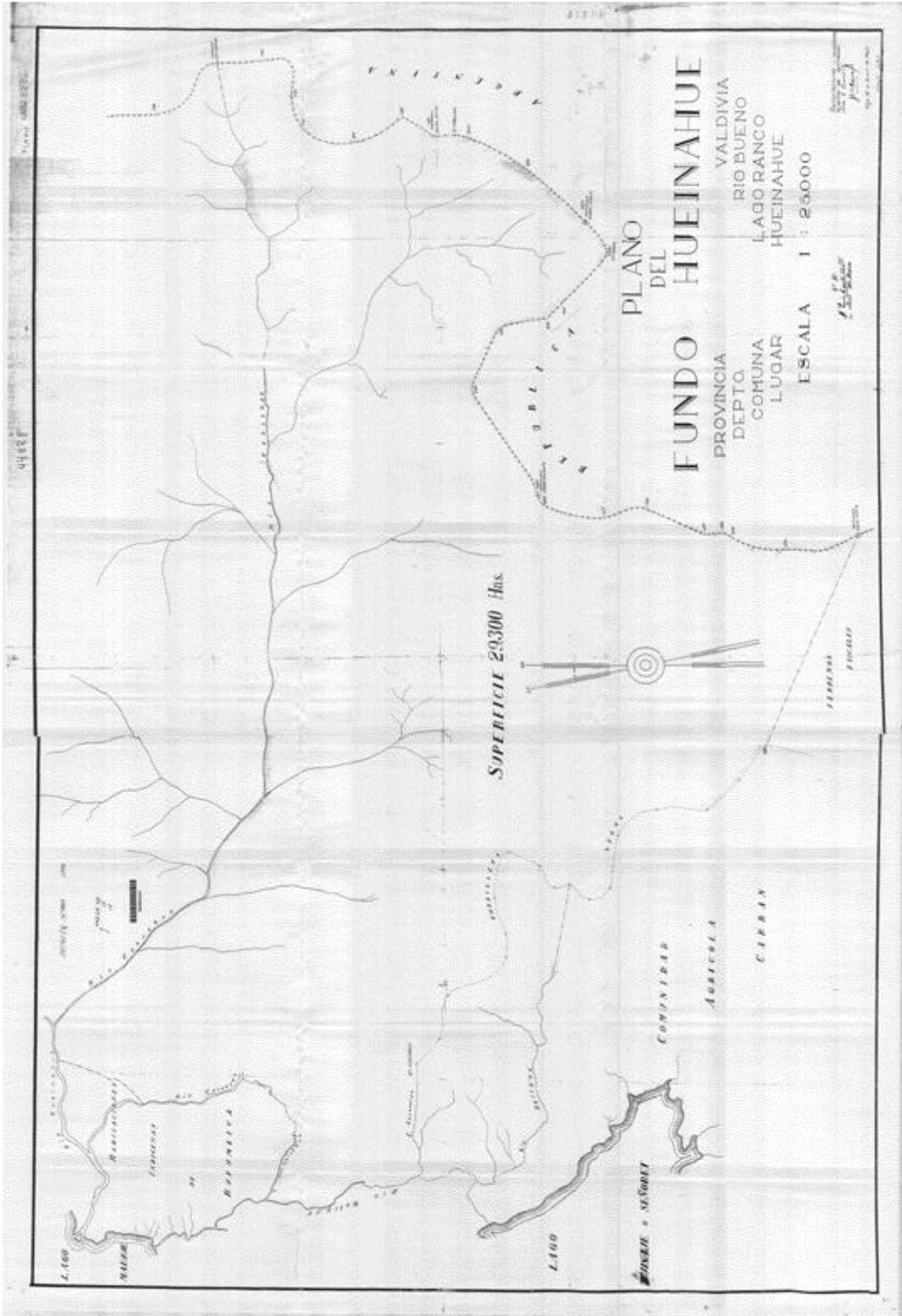
ANEXO 20. Plano Predio Las Quemadas (Cam. Bramadero)



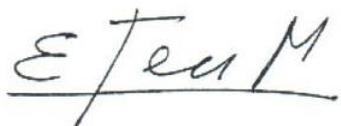
ANEXO 21. Certificado Avalúo Fiscal Predio Las Quemadas (Cam. Bramadero)

 <p>Servicio de Impuestos Internos www.sii.cl Facilitando el cumplimiento tributario</p>	Fecha de Emisión: 24 de Junio de 2014
CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)	
Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014	
Comuna	: RIO BUENO
Número de Rol	: 00522-00002
Dirección o Nombre de la Propiedad	: CAM BRAMADERO
Destino de la Propiedad	: AGRICOLA
Nombre del Propietario	: SOC AGRIC Y GAN CURILEUFU
Rol Unico Tributario	: 84.100.300-4
<hr/>	
AVALUO TOTAL	: \$ 690.940.920
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	: \$ 7.950.381
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	: \$ 682.990.539
AÑO TERMINO DE EXENCION	:
<hr/>	
<p>El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.</p>	
<p>Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado dirijase a www.sii.cl</p>	
Por Orden del Director	
	
Ernesto Terán Moreno Subdirector de Avaluaciones Servicio de Impuestos Internos	
<hr/>	
FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE CERTIFICADO	
NOMBRE	:
RUT	:
FECHA	: 24 de Junio de 2014

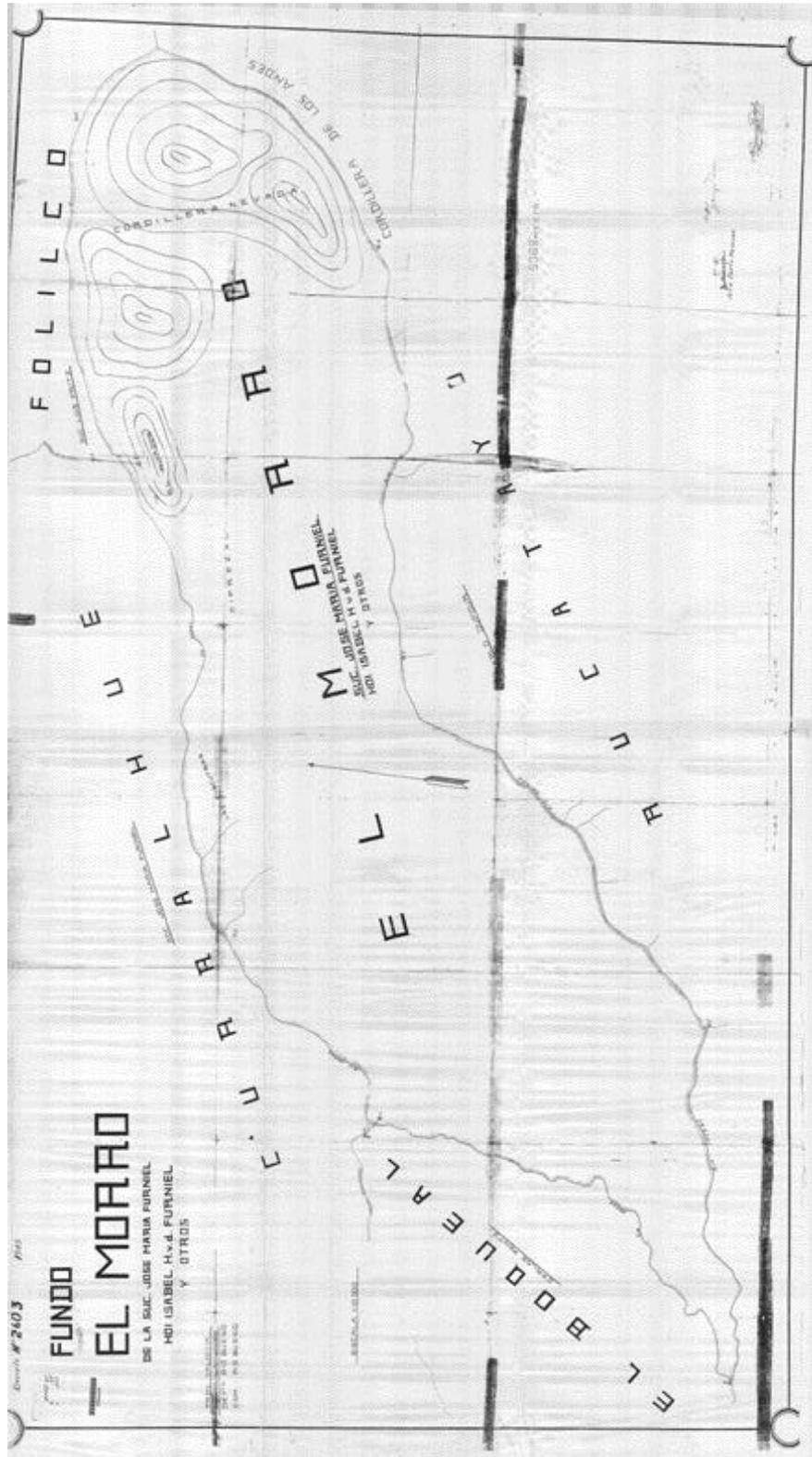
ANEXO 22. Plano Predio Hueinahue (Fundo Rupumeica)



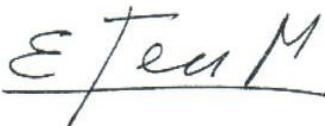
ANEXO 23. Certificado Avalúo Fiscal Predio Hueinahue (Fundo Rupumeica)

 Sii Servicio de Impuestos Internos www.sii.cl <small>Facilitando el cumplimiento tributario</small>	Fecha de Emisión: 27 de Junio de 2014
CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)	
Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014	
Comuna	: LAGO RANCO
Número de Rol	: 00063-00002
Dirección o Nombre de la Propiedad	: FUNDO RUPUMEICA
Destino de la Propiedad	: FORESTAL
Nombre del Propietario	: SOC GANAD Y FOR HUIHUE RUPUMEI
Rol Unico Tributario	: 77.197.500-3
<hr/>	
AVALUO TOTAL	: \$ 314.860.689
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	: \$ 227.661.411
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	: \$ 87.199.278
AÑO TERMINO DE EXENCION	:
<hr/>	
<p>El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.</p>	
<p>Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado dirijase a www.sii.cl</p>	
Por Orden del Director	
	
Ernesto Terán Moreno Subdirector de Avaluaciones Servicio de Impuestos Internos	
<hr/>	
FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE CERTIFICADO	
NOMBRE	:
RUT	:
FECHA	: 27 de Junio de 2014

ANEXO 24. Plano Predio El Morro (Fundo El Morro)



ANEXO 25. Certificado Avalúo Fiscal Predio El Morro (Roles 525-80 y 525-81)

 Servicio de Impuestos Internos www.sii.cl Facilitando el cumplimiento tributario	Fecha de Emisión: 24 de Junio de 2014
CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)	
Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014	
Comuna	: RIO BUENO
Número de Rol	: 00525-00080
Dirección o Nombre de la Propiedad	: FDO EL MORRO LT 2
Destino de la Propiedad	: FORESTAL
Nombre del Propietario	: KIRTHNEY HOLDING LIMITED
Rol Unico Tributario	: 59.101.010-7
<hr/>	
AVALUO TOTAL	: \$ 197.645.350
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	: \$ 196.554.499
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	: \$ 1.090.851
AÑO TERMINO DE EXENCION	:
<hr/>	
<p>El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.</p>	
<p>Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado diríjase a www.sii.cl</p>	
Por Orden del Director	
	
Ernesto Terán Moreno Subdirector de Avaluaciones Servicio de Impuestos Internos	
<hr/>	
FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE CERTIFICADO	
NOMBRE	:
RUT	:
FECHA	: 24 de Junio de 2014



Fecha de Emisión: 24 de Junio de 2014

CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL (NO ACREDITA DOMINIO DE LA PROPIEDAD)

Avalúos en pesos del PRIMER SEMESTRE DE 2014

Comuna	:	RIO BUENO
Número de Rol	:	00525-00081
Dirección o Nombre de la Propiedad	:	FDO EL MORRO LT 2
Destino de la Propiedad	:	FORESTAL
Nombre del Propietario	:	KIRTHNEY HOLDING LIMITED
Rol Unico Tributario	:	59.101.010-7

AVALUO TOTAL	:	\$	281.539.412
AVALUO EXENTO DE IMPUESTO	:	\$	280.470.487
AVALUO AFECTO A IMPUESTO	:	\$	1.068.925
AÑO TERMINO DE EXENCION	:		

El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.

Nota para el destinatario: Si desea verificar los antecedentes de este Certificado dirijase a www.sii.cl

Por Orden del Director

FIRMA DE LA PERSONA QUE PRESENTA ESTE
CERTIFICADO

NOMBRE :

RUT :

FECHA : 24 de Junio de 2014

Ernesto Terán Moreno
Subdirector de Avaluaciones
Servicio de Impuestos Internos

ANEXO 26. Tasación fiscal de los predios limítrofes al Parque Nacional Puyehue en pesos

NOMBRE PROPIETARIO (SII)	AVALUO FISCAL	AVALUO EX. DE IMP.	AVALUO TOTAL
AGRICOLA Y COMERCIAL LA ISLA LTDA Rol 519-15	\$ 20.744.780	\$ 7.950.381	\$ 28.695.161
ERCILLA SANTIBAÑEZ CESAR Rol 528-381	\$ 38.938.317	\$ 7.950.381	\$ 46.888.698
GANADERA Y FORESTAL CARRAN LTDA Rol 62-74	\$ 263.546.145	\$ 200.010.261	\$ 463.556.406
GOYCOOLEA FIGUEROA MONICA CAND Rol 527-1	\$ 404.988.599	\$ 7.950.381	\$ 412.938.980
INVERS. INDUSTRIALES E INMOBILI Rol 62-38	\$ 504.126.387	\$ 7.950.381	\$ 512.076.768
INVERSIONES INTERCORP LTDA Rol 527-2	\$ 400.895.817	\$ 178.454.008	\$ 579.349.825
KIRTHNEY HOLDING LIMITED Rol 525-80	\$ 2.159.776	\$ 477.024.986	\$ 479.184.762
KIRTHNEY HOLDING LIMITED Rol 525-81	\$ 1.068.925	\$ 280.470.487	\$ 281.539.412
LIVRA FORESTRY SA Rol 62-36	\$ 2.922.172	\$ 165.901.051	\$ 168.823.223
NORA RUDLOFF HOTT Rol 517-6	\$ 69.512.560	\$ 619.531.914	\$ 689.044.474
RADDATZ SCHLEGEL NERY G Rol 67-269	\$ 16.371.505	\$ 7.950.381	\$ 24.321.886
SOC. AGRÍCOLA DOÑA ELENA LTDA Rol 62-70	\$ 859.647.736	\$ 1.776.153.068	\$ 2.635.800.804
SOC. AGRÍCOLA Y GANADERA CURILEUFU Rol 522-2	\$ 682.990.539	\$ 7.950.381	\$ 690.940.920
SOC. AGRICOLA GANADERA MONASTERIO Rol VP-A D-5	0	0	0
SOC. CONST JARDINES DEL BOSQUE LT Rol 67-16	\$ 7.745.328	\$ 7.950.381	\$ 15.695.709
SOC. GANAD. Y FOR. HUIHUE RUPUMEI Rol 63-2	\$ 87.199.278	\$ 227.661.411	\$ 314.860.689
SOTO VIO PEDRO CARLOS Rol 63-243	\$ 23.002.406	\$ 134.569.459	\$ 157.571.865
SOTO VIO PEDRO CARLOS JAVIER AN Rol 63-246	\$ 10.506.075	\$ 48.854.235	\$ 59.360.310
PREDIOS QUE NO REGISTRAN CERTIFICADOS SII			
FUNDO PROVIDENCIA Rol 63-24 VP-A	VARIOS PROPIETARIOS (Familia Soto Vio)		
D-6	0	0	0
SR	0	0	0
VP-A D-2	0	0	0
VP-A D-5	0	0	0
Rol 528-19	0	0	0

ANEXO 27. Cartografía Estudio Puesta en valor del Territorio Parque Nacional Puyehue, Región de Los Ríos

1. Propuesta de Manejo del Área de Estudio (Formato A0).
2. Cobertura y uso de suelo del Área de Estudio (Formato A0).
3. Zonificación Territorial del Parque Nacional Puyehue (Formato A0).
4. Catastro predial limítrofe al Parque Nacional Puyehue (Formato A0).