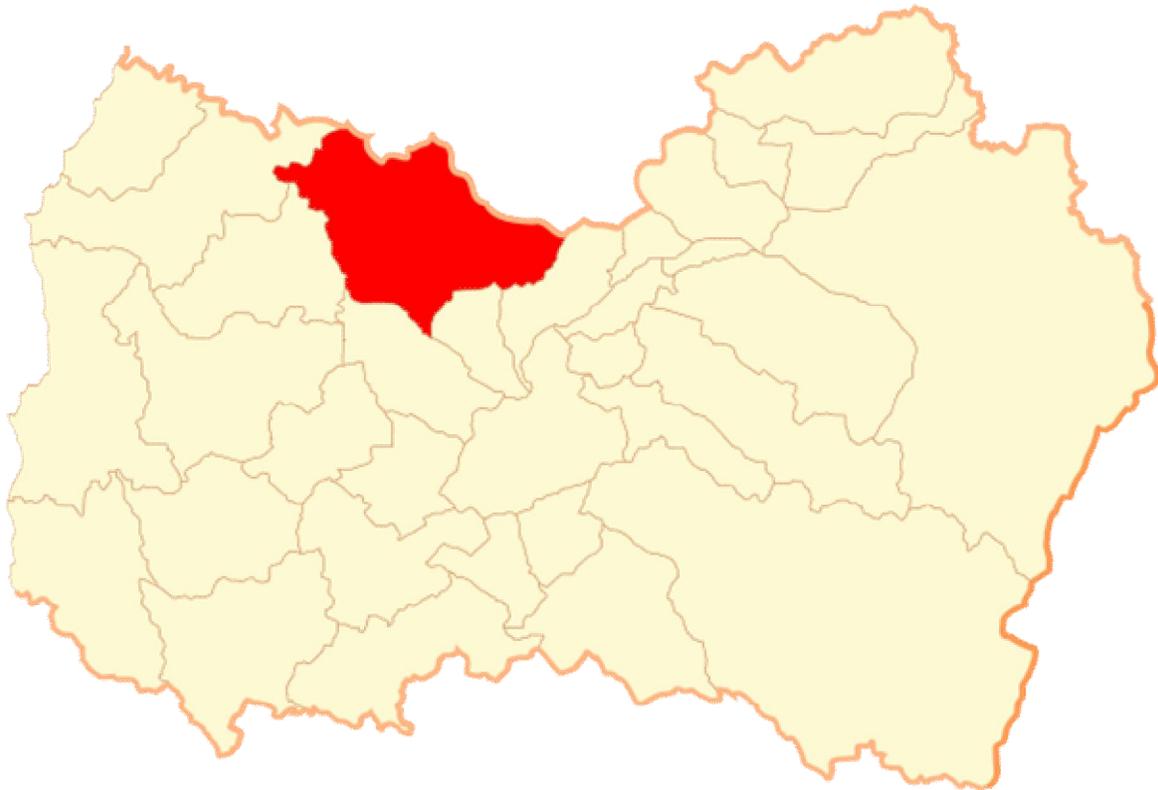


**REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO
O'HIGGINS,
PROVINCIA DE CACHAPOAL
COMUNA DE LAS CABRAS
RECURSOS NATURALES Y PROYECTOS**



Julio, 2016

INDICE

	Página
INTRODUCCIÓN.....	3
I. CARACTERISTICAS FÍSICAS.....	3
1.1. Clima.....	3
1.2. Geomorfología.....	5
1.3. Geología y Minería.....	7
1.4. Hidrografía.....	8
1.5. Fitogeografía.....	11
1.6. Usos del Suelo.....	12
1.7. Riesgos Naturales.....	14
II. SECTOR SILVOAGROPECUARIO.....	15
2.1. Explotaciones Silvoagropecuarias de la comuna.....	15
2.1.1. Explotaciones agropecuarias según tamaño.....	15
2.1.2. Superficie total según estratos de tamaño.....	17
2.2. Uso del suelo en las explotaciones agropecuarias.....	18
2.3. Explotaciones con riego.....	18
2.4. Sistemas de riego.....	19
2.5. Otros Usos.....	19
2.6. Uso del suelo en las explotaciones forestales.....	20
III. PROYECTOS BIP Y SEIA.....	21
3.1. Proyectos del Banco Integrado de Proyectos (BIP), sitio Web del Ministerio De Desarrollo Social.....	21
3.2. Proyectos ingresados al Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA)	21
REFERENCIAS.....	22

INTRODUCCIÓN

Este capítulo pretende entregar información generada y publicada por diferentes organismos y por el propio CIREN, la que puede complementar o ayudar a entender mejor los antecedentes temáticos que se presentan en esta sección; esta información comprende características físicas como clima, geomorfología, hidrografía, fitogeografía y uso del suelo; características del Sector Silvoagropecuario tales como explotaciones silvoagropecuarias, explotaciones según tamaño, uso del suelo en las explotaciones agropecuarias, explotaciones con riego, sistemas de riego entre otros y por último proyectos ingresados del Banco Integrado de Proyectos y al Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA), con el fin de que el usuario de la información pueda realizar análisis sobre el territorio y los impactos que estos proyectos pueden generar sobre el mismo y sobre sus recursos naturales.

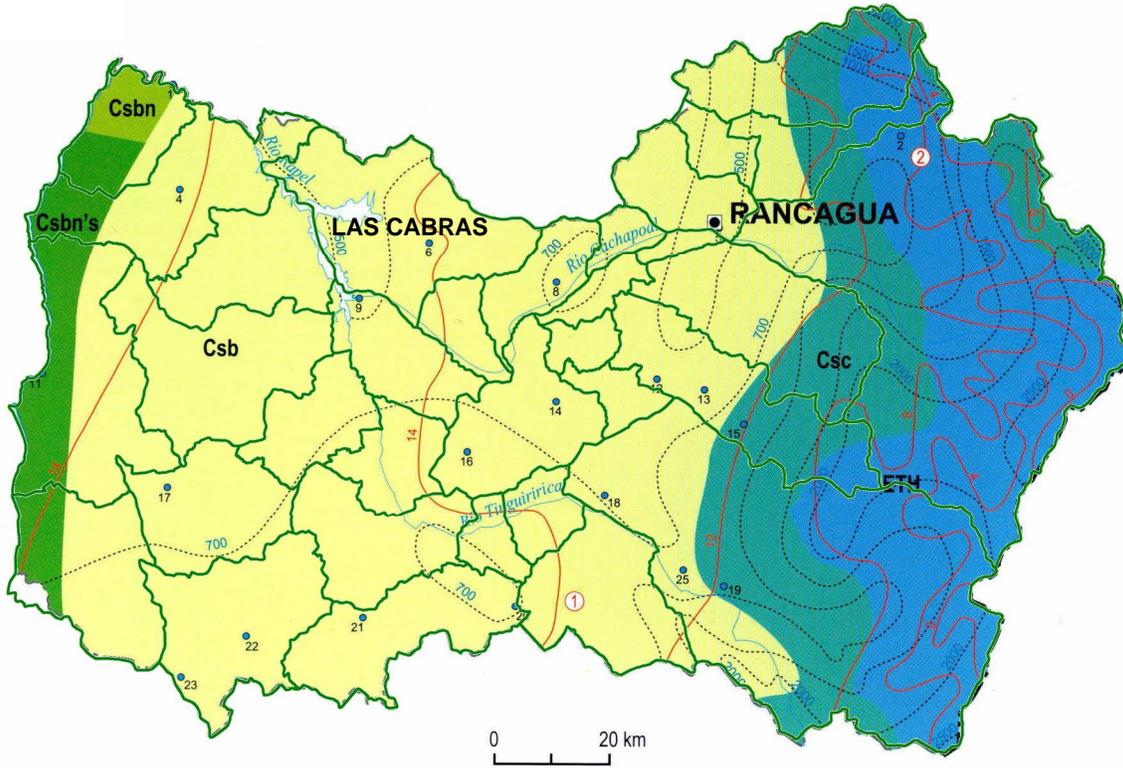
I. CARACTERISTICAS FISICAS

1.1. Clima

Según la clasificación de Köppen modificada, la comuna de Las Cabras, se inscribe completamente en el tipo climático Csb, Templado cálido con lluvias invernales.

En la comuna de Las Cabras, las precipitaciones se concentran en los meses de invierno (Mayo-Agosto) acompañada de bajas temperaturas, el promedio anual es de 550 mm., la estación seca y calurosa se presenta entre los meses de septiembre y abril (7 - 8 meses de duración). El promedio anual de temperatura está entre los 10°C y 12,5°C. Las temperaturas mínimas y máximas absolutas anuales son respectivamente alrededor de 4°C y 27°C¹.

¹ PLADECO Las Cabras 2013 – 2019.



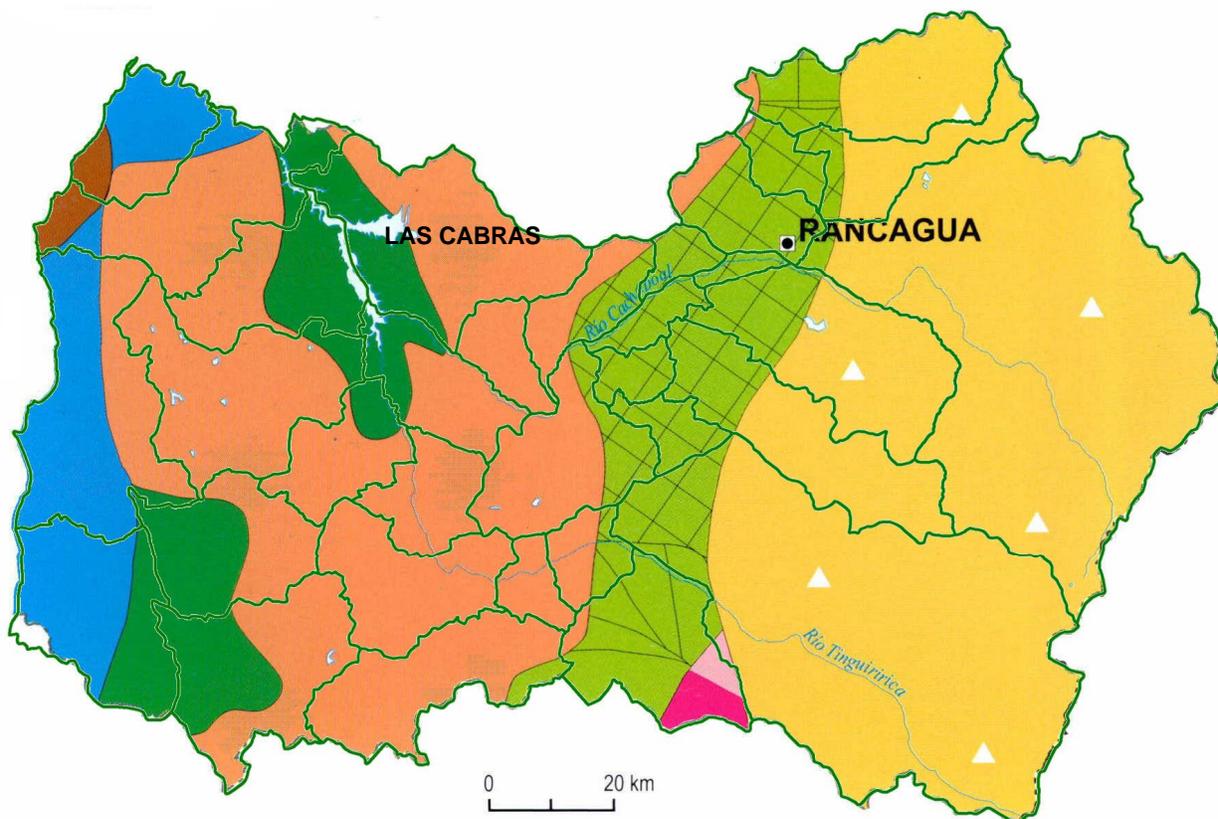
Leyenda	
■ Csbn's	Templado cálido con lluvias invernales y gran humedad atmosférica
■ Csb	Templado cálido con lluvias invernales
■ Csc	Templado frío con lluvias invernales
■ ETH	Tundra por efecto de la altura

Fuente: Según clasificación de Köppen modificada.

Fuente: IGM. Atlas Geográfico de la República de Chile, 2005

1.2. Geomorfología

Según R. Börgel (1983), la comuna de Las Cabras participa de dos formas principales. El sector oriental corresponde a Cordillera de la Costa y el sector oeste, se encuentran llanos de sedimentación fluvial y/o aluvional.



Leyenda	
	Farellón costero
	Planicie marina y/o fluvio marina
	Llanos de sedimentación fluvial y/o aluvional
	Cordillera de la Costa
	Cordillera andina de retención crionival
	Cuenca de Rancagua
	Cuenca de Santiago
	Llano central fluvio-glacio-volcánico
	Precordillera

Fuente: Börgel, 1983.

Fuente: IGM. Atlas Geográfico de la República de Chile, 2005

Las llanuras aluvionales, son el resultado de procesos fluvio – glaciales, principalmente

por acarreo y depositación de material erosionando desde los sectores más altos, dando origen a suelos formados a partir de elementos de naturaleza granítica².

La cordillera de la costa, corresponde a un cordón transversal de orientación este-oeste. En el oeste llega al Lago Rapel, separando los valles del río Cachapoal y esteros del sector con cordones menores. Las laderas son de tipo convexa y en la mayoría de ellas desprovistas de vegetación, donde los materiales son arrastrados por las laderas y depositados en los valles.³

En sector en donde se emplaza la comuna, es posible cuencas sedimentarias intermontañas, las que corresponden a sectores bajos y planos o ligeramente ondulados que se encuentran ubicados hacia el sector oriente de las riberas del Lago Rapel, entorno a los esteros mayores que construyeron terrazas y niveles aluviales, con sedimentos fluvio – glaciales de relleno, especialmente en el sector que va desde el Estero Alhué y las Palmas hasta el Río Cachapoal. Su relieve fue configurado por la acción fluvial de dicho río y esteros que se encuentran en la comuna⁴.

Entre los brazos conformados por el Río Rapel, se encuentran formaciones de Cerros islas, , estos cerros se encuentran con el basamento granítico del Paleozoico, con alturas que no superan los 275 m.s.n.m. Entre los cerros que se pueden mencionar, destacan el Cerro La Cuchilla con 200 m.s.n.m y Alto El Litre con 263 m.s.n.m⁵.

² PLADECO Las Cabras 2013 – 2019.

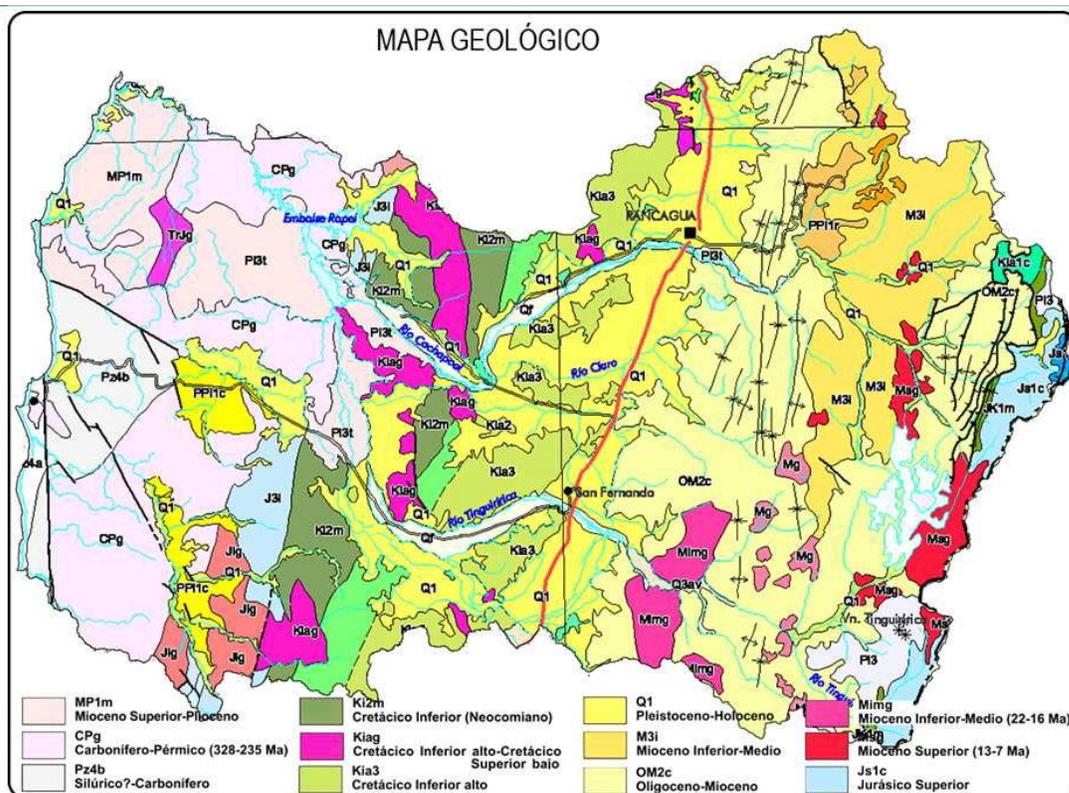
³ PLADECO Las Cabras 2013 – 2019.

⁴ PLADECO Las Cabras 2013 – 2019.

⁵ PLADECO Las Cabras 2013 – 2019.

1.3. Geología y Minería

La formación geológica predominante en la comuna es la formación correspondiente a la serie La Lajuela, del Cretácico inferior y formada por Volcanitas con intercalaciones sedimentarias continentales y marinas constituidas por caliza, lutitas, areniscas y conglomerados. Además se encuentran dioritas y granodioritas del Cretácico Superior. Esta formación se encuentra disecada por los valles del Estero Alhué y Estero Las Palmas, culminando en el valle del río Cachapoal⁶.



Fuente: Mapa Geológico de Chile. Sernageomin 2003.

⁶ PLADECO Las Cabras 2013 – 2019.

<p>Q1 Pleistoceno-Holoceno Depósitos aluviales, coluviales y de remoción en masa; en menor proporción fluvio-glaciales, deltaicos, litorales o indiferenciados. En la Depresión Central, regiones Metropolitana a IX; abanicos mixtos de depósitos aluviales y fluvio-glaciales con intercalación de depósitos volcánoclasticos.</p> <p>MP1m Mioceno Superior-Plioceno Secuencias sedimentarias marinas transgresivas: areniscas, limolitas, coquinas, conglomerados, calizas y fangolitas. En la costa, regiones II a VIII; formaciones La Portada, Bahía Inglesa, Coquimbo, Navidad y Tubul.</p> <p>Js1c Jurásico Superior Secuencias sedimentarias continentales y transicionales, en parte lacustres: brechas sedimentarias, conglomerados y areniscas rojas con intercalación de tobas y niveles evaporíticos. En la Cordillera Principal, regiones Metropolitana y VI; formaciones Río Damas y Leñas-Espinoza.</p> <p>M3i Mioceno Inferior-Medio Complejos volcánicos parcialmente erosionados y secuencias volcánicas: lavas, brechas, domos y rocas piroclásticas andesítico-basálticas a dacíticas. En la Cordillera Principal, regiones I a VIII; complejos volcánicos Doña Inés y Ojos de Maricunga; formaciones Cerro Las Tórtolas y Farellones.</p> <p>Kia3 Cretácico Inferior alto Secuencias y complejos volcánicos continentales: lavas y brechas basálticas a andesíticas, rocas piroclásticas andesíticas a riolíticas, escasas intercalaciones sedimentarias. En las regiones I y II; formaciones Suca, Punta Barranco y Estratos de Quebrada San Cristóbal; en la Cordillera Patagónica, región XI; Grupo Divisadero.</p>	<p>Ki2m Cretácico Inferior (Neocomiano) Secuencias volcánicas y sedimentarias marinas: lavas andesíticas y basálticas, tobas y brechas volcánicas y sedimentarias, areniscas y calizas fosilíferas. En la Precordillera, región III; Estratos Cerro El Águila; en la Cordillera Principal, región IV; Formación Los Pelambres; en la Cordillera de la Costa, regiones V y Metropolitana; Formación Lo Prado.</p> <p>J3i Jurásico Secuencias volcánicas continentales y marinas: lavas y aglomerados basálticos a andesíticos, tobas riolíticas, con intercalaciones de areniscas, calizas marinas y conglomerados continentales. En la Cordillera de la Costa, regiones I a III; formaciones Camaraca y La Negra; en la Cordillera Principal, región VIII; Formación Nacientes del Biobío (Miembro Icalma).</p> <p>OM2c Oligoceno-Mioceno Secuencias volcánosedimentarias: lavas basálticas a dacíticas, rocas epiclásticas y piroclásticas. En la Cordillera Principal, regiones I a IX; formaciones Lupica, Escabroso, Abanico, Coya-Machali, Cura-Mallin (inferior).</p> <p>Jig Jurásico Inferior (202-178 Ma) Dioritas, gabros y monzodioritas de piroxeno, dioritas cuaríferas y granodioritas y tonalitas de hornblenda y biotita. En la Cordillera de la Costa, regiones II a III; plutones Flamenco y Caldera-Pajonales.</p>	<p>Pz4b Silúrico?-Carbonífero Pizarras, filitas y metaareniscas con metamorfismo de bajo gradiente P/T (Serie Oriental) del Carbonífero temprano. En la Cordillera de la Costa, regiones VI a IX.</p> <p>Mimg Mioceno Inferior-Medio (22-16 Ma) Granodioritas, monzogranitos, monzodioritas, monzonitas y dioritas de biotita y hornblenda. En Cordillera Principal, regiones V y Metropolitana; Plutón La Obra.</p> <p>Msg Mioceno Superior (13-7 Ma) Granodioritas de hornblenda y biotita, en menor proporción monzogranitos, monzonitas cuaríferas y monzodioritas. En la Cordillera Principal, regiones Metropolitana y VI; plutones La Gloria y San Gabriel.</p> <p>Kiag Cretácico Inferior alto-Cretácico Superior bajo (123-85 Ma) Dioritas y monzodioritas de piroxeno y hornblenda, granodioritas, monzogranitos de hornblenda y biotita. En la Cordillera de la Costa, regiones II a IV, al este del Sistema de Fallas Atacama-El Romeral y asociados a mineralización de Fe-Cu-Au (Candelaria) y Cu-Au (Andacollo); en la Cordillera de la Costa, regiones V a X.</p> <p>CPg Carbonífero-Pérmico (328-235 Ma) Granitos, granodioritas, tonalitas y dioritas, de hornblenda y biotita, localmente de muscovita. En la Precordillera y Cordillera Principal, regiones I a IV; Batolitos compuestos, 'stocks' y cuerpos hipabisales (Sierra Moreno, Cordillera de Domeyko, Batolito Elqui-Limari); en la Cordillera Principal, regiones X y XI; Batolito Panguipulli-Riñihue y 'Stock' Leones.</p>
---	--	---

Fuente: Mapa Geológico de Chile. Sernageomin 2003.

1.4. Hidrografía

En la comuna de Las Cabras, se distinguen zonas relativamente planas alrededor de los esteros Alhué y las Palmas y del río Cachapoal, que atraviesan la zona de Este a Oeste, para desembocar en el Lago Rapel⁷.

La red hidrográfica de la comuna de Las Cabras se ubica en la parte nororiental de la gran cuenca del Río Rapel, la cual está compuesta por el embalse que lleva su nombre y sus afluentes⁸.

Entre los cauces de mayor importancia se pueden mencionar, el río Cachapoal, los esteros Alhué, las Palmas, Quilicura y Los Maquis. De los principales drenes, que se mencionaron, los únicos de nacen dentro de la comuna, son los que pertenecen a la cuenca del Estero Las Palmas; los demás cuerpos de agua, como el río Cachapoal y el Estero Alhué, provienen de otras comunas, desembocando en el embalse Rapel⁹.

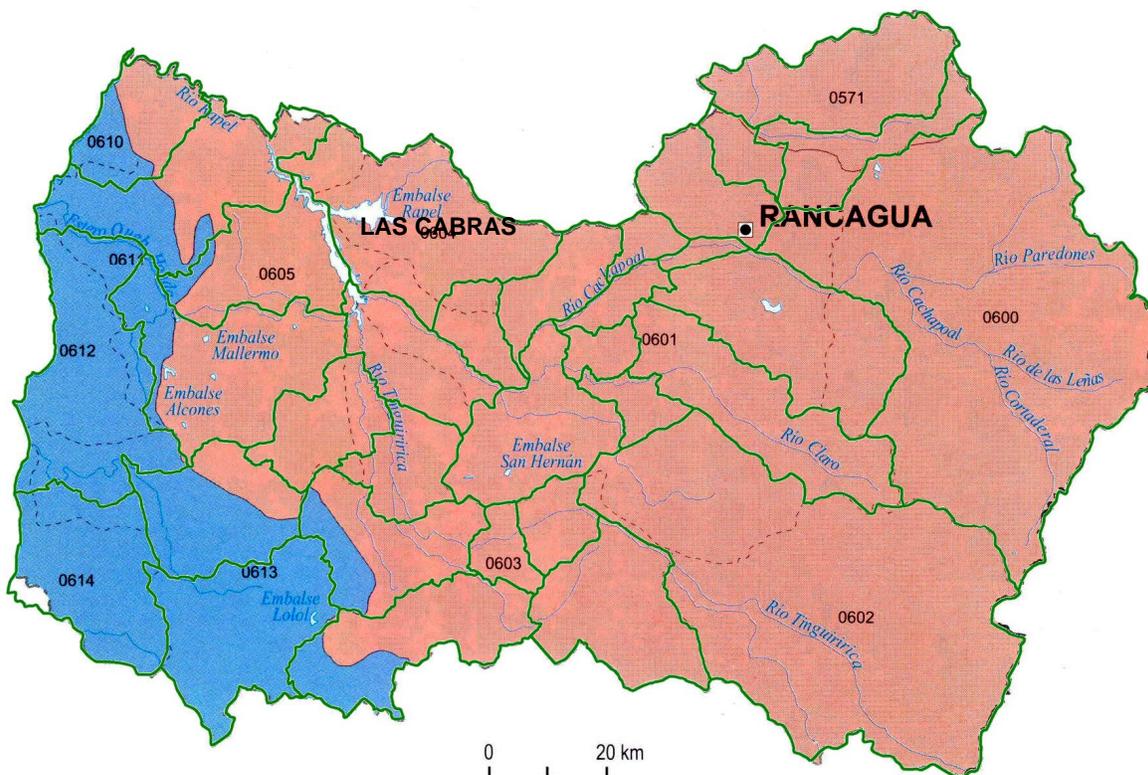
En cuanto a los regímenes de alimentación de los principales cuerpos de agua que se encuentran en la comuna, éstos son principalmente de dos tipos; el primero de régimen

⁷ PLADECO Las Cabras 2013 – 2019

⁸ PLADECO Las Cabras 2013 – 2019

⁹ PLADECO Las Cabras 2013 – 2019

pluvio-nival como es el caso del río Cachapoal, y el segundo de origen exclusivamente pluvial, como los esteros.



Leyenda	
0734	Código Dirección General de Aguas
—	Límite de cuenca
- - -	Límite de subcuenca
■ (Blue)	Exorreica, cordillera de la Costa
■ (Orange)	Exorreica, andino

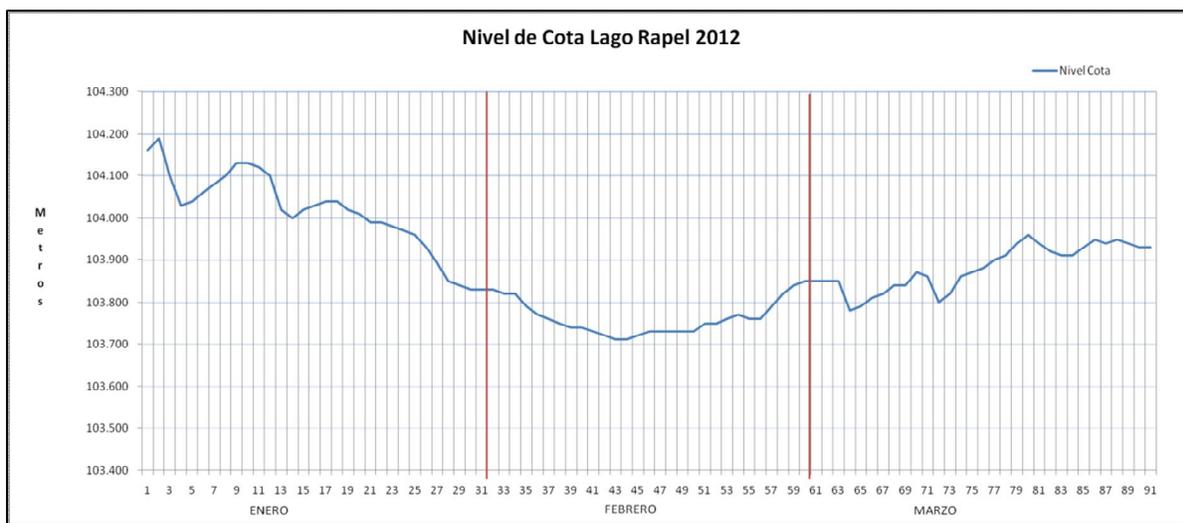
Fuente: DGA, Moptt, 2004.

Cabe destacar, que dentro de la comuna, se encuentra el lago Rapel, el mayor lago artificial del país creado en el año 1968, con 43 Km de longitud, con línea de costa irregular y 90 metros de profundidad máxima, alimentado principalmente por los ríos Tinguiririca y Cachapoal. El embalse, posee una capacidad de almacenamiento de 696 millones de metros cúbicos¹⁰.

¹⁰ PLADECO Las Cabras 2013 – 2019

El comportamiento de la cota de agua del lago Rapel durante los meses Enero, Febrero, y Marzo del presente año 2012. La cota de agua alcanza su mayor nivel a comienzos del mes de Enero con 104,190 metros de altura. Posteriormente la cota de agua del lago disminuye su nivel llegando al más bajo de este período a mediados del mes de Febrero con 103,690 metros¹¹.

**Nivel de Cota de agua del Embalse (Lago) Rapel.
Enero – Marzo 2012**

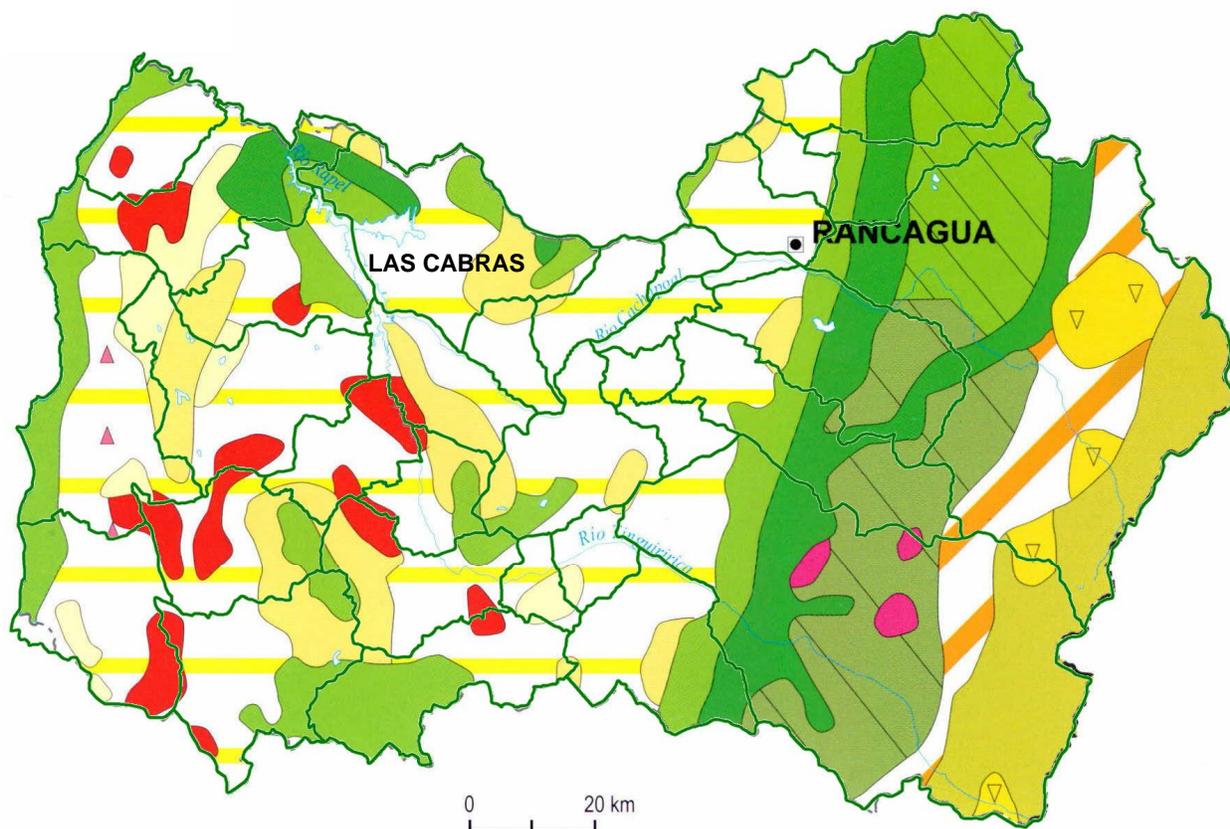


Fuente: Boletín DGA, 2012, en PLADETUR 2013-2019. Informe Preliminar

¹¹ UNAB, 2013 Estudio de Soluciones Innovadoras para el Desarrollo Turístico y Económico del Lago Rapel , 450 pp , PLADETUR 2015-2019.

1.5. Fitogeografía

La comuna de Las Cabras, según Quintanilla (1983), presenta Policultivos y frutales en sector central y oriente. Hacia el oriente y poniente de la comuna, se presentan Estepa de Acacia caven, luego Matorral esclerófilo y/o bosque esclerófilo secundario y bosque esclerófilo siempre verde.



Leyenda			
	Matorral esclerófilo y/o bosque esclerófilo secundario		Bosque esclerófilo siempre verde
	Estepa arbustiva alto andina		Vegetación de lomas
	Duna con vegetación		Bosque mesófito caducifolio
	Matorral claro subdesértico semideciduo con suculentas		Bosque puro de ciprés de la cordillera
	Estepa de <i>Acacia caven</i>		Bosque higrófito caducifolio
	Bosque puro de alerce		Matorral claro desértico sin suculentas
	Matorral andino espinoso		Policultivos o frutales

Fuente: Quintanilla, 1983.

Fuente: IGM. Atlas Geográfico de la República de Chile, 2005

Por las características del clima la corresponde al tipo mesófilo, con componentes arbustivos y arbóreos desarrollados conforme a la disponibilidad de agua, la exposición, calidad de los suelos, y el grado de intervención humana¹².

En los sectores bajos sometidos a alta insolación se establece la estepa de espino Acacia caven, acompañada de una cubierta herbácea de desarrollo primaveral, constituyendo de esta forma la formación vegetacional natural dominante en gran parte del área. Si la intervención es menor y la humedad es suficiente es posible encontrar el matorral esclerófilo compuesto por especies de hojas duras, y dependiendo de su densidad, posibilita la presencia de la pradera herbácea la que permite la crianza de ganado, especialmente ovino¹³.

En quebradas y laderas de mayor altitud, orientadas preferentemente hacia la costa y de exposición umbría o en quebradas con presencia de aguase presenta el bosque esclerófilo. Áreas boscosas poco alteradas se conservan cerca del muro de la represa hacia el poniente y numerosos árboles esclerófilos se esparcen aislados en el contorno del lago. Las especies más frecuentes son: litre, quillay y huingán, que sobreviven en suelos pobres situados sobre los 200 msnm¹⁴.

1.6. Uso del Suelo

El uso del suelo en la comuna de Las Cabras, aparece con predominio de matorrales en todo el territorio comunas, bosque nativo, matorral – pradera y algunas expresiones de matorral con suculentas.

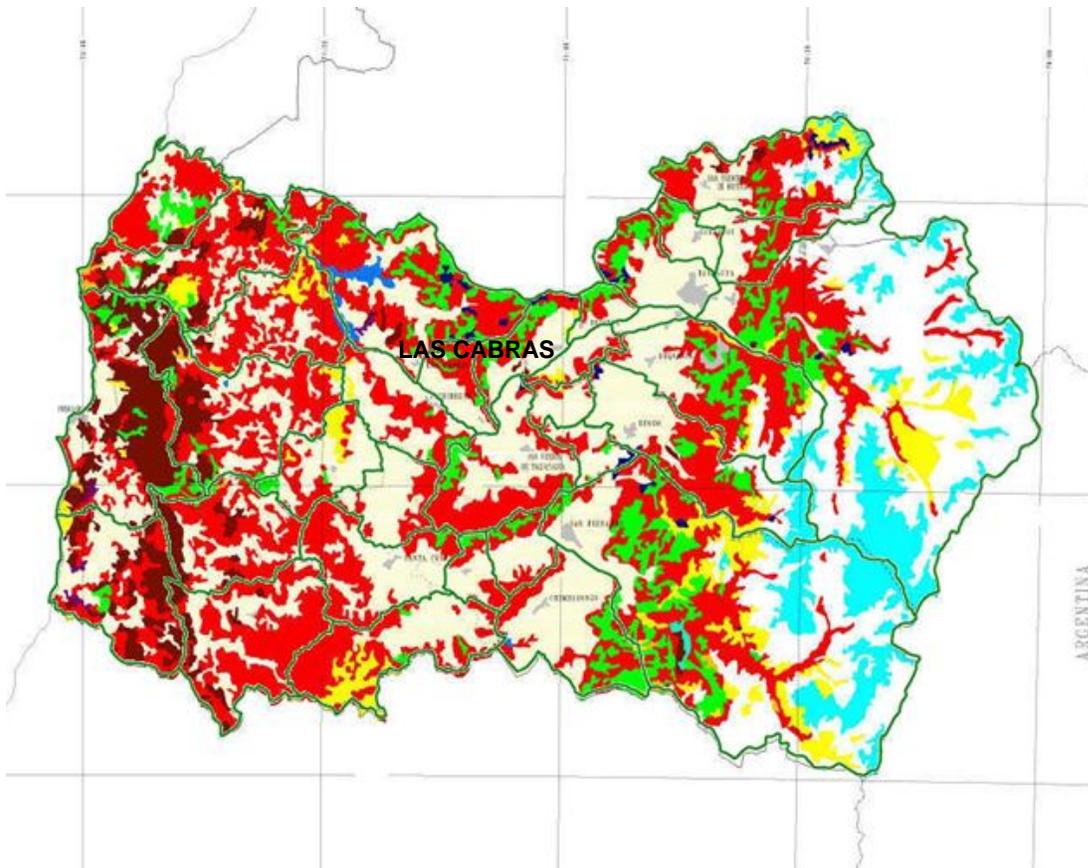
Los suelos de la Comuna están formados por depósitos aluviales y coluviales, pese a la aridez durante la estación seca son suelos potencialmente productivos. Los primeros lo conforman materiales graníticos de distintos tamaños a diferentes profundidades y características agrícolas, partiendo con suelos aptos para el regadío, siguiendo con otros

¹² Ilustre Municipalidad de Las Cabras. PLADETUR 2015-2019.

¹³ Ilustre Municipalidad de Las Cabras. PLADETUR 2015-2019.

¹⁴ Ilustre Municipalidad de Las Cabras. PLADETUR 2015-2019.

que requieren conservación intensiva para evitar erosión por agua y otros que solo tienen uso preferentemente forestal¹⁵.



Los suelos de mejor calidad para uso agrícola se ubican en los valles intermontaña y son suelos clase II y III, es decir, sin limitaciones para todos los cultivos, arables con ligeras limitaciones o arables con moderadas limitaciones respectivamente. A medida que el

¹⁵ Ilustre Municipalidad de Las Cabras. PLADETUR 2015-2019

terreno comienza a elevarse, aparecen suelos de clase IV, caracterizados por presentar un mal drenaje y severas limitaciones para cultivos de la zona y luego se encuentran suelos de clase VI y VII, los cuales, son suelos con características no arables y apropiados solamente para actividades silvícolas, ya sea de bosques o plantaciones forestales¹⁶.

En el subterritorio Valle Las Palmas, los suelos presentan una aridez notable, especialmente durante el verano por falta de regadío, son jóvenes y potencialmente ricos y productivos. Sin embargo, presentan una gran disponibilidad de canales de regadío que permiten una gran productividad debido a sus suelos de secano de tipo I, II y III¹⁷.

1.7. Riesgos Naturales

La Región de O'Higgins no está ajena a los riesgos naturales que enfrenta con cierta recurrencia el país, entre ellos, los sismos que han dejado una historia de pérdidas de vidas y daños materiales significativos.

De los fenómenos de tipo hidrometeorológicos que pueden afectar a la comuna, se encuentran las inundaciones provocadas por el Río Cachapoal. En los años 1982, 1984, 1986 y 1987 se produjeron la serie de crecidas más destructora de los últimos años¹⁸

Estudios recientes demuestran que la temperatura promedio del país aumentará en 1°C en un horizonte de 30 años y que las lluvias pueden decaer hasta en 30% en la zona central (2) Estas proyecciones hacen poner nuevas alertas sobre el futuro en materia de inundaciones, y es que un aumento de temperatura puede traer como consecuencia una subida de la línea de nieve y por tanto, un aumento del área aportante, lo que traerá por consecuencia, un aumento de los caudales extremos. Es decir, por un lado disminuirían las lluvias pero al mismo tiempo se podrían observar fenómenos menos frecuentes de inundaciones pero con mayor intensidad¹⁹.

¹⁶ PLADECO Las Cabras 2013 – 2019

¹⁷ Gobierno Regional de O'Higgins – PULSO S.A. Consultores. 2014. Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) Subterritorio Valle Las Palmas, Las Cabras. Informe Final N°4.Anexo N°2.

¹⁸ MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

¹⁹ MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

II. SECTOR SILVOAGROPECUARIO

2.1. Explotaciones Silvoagropecuarias de la comuna.

Los resultados del VII Censo Nacional Agropecuario (2007) entregados por el INE, indican que en la comuna de Las Cabras existen un total de 1.258 explotaciones con una superficie total censada de 58.433,6 hectáreas, explotaciones de las cuales 1.054 corresponden a explotaciones agropecuarias y 204 a explotaciones forestales.

Comuna de Las Cabras, Explotaciones Silvoagropecuarias, Número y Superficie.										
País, Región, Provincia y Comuna	Explotaciones censadas		Total		Con tierra				Explotaciones forestales	
	Número	Superficie (ha)	Número	Superficie (ha)	Con actividad		Temporalmente sin actividad		Número	Superficie (ha)
					Número	Superficie (ha)	Número	Superficie (ha)		
Total país	301.269	36.439.533,2	280.484	29.781.690,8	275.933	29.762.611,0	2.727	19.079,9	20.785	6.657.842,4
Región de O'Higgins	25.247	1.568.059,7	23.179	1.133.449,7	22.678	1.130.724,2	439	2.725,5	2.068	434.610,0
Provincia de Cachapoal	12.750	678.562,8	11.825	410.230,5	11.509	409.342,9	284	887,6	925	268.332,3
Comuna de Las Cabras	1.258	58.433,6	1.054	34.635,4	1.024	34.527,2	25	108,2	204	23.798,2

Fuente: Elaborado en base a: INE, VII Censo Agropecuario, 2007.

Además se registran las explotaciones agropecuarias sin tierra que alcanzan en Total país, 1.824; VI Región de O'Higgins, 62; Provincia de Cachapoal 32; y comuna de Las Cabras 5.

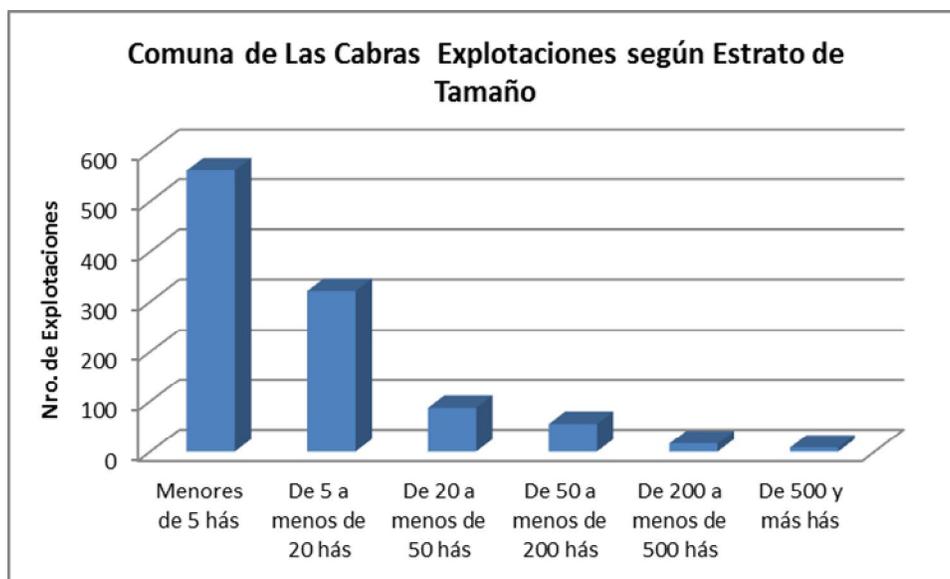
2.1.1. Explotaciones agropecuarias según tamaño.

El total de explotaciones incluidas en la comuna de Las Cabras en el VII Censo Agropecuario, 2007, alcanza a 1.049. Estas se distribuyen según tamaño (superficie física), de acuerdo a la tabla siguiente.

Comuna de Las Cabras Explotaciones según Estrato de Tamaño ²⁰											
Menores de 5 hás		De 5 a menos de 20 hás		De 20 a menos de 50 hás		De 50 a menos de 200 hás		De 200 a menos de 500 hás		De 500 y más hás	
Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
562	53,6	321	30,6	87	8,3	55	5,2	16	1,5	8	0,8

Fuente: Elaborado a partir de: INE, VII Censo Agropecuario, 2007.

La mayor parte, 53,6% de las explotaciones (562) registran tamaños menores de hás, disminuyendo el número de estas, a medida que se aumenta el tamaño, para terminar en el estrato de mayores de 500 hás (sin límite superior), con solo 8 explotación que corresponde al 0,8% del total. El estrato de 5 a menos de 20 hás, registra el 2º lugar en número de explotaciones entre los estratos, con 321 explotaciones que corresponden al 30,6%.



Hacia el sector de Santa Inés, es una zona agrícola de grandes extensiones de tierra, la cual posee una importante vocación hacia los cultivos anuales y las hortalizas a nivel de los pequeños productores.²¹

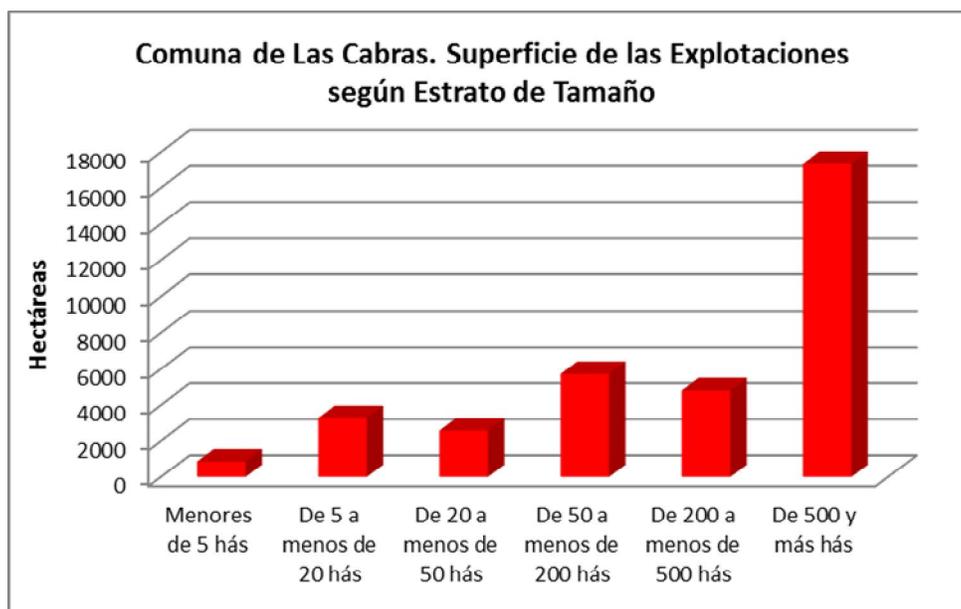
²⁰ Una buena aproximación al tamaño de las explotaciones silvoagropecuarias, es la superficie disponible en estas, aun cuando se trate de superficie física. La estratificación realizada a partir de los antecedentes entregados en el VII Censo Agropecuario, 2007, se orienta a agrupar las categorías de explotaciones que normalmente se han considerado en los estudios agrarios. Así por ejemplo, "Menores de 5 hás", corresponderían a minifundios de subsistencia, pobladores rurales y en casos, propiedades agro-residenciales; "De 5 a menos de 20 hás", se trataría de explotaciones familiares, excedentarias, "De 20 a menos de 50 hás", explotaciones familiares comerciales. En los tamaños siguientes se trata de explotaciones comerciales de magnitudes crecientes.

2.1.2. Superficie total según estratos de tamaño.

El total de superficie comunal incluido en el censo de 2007, alcanza 34.635,4 hás, con la mayoría de la superficie 50,1% en las explotaciones de 500 hás y más. El segundo lugar se registra en el estrato de 50 a menos de 200 hás (16,4%). Luego, se encuentra el estrato de tamaños de 200 a menos de 500 hás (13,9%), el estrato de tamaños de 5 a menos de 20 hás, con el 9,5%, el estrato de tamaños de 20 a menos de 50 con hás y finalmente el estrato de tamaños inferiores a 5 hás, con el 2,5% de la superficie censal.

Comuna de Las Cabras. Superficie de las Explotaciones según Estrato de Tamaño											
Menores de 5 hás		De 5 a menos de 20 hás		De 20 a menos de 50 hás		De 50 a menos de 200 hás		De 200 a menos de 500 hás		De 500 y más hás	
hás	%	hás	%	hás	%	hás	%	hás	%	hás	%
871	2,5	3.287,4	9,5	2.575,9	7,4	5.730,1	16,4	4.811,8	13,9	17.359,2	50,1

Fuente: Elaborado a partir de: INE, VII Censo Agropecuario, 2007.



²¹ Gobierno Regional de O'Higgins – PULSO S.A. Consultores. 2014. Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) Subteritorio Santa Inés, Las Cabras. Informe Final.

2.2. Uso del suelo en las explotaciones agropecuarias.

La superficie de las 1.049 explotaciones agropecuarias con tierra incluidas en el censo 2007 en la comuna de Las Cabras, alcanza un total de 34.635,4 hectáreas.

Comuna de Las Cabras. Explotaciones Agropecuarias. Uso del Suelo, Cultivos						
Entidad	Número de Explotaciones	Superficie Total	Total Superficie de Cultivos	Cultivos anuales y permanentes (1)	Forrajeras permanentes y de rotación	En barbecho y descanso
Total país	278.660	29.781.690,8	2.045.060,8	1.296.394,4	395.629,9	353.036,5
Región de O'Higgins	23.117	1.133.449,7	256.195,2	207.998,6	11.653,3	36.543,4
Provincia de Cachapoal	11.793	410.230,5	127.342,5	111.659,1	5.890,9	9.792,5
Comuna de Las Cabras	1.049	34.635,4	11.933	10.445,1	376,5	1.111,4

Fuente: basado en INE, VII Censo Agropecuario, 2007.

De la superficie de las explotaciones agropecuarias, son destinadas a cultivos 11.933 hectáreas (34,5%), las que corresponden mayoritariamente a terrenos de cultivos anuales y permanentes; abarcando 87,5% de la superficie de cultivos.

2.3. Explotaciones con riego

La superficie regada en las explotaciones de la comuna se presenta en la tabla siguiente:

Comuna de Las Cabras. Explotaciones Agropecuarias, con riego y superficie regada. Año Agrícola 2006/2007						
Entidad	Explotaciones Agropecuarias		Explotaciones con Riego		Superficie regada	
	Número	Superficie total (ha)	Número	Superficie total (ha)	Superficie (ha)	% de Superficie Agropecuaria
Total país	275.933	29.762.611	119.286	8.528.860,4	1.093.812,9	3,7
Región de O'Higgins	22.678	1.130.724,2	17.487	665.118,0	210.691,0	18,6
Provincia de Cachapoal	11.509	409.342,9	10.452	288.938,0	120.797,3	29,5
Comuna de Las Cabras	1.024	34.527,2	911	30.452,4	11.384,7	37,4

Fuente: Elaborado en base a INE, VII Censo Agropecuario, 2007.

Las explotaciones que cuentan con riego en la comuna de Las Cabras, alcanzan a 911 de las 1.024 explotaciones agropecuarias consideradas en el VII Censo Agropecuario, lo que

corresponde al 89%. Con una superficie regada de 11.384,7 hás, las que abarcan el 37,4% de la superficie total incluida en las explotaciones.

2.4. Sistemas de riego

Los sistemas de riego, registrados por INE en el VII Censo Agropecuario se han agregado en tres categorías, Riego Gravitacional (tendido, surco, con variedades), Mecánico Mayor (Riego por aspersión y por Pivote) y Micro riego.

Comuna de Las Cabras. Explotaciones y superficie regada por Sistemas de riego. Año Agrícola 2006/2007												
País, Región, Provincia y, Comuna	Riego gravitacional				Mecánico mayor				Micro riego			
	Explotaciones		Superficie		Explotaciones		Superficie		Explotaciones		Superficie	
	n	%	ha	%	n	%	ha	%	n	%	ha	%
País	117.884	98,8	39.312,8	3,6	6.241	5,2	56.498,3	5,2	17.829	15,0	247.474,2	22,6
Región de O'Higgins	16.229	92,8	151.791,4	72,0	140	0,8	2.578,3	1,2	2.125	13,1	56.112,1	26,6
Provincia de Cachapoal	9.936	95,1	90.001,2	74,5	63	0,6	636,9	0,5	1.009	9,2	30.159,3	25,0
Comuna de Las Cabras	961	94,5	6.151,8	54,0	7	0,8	120,0	1,1	74	8,1	5.112,9	44,9

Fuente: Elaborado en base a INE, VII Censo Agropecuario, 2007.

Nota: La suma de los porcentajes relativos a número de explotaciones puede ser superior a 100%, dado que algunas explotaciones utilizan más de un sistema de riego.

En la comuna de Las Cabras se utiliza mayoritariamente el riego gravitacional con el 54% de la superficie regada, en segundo lugar el micro riego, el que comprende el 44,9% de la superficie regada y en último término el riego mecánico mayor con el 1,1%.

2.5. Otros Usos

Los otros usos de las explotaciones agropecuarias, ocupan 22.702,5 hectáreas, que corresponden en primer lugar a bosque nativo, 15.052,7 hás, (66,3%), praderas naturales con 4.288,4 hás (18,9%) y terrenos estériles con 1.507,1 hectáreas (6,6%).

Comuna de Las Cabras. Explotaciones Agropecuarias. Uso del Suelo, Otros Usos								
Entidad	Total	Praderas		Plantaciones forestales (1)	Bosque nativo	Matorrales	Infraestruc. (2)	Terrenos estériles (3)
		Mejoradas	Naturales					
Total país	27.736.630,0	1.055.354,0	10.795.164,9	849.533,6	5.555.373,4	1.920.623,9	178.054,3	7.382.526,1
Región de O'Higgins	877.254,5	13.241,3	354.989,0	73.339,7	192.218,2	96.759,2	22.609,2	124.098,0
Provincia de Cachapoal	282.887,9	3.135,9	100.112,8	4.367,6	73.795,0	23.597,7	11.823,3	66.055,7
Comuna de Las Cabras	22.702,5	753,3	4.288,4	304,2	15.052,7	142,3	654,5	1.507,1

Fuente: Elaborado en base a: INE, VII Censo Agropecuario, 2007.

1/ Incluye explotaciones sin actividad temporal.

2/ Incluye forrajeras anuales.

3/ Incluye viveros forestales y ornamentales.

2.6. Uso del suelo en las explotaciones forestales.

La superficie de las 204 explotaciones forestales incluidas en el censo 2007 en la comuna de Las Cabras, alcanza un total de 23.798,2 hectáreas.

Comuna de Las Cabras. Explotaciones Forestales. Uso del Suelo, Cultivos						
País, Región, Provincia y Comuna	Explotaciones Forestales		Suelos de cultivo			
	Número	Superficie	Total	Cultivos Anuales y Permanentes	Forrajeras Permanentes y de Rotación	Barbecho y Descanso
Total país	20.785	6.657.842,4	75.341,2	2.042,7	6.620,6	66.678,0
Región de O'Higgins	2.068	434.610,0	3.682,1	308,1	1.485,3	1.888,7
Provincia de Cachapoal	925	268.332,3	1.461,1	215,1	1.049,2	196,8
Comuna de Las Cabras	204	23.798,2	165,2	10,3	124,8	30,1

Fuente: Elaborado en base a: INE, VII Censo Agropecuario, 2007.

Las explotaciones forestales registran según INE, 10,3 hás de uso en cultivos, que corresponden al 0,04% de la superficie de las explotaciones forestales de la comuna.

Comuna de Las Cabras. Explotaciones Forestales. Uso Forestal y Otros.									
PAÍS, REGIÓN, PROVINCIA Y COMUNA	Forestal y Matorral				Praderas			Otros	
	Total Forestal	Plantaciones Forestales	Bosque nativo	Matorrales	Total	Mejoradas	Naturales	Infraestruct	Terrenos estériles
Total país	6.582.501,2	1.806.773,8	3.500.756,1	671.766,9	57.093,4	5.989,2	51.104,2	61.935,9	484.175,2
Región de O'Higgins	430.927,9	67.719,9	270.650,3	86.281,4	1.522,0	205,2	1.316,8	2.259,8	2.494,5
Provincia de Cachapoal	266.871,2	2.043,4	205.398,7	57.548,0	410,9	126,5	284,4	494,5	975,8
Comuna de Las Cabras	23.633,0	894,7	22.601,3	8,7	39,8	30,0	9,8	56,1	32,2

Fuente: basado en INE, VII Censo Agropecuario, 2007.

En usos forestales y otros, predomina el bosque nativo con 22.601,3 hás, lo que equivale al 95,6% de la superficie de las explotaciones forestales.

III. PROYECTOS BIP Y SEIA

3.1. Proyectos del Banco Integrado de Proyectos (BIP), sitio Web del Ministerio de Desarrollo Social.

Búsqueda realizada en el Banco Integrado de Datos (BIP) del Ministerio de Desarrollo Social, específicamente en BIP de Consultas, por tipo de búsqueda geográfica: seleccionando región y luego la comuna. Obteniendo como resultado el listado de todos los proyectos para la comuna de Las Cabras.

<http://bip.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/bip-trabajo/index.html>

3.2. Proyectos ingresados al Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA)

Búsqueda realizada en la base de datos de SEIA, por región (VI) y por todos los tipos de proyectos. Obteniendo como resultado el listado de todos los proyectos en los que se considera la comuna de Las Cabras.

En la siguiente link se podrá encontrar información de los proyectos ingresados de su comuna

http://seia.sea.gob.cl/reportes/rpt_proyectos_comunas.php

REFERENCIAS

GOBIERNO REGIONAL DE O'HIGGINS – PULSO S.A. CONSULTORES. 2014. Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) Subterritorio Santa Inés, Las Cabras. Anexo N°1 Informe Final. 142 pp.

GOBIERNO REGIONAL DE O'HIGGINS – PULSO S.A. CONSULTORES. 2014. Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) Subterritorio Las Palmas, Las Cabras. Informe Final N° 4. Anexo N°2 Informe Final. 175 pp.

INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR (IGM). 2005. Atlas Geográfico para la Educación.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE). 2007. VII Censo Agropecuario.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LAS CABRAS. Plan de Desarrollo Comunal Las Cabras 2013 - 2019. 98 pp.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LAS CABRAS. PLADETUR 2015- 2019. Planificación de Turismo Municipal. Oficina de Turismo. Departamento de Desarrollo Comunitario. 66 pp.

MNISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins. 195 páginas.

SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA (SERNAGEOMIN). 2003. Mapa Geológico de Chile. 22 páginas.

SITIO WEB

www.sea.gob.cl

<http://seia.sea.gob.cl>

http://seia.sea.gob.cl/reportes/rpt_proyectos_comunas.php

<http://bip.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/bip-trabajo/index.html>