

REGIÓN DE LA ARAUCANÍA,
PROVINCIA DE CAUTÍN,
COMUNA DE CUNCO

RECURSOS NATURALES

Noviembre, 2018



INDICE

	Página
I. CARACTERISTICAS FÍSICAS.....	3
1.1. Clima.....	3
1.2. Geomorfología.....	5
1.3. Geología y Minería.....	7
1.4. Hidrografía.....	9
1.5. Vegetación.....	11
1.5. Suelos.....	12
II. AMENAZAS NATURALES Y ZONAS DE RIESGO.....	15
III. SECTOR SILVOAGROPECUARIO.....	19
3.1. Explotaciones Silvoagropecuarias de la comuna.....	19
3.2. Uso del suelo en las explotaciones agropecuarias.....	20
3.3. Explotaciones con riego.....	21
3.4. Sistemas de riego.....	21
3.5. Otros Usos.....	22
3.6. Uso del suelo en las explotaciones forestales.....	23
REFERENCIAS.....	25



I. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

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.

A su vez, se ha incorporado un apartado de amenazas y riesgos naturales, antecedentes claves sobre los peligros naturales en Chile y el modo en que ellos son y/o deberían ser incorporados en la planificación territorial. Esto permitiría, con todos los antecedentes previos expuestos, la posibilidad de discutir alternativas de localización para un proyecto, así como usos posibles para un determinado espacio en función de las amenazas a las que puede estar expuesto.

I.1. Clima

La comuna de Cunco participa de los climas de la clasificación climática de Köppen tipo Cfsb Templado Cálido Lluvioso con influencia mediterránea, en su sector más bajo y en el sector más cordillerano del tipo Cfsc Templado Frío-Lluvioso con Influencia Mediterránea.

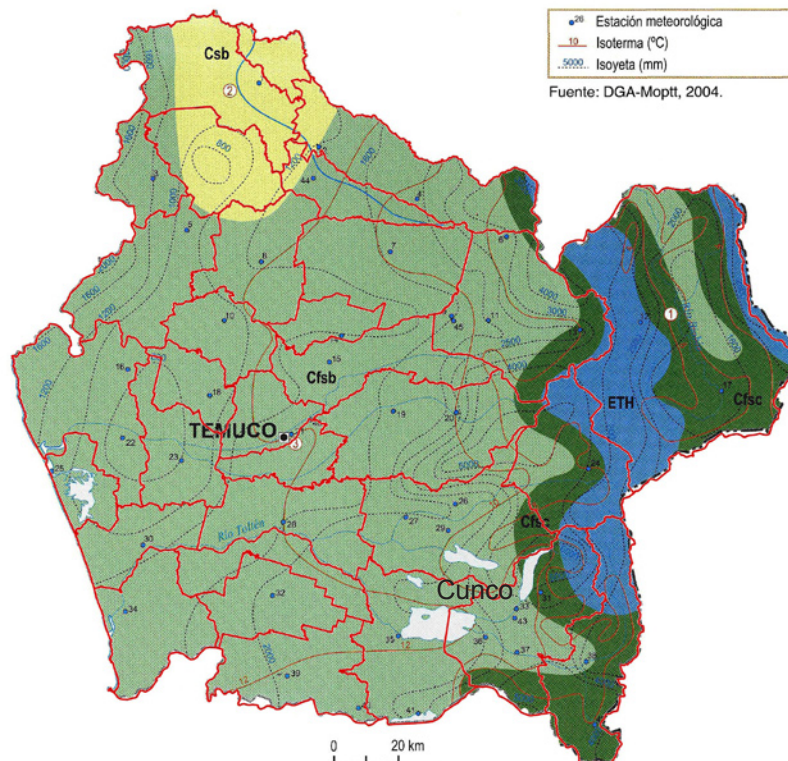
Este tipo de clima presenta variaciones desde la costa a la cordillera andina, adquiriendo diversas características relacionadas con el relieve (PRC Cunco, 2017).

Las precipitaciones, como en gran parte de la región centro sur del país, provienen de sistemas frontales de tipo ciclónico concentrándose principalmente en la temporada otoño-invierno, pero ya no en forma tan marcada como en las cuencas de más al norte (PRC Cunco, 2017).



La mayor parte de las precipitaciones ocurren entre mayo y agosto, concentrando alrededor del 45% de la precipitación anual, que oscila entre los 1.900 mm y 2.500 mm (PRC Cunco, 2017).

En cuanto a las temperaturas medias de la zona, éstas son de aproximadamente de 22°C en períodos estivales, variando hasta valores estimados de 6°C, en invierno, sin contar con período libre de heladas (PRC Cunco, 2017).



Leyenda	
Csb	= Templado cálido con lluvias invernales
Cfsb	= Templado cálido lluvioso con influencia mediterránea
Cfsc	= Templado frío lluvioso con influencia mediterránea
ETH	= Tundra por efecto de la altura

Fuente: Según clasificación de Köppen modificada.



I.2. Geomorfología

La comuna de Cunco se ubica en la región lacustre de llanos glacio-volcánicos. Börgel, R. (1983), identifica en este lugar, como formas típicas, la cordillera volcánica activa, precordillera y lagos de barrera morrénica y llano central con morrenas y conos.

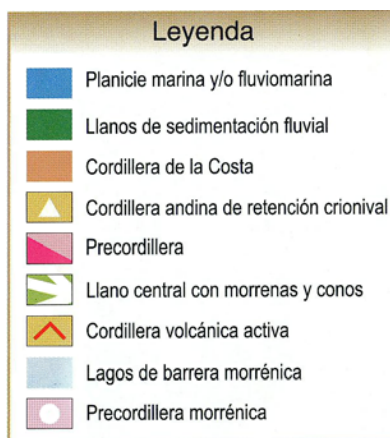
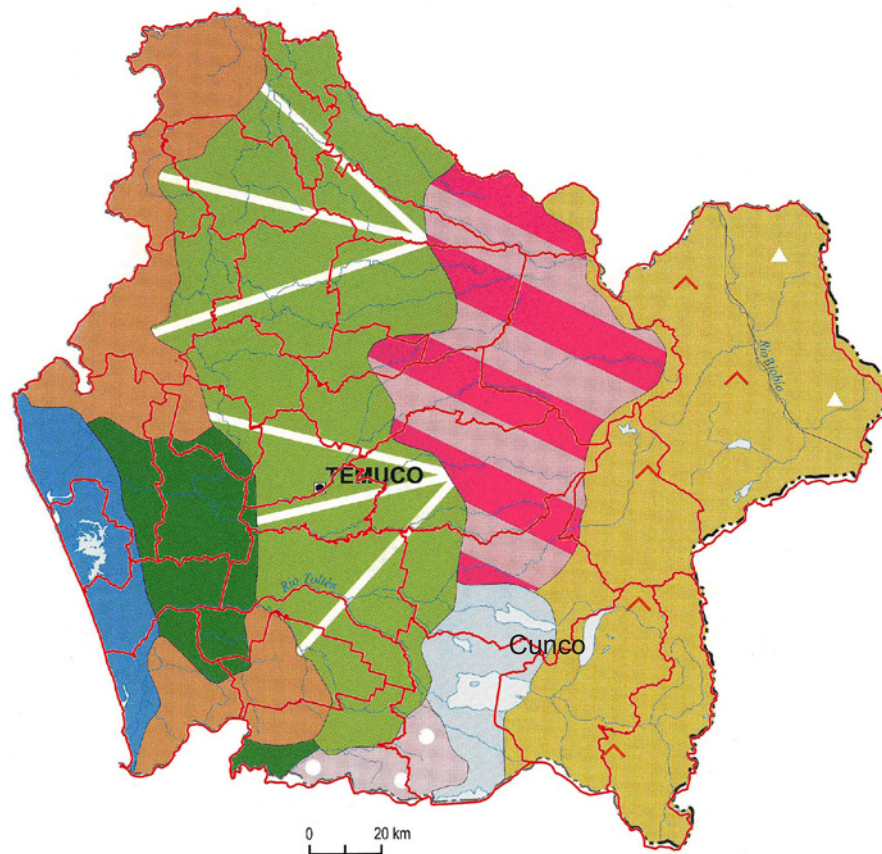
Posee aproximadamente 188.816 ha de terreno, de las cuales aproximadamente un 42,7% corresponden a la Cordillera de los Andes; un 29,7% a la Depresión Intermedia; un 12,9% a Valles de Origen Glacial; un 5,1 % a la Precordillera Andina y un 4% a ríos y lagos (PRC, 2017).

La zona cuenta con la presencia de cuencas lacustres, como la del lago Colico y Caburgua, testimonio de un doble origen: tectónico y glacial (PRC, 2017).

La presencia de los volcanes Llaima, Sierra Nevada y Nevados de Sollipulli explican la importancia de los aportes sedimentarios glacio volcánicos, lo que genera una topografía plana, típica de relleno de la Depresión Intermedia, en el sector occidental de la comuna y una topografía de laderas abruptas y medianamente abruptas en el frente pre andino, especialmente las asociadas al volcán Llaima, como lo es el caso de Villa García que se ubica al suroeste de las faldas del macizo, conformando un valle que limita al sur con el río Allipén (PLADECO 2014-20148).

En definitiva, la comuna de Cunco, se caracteriza por presentar dos grandes macrozonas de relieve. La primera zona corresponde al sector Oeste, la cual, forma parte de la depresión intermedia, con lomajes suaves y evidencia de acciones fluvio-glaciales que determinaron su fisonomía. La segunda zona, corresponde al sector Este, perteneciente a la precordillera andina, con una fisiografía muy abrupta, marcada por accidentes glaciovolcánicos que dieron origen a lagos inmersos en zonas montañosas abruptas (PRC, 2017).



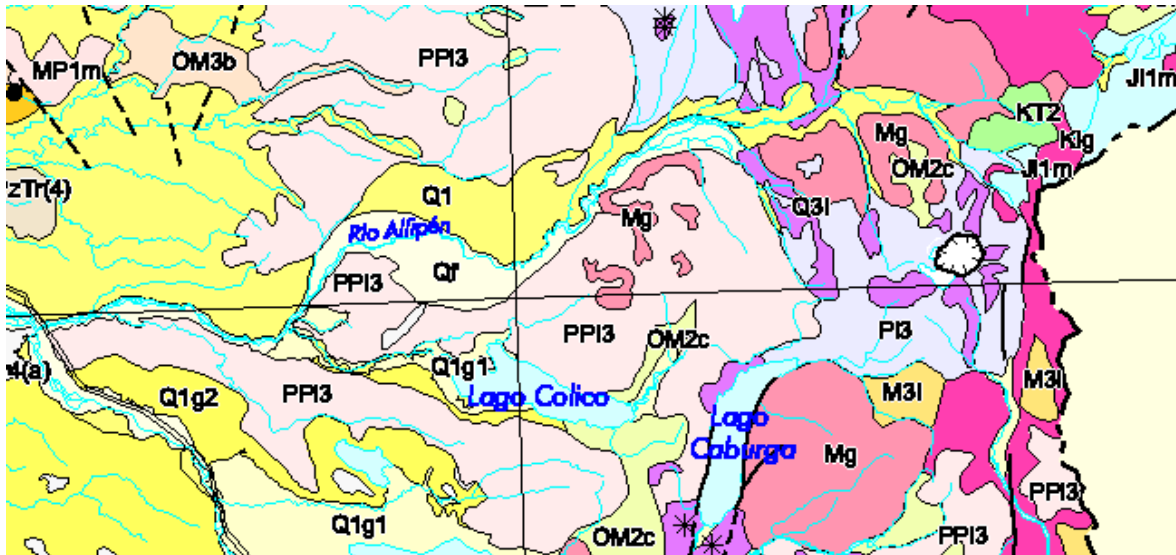


Fuente: Börgel, 1983.



I.3. Geología y Minería

Desde el punto de vista geológico, Cunco se encuentra en el margen occidental del arco volcánico de los Andes. El área está constituida por sedimentos volcanoclásticos, de la Formación Malleco (plioceno-pleistoceno inferior), por el Grupo Plutónico Melipeuco (mioceno), y en menor proporción por sedimentos marinos de los Estratos de Huichahue y el miembro Guapitiro de la Formación Curamallin (mioceno) (PRC, 2017).



Fuente: SENAGEOMIN. 2003. Mapa Geológico de Chile. Escala 1: 1.000.000

Las formaciones rocosas que se identifican en la comuna tienen relación con depósitos aluviales, coluviales y de remoción en masa; correspondientes a abanicos mixtos de depósitos aluviales y fluvioglaciales con intercalación de depósitos volcanoclásticos. Secuencias y centros volcánicos parcialmente erodados, tales como lavas principalmente basálticas con intercalaciones de tobas y conglomerados.

Hacia la zona andina se encuentran formaciones rocosas de complejos volcánicos parcialmente erosionados y secuencias volcánicas: lavas, brechas, domos y rocas piroclásticas andesítico-basálticas a dacíticas.



Desde el punto de vista hidrogeológico, en la comuna existe un predominio de rocas sedimentarias y mixtas sedimentario-volcánicas, correspondiente a coladas brechas, tobas e ignimbritas con intercalaciones de lutitas, calizas, areniscas y conglomerados, con un tipo de permeabilidad muy baja a ausente en roca. A su vez, existen formaciones de rocas plutónicas e hipabisales, de basamento impermeable. Solamente, en sectores aledaños al río Allipen, es posible encontrar formaciones con depósitos o consolidados de relleno, correspondientes a sedimentos fluviales, glaciales, aluviales, lacustres, aluvionales y eólicos, caracterizados por poseer acuíferos de extensión variable, generalmente estratificados, de napas libres o semiconfinadas.



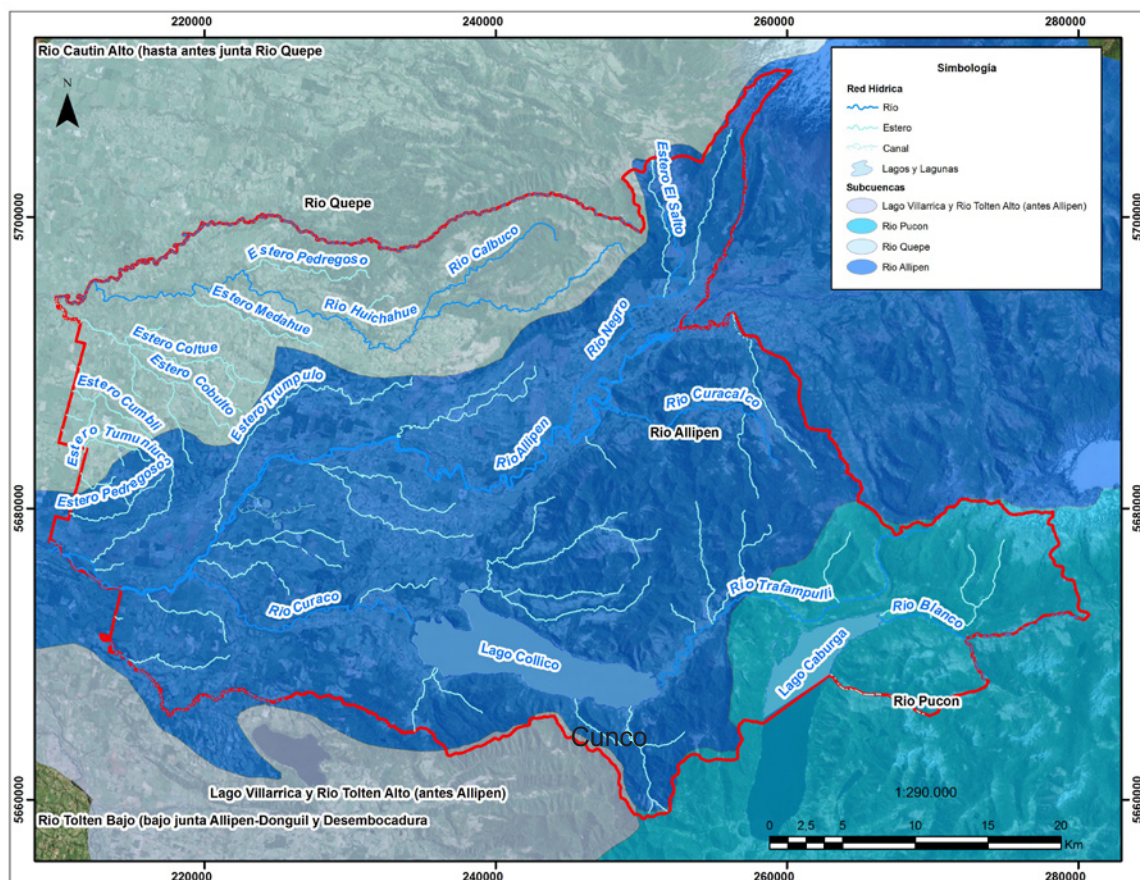
Fuente: DGA. 1989. Mapa Hidrogeológico de Chile

La actividad minera en la comuna no se encuentra desarrollada.



I.4. Hidrografía

La comuna de Cunco, ocupa parte del sector superior de la cuenca hidrográfica del río Toltén, particularmente en el río Allipén y el río Curaco que desaguan en el lago Colico, perteneciente al sector exorreico andino.



Fuente: Dirección General de Aguas. Subcuencas

La zona de Cunco corresponde a una porción territorial drenada por la cuenca del río Cautín y dos subcuencas, la del río Allipén y la del río Pucón o Trancura o Minetué. Por ello, resulta necesario establecer los caracterizadores de este aspecto del espacio natural¹.

Municipalidad de Cunco.

El principal curso de agua de la zona es el río Allipén. Este río nace en un gran abanico montañoso que se extiende por más de 40 kilómetros entre los volcanes Llaima y Sierra Nevada por el norte hasta los Nevados de Sollipulli por el sur.

Existen dos cuencas lacustres y una serie de lagunas, vinculadas a la fenomenología glacial, que juegan un importante rol en la alimentación de los cursos de agua y en la formación de ecosistemas de significación biológica.

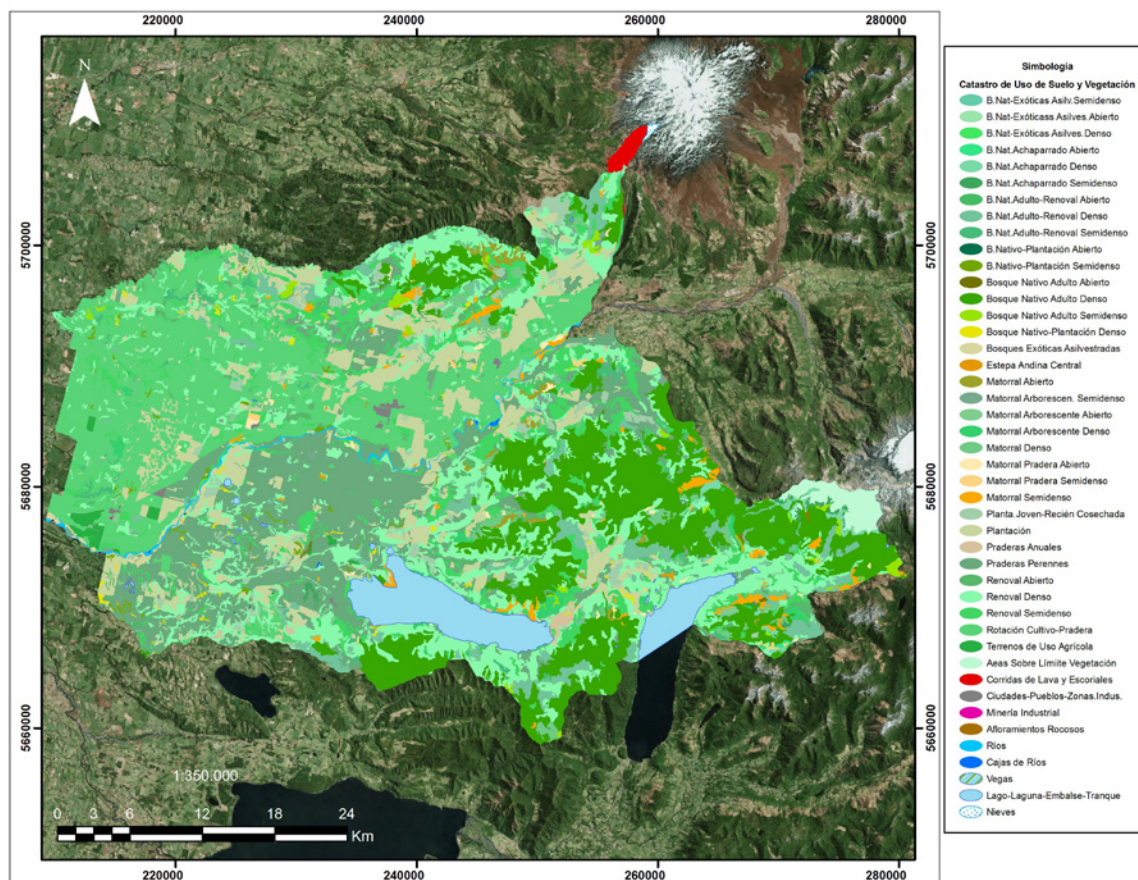
Lago Colico: tiene una superficie de 56 km². Su origen glacial se evidencia en su forma alargada, que alcanza a 19 kilómetros de extensión este-oeste y en las escarpadas laderas que lo flanquean en sus riberas norte y sur².

Lago Caburgua: de origen típicamente glaciar, presenta la forma de un fiordo interior, con un eje mayor norte-sur de 16 kilómetros, que sigue la dirección del majestuoso glaciar que lo origina. Su diámetro es de 4 kilómetros y su espejo de agua es de 57 km² de los cuales 20.5 km² pertenecen a la comuna de Cunco.



I.5. Vegetación

De acuerdo a Quintanilla, (1983), Cunco se caracteriza por la presencia predominante de áreas de bosque higrófito, de Coigüe, Tineo y Mañío; Olivillo y Ulmo; Ulmo y Tineo; Coigüe y Ulmo; Roble, Laurel y Lingue, secundario de Roble, Coigüe y Lingue; y áreas de policultivo.



Fuente: CONAF. 2014. Catastro de Uso de Suelo y Vegetación

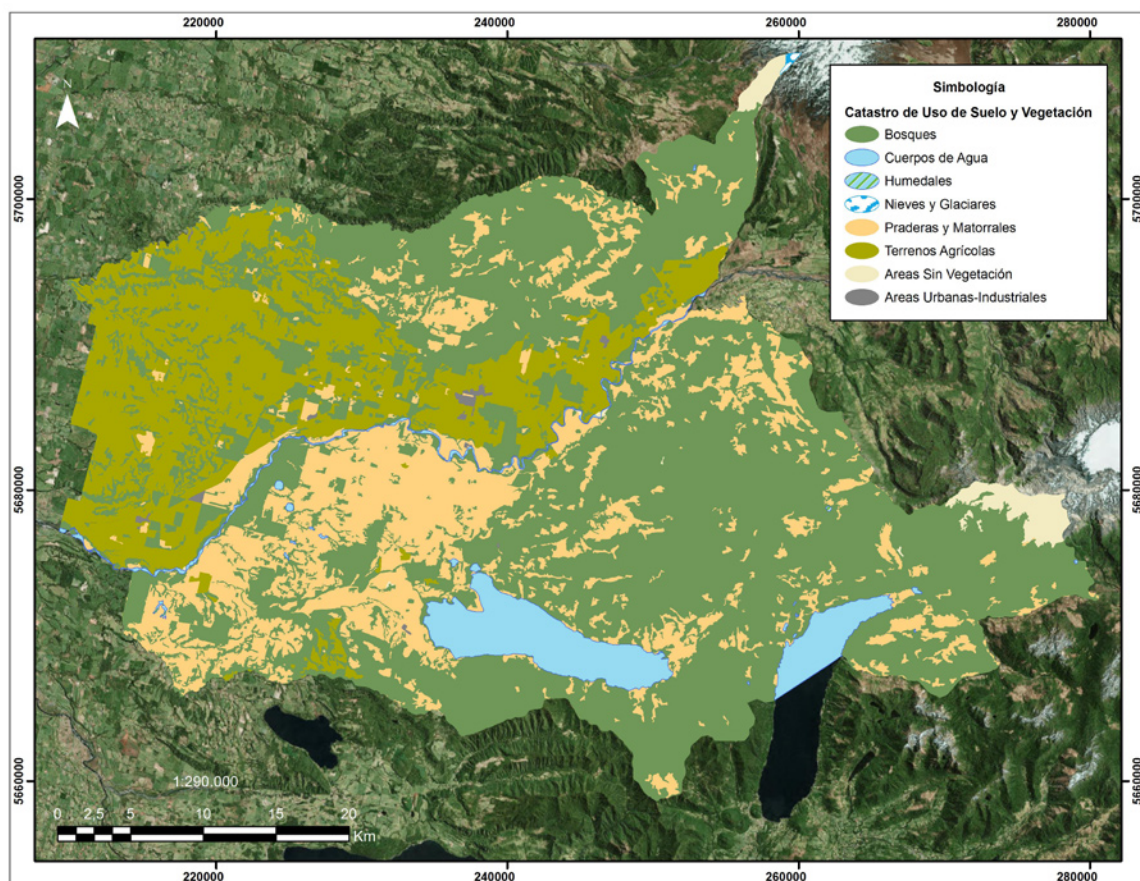


I.6. Suelos

En el sector oeste de la comuna predominan los usos agrícola (terrenos de cultivo) y praderas, mientras en el sector oriente los usos más importantes se vinculan con el bosque nativo, plantaciones forestales y matorral.

Los suelos de la comuna presentan una buena potencialidad para uso forestal, especialmente para el manejo de renovales de bosques nativos, pero con restricciones climáticas y de pendientes (PRC, 2017).

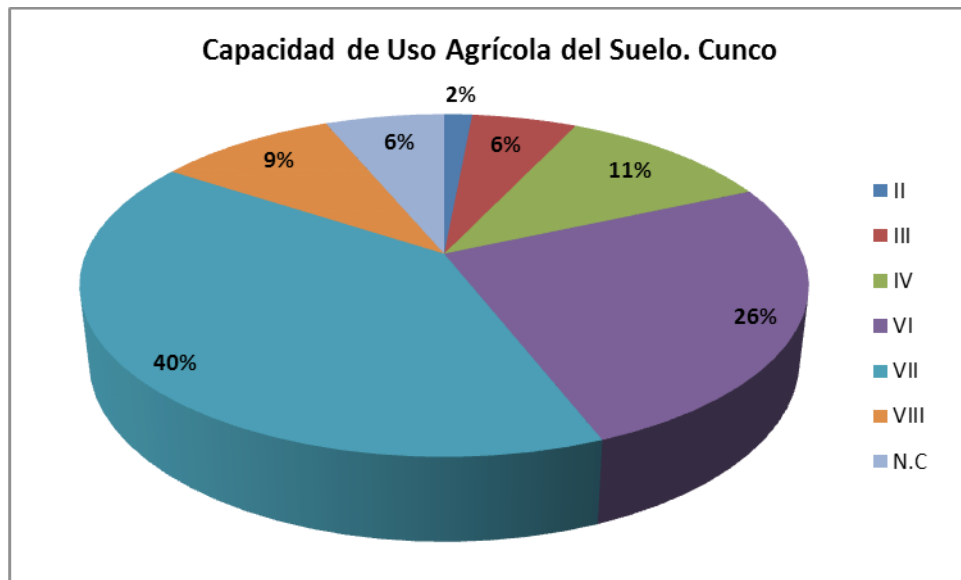
Usos de Suelo, Comuna de Cunco.



Fuente: CONAF. 2014. Catastro de Uso de Suelo y Vegetación



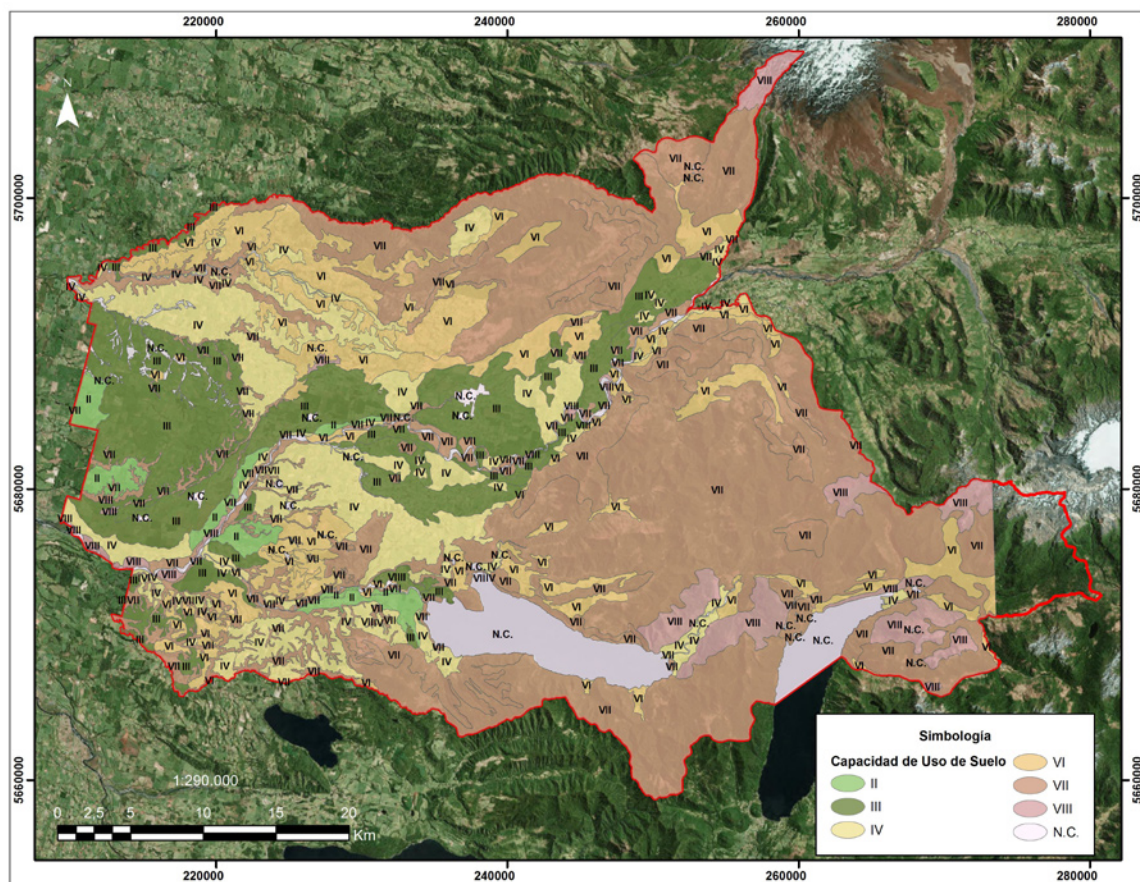
En cuanto a los suelos de la comuna, de acuerdo al Estudio Agrologico de Suelos realizado por CIREN (2013), Cunco presenta un predominio de suelos de clase VI y VII, los cuales se caracterizan por presentar limitaciones en su uso, generalmente no adaptadas para cultivos.



Fuente: Gráfico realizado a partir de información de Estudio Agroológico de Suelos de CIREN. Región de la Araucanía.
2013

Hacia el valle de la comuna es posible identificar suelos de clase III y IV, los que se caracterizan por presentar moderadas limitaciones en su uso y restringen la elección de cultivos, aunque pueden ser buenas para ciertas especies. Tienen moderadas limitaciones que reducen la elección de plantas o requieren de prácticas especiales de conservación o de ambas. Los suelos en Clase IV pueden usarse para cultivos hortícolas, praderas, etc. Los suelos de esta clase pueden estar adaptados sólo para dos o tres de los cultivos comunes y la cosecha producida puede ser baja en relación a los gastos sobre un período largo de tiempo.

Capacidad de Uso, Cunco



Fuente: CIREN. 2013. Estudio Agrológico de Suelos



II. AMENAZAS NATURALES Y ZONAS DE RIESGO

Los denominados desastres naturales corresponden a un fenómeno inherente a la historia de los asentamientos humanos. De hecho, resulta casi imposible no encontrar algún suceso de este tipo, cualquiera sea la ciudad del mundo que se analice (Arenas F., Lagos, M., Hidalgo, R., 2010).

La geografía de nuestro país y la realidad espacial de la ocupación de nuestro territorio entabla una serie de peligros latentes que, combinados con focos de vulnerabilidad, incrementan los niveles de riesgo (Arenas F., Lagos, M., Hidalgo, R., 2010).

Desde este punto de vista, la comuna de Cunco, no está exenta de sufrir amenazas naturales, tales como sismos, eventos meteorológicos extremos, inundaciones fluviales, actividad volcánica, remociones en masa e incendios forestales.

Inundaciones

De acuerdo al Estudio de Riesgos realizado en el Plan Regulador Comunal de Cunco (2017), las inundaciones son un fenómeno recurrente en la zona, las cuales se identifican rápidamente en sectores aledaños a canales, ríos y esteros. La gran presencia en la comuna de cursos y cuerpos de agua determinan la probabilidad de ocurrencia de inundaciones en las partes bajas y a orilla de los cursos de agua.

La geomorfología de los lugares afectados y la morfometría de las unidades morfológicas son factores que definen la exposición al riesgo de inundación, en general cuando se trata de terrazas fluviales (PRC, 2017)³.

Las inundaciones fluviales producidas por las crecidas de los cursos de agua se presentan episódicamente y con mayor frecuencia en las zonas montañosas de clima mediterráneo debido a la concentración de lluvias.

La inundación es sin duda el proceso que más afecta a la comuna. Aquí el factor hidrometeorológico juega un rol fundamental, destacándose inundaciones en la rivera norte del río Allipén, a la altura de los centros poblados de Choroico, Los Laureles y Las Hortensias. Estos acontecimientos provocan el corte de la ruta S-199 que une a estas tres localidades (PRC, 2017)⁴.



Otro sector que se ve afectado por las inundaciones, es la rivera norte del Lago Caburgua, provocando el corte del camino, como causa del desborde del río Trafanpulli (PRC, 2017)⁵.

Remociones en masa

Las remociones en masa se relacionan fundamentalmente a su localización geográfica, principalmente en sectores con pendiente superior a 45% y sin cubierta vegetal, localizándose específicamente en los cerros pre andinos y andinos del sector este de la comuna (PRC, 2017)⁶.

De acuerdo a lo anterior, las áreas que se identifican con un alto riesgo de remoción, corresponden a las laderas de exposición sur de los cerros localizados al norte de los lagos Colico y Caburgua., y a la falda del cerro Epulonco en la Cordillera Huerere, donde las fuertes pendientes ponen en riesgo las zonas bajas ya que existen caminos por donde está el trazado de la ruta S-533 (PRC, 2017)⁷.

Eventos tectónicos

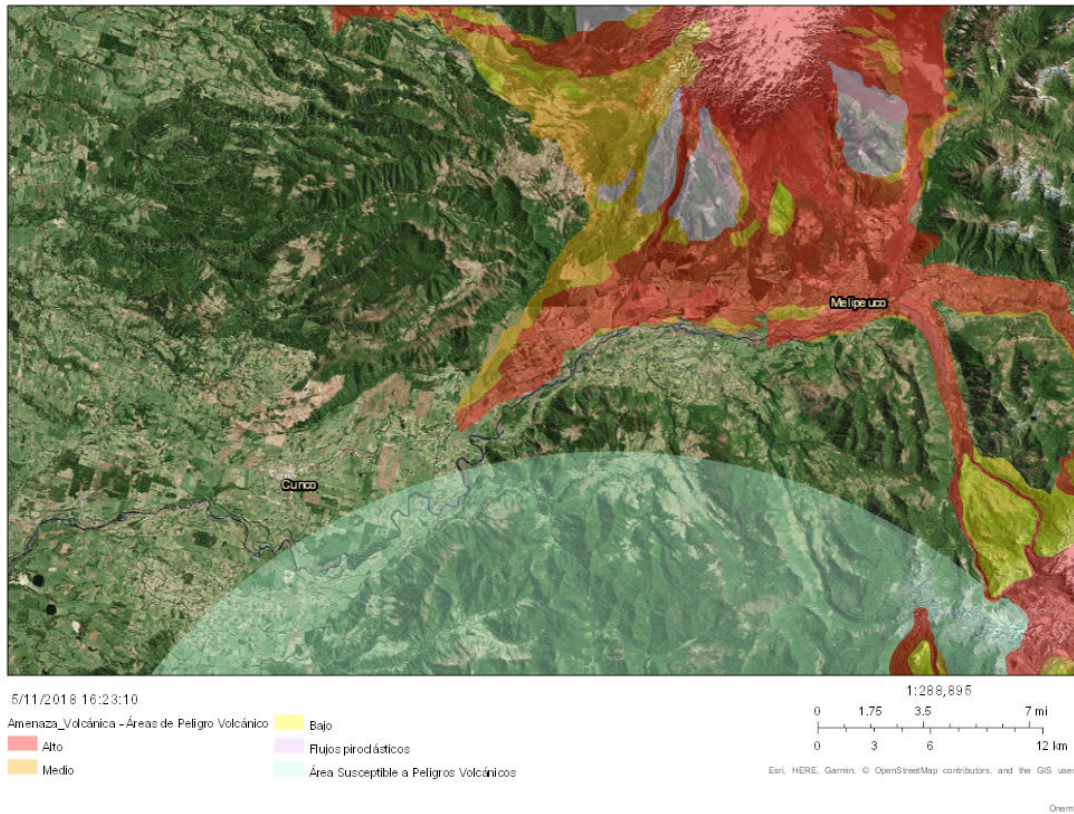
De acuerdo a las características geológicas, este sector se encuentra sobre uno de los segmentos activos de las zonas de subducción de la Placa de Nazca, por lo tanto está afecta a actividades sísmicas producto del movimiento y roce o choque de ésta placa con la Placa Sudamericana, debido a que nuestro país está localizado en el denominado “Cordón de Fuego del Pacífico Sur” (PRC, 2017)⁸.

El riesgo de erupción volcánica se hace notar con la presencia del volcán Llaima (38° 42 S - 74° 44 W), ubicado en el sector oriente de la comuna y ocupando gran parte del Parque Nacional Conguillío. El volcán Llaima se clasifica como un estratovolcán, caracterizado por su forma cónica bastante regular. Posee una caldera, 40 conos adventicios y tiene una altura de 3.125 m.s.n.m. Sus erupciones son de tipo estromboliano, situación muy peligrosa para la población, ya que este tipo de erupciones genera todas las condiciones para la formación de lahares y aluviones volcánicos producto del derretimiento de nieve y glaciares en el cono del volcán, que pueden alcanzar velocidades entre 20 y 80 km/hr. Villa García es la localidad de la comuna de Cunco que se encuentra más próxima al volcán, con un moderado peligro de ser afectada por lavas y/o lahares (PRC, 2017)⁹.

5 Estudio de Riesgo.
6 Estudio de Riesgo.
7 Estudio de Riesgo.
8 Estudio de Riesgo.
9 Estudio de Riesgo.



Amenaza Volcánica - Áreas de Peligro Volcánico, Comuna de Cunco



Fuente Mapa creado a través del Visor Chile Preparado de ONEMI.

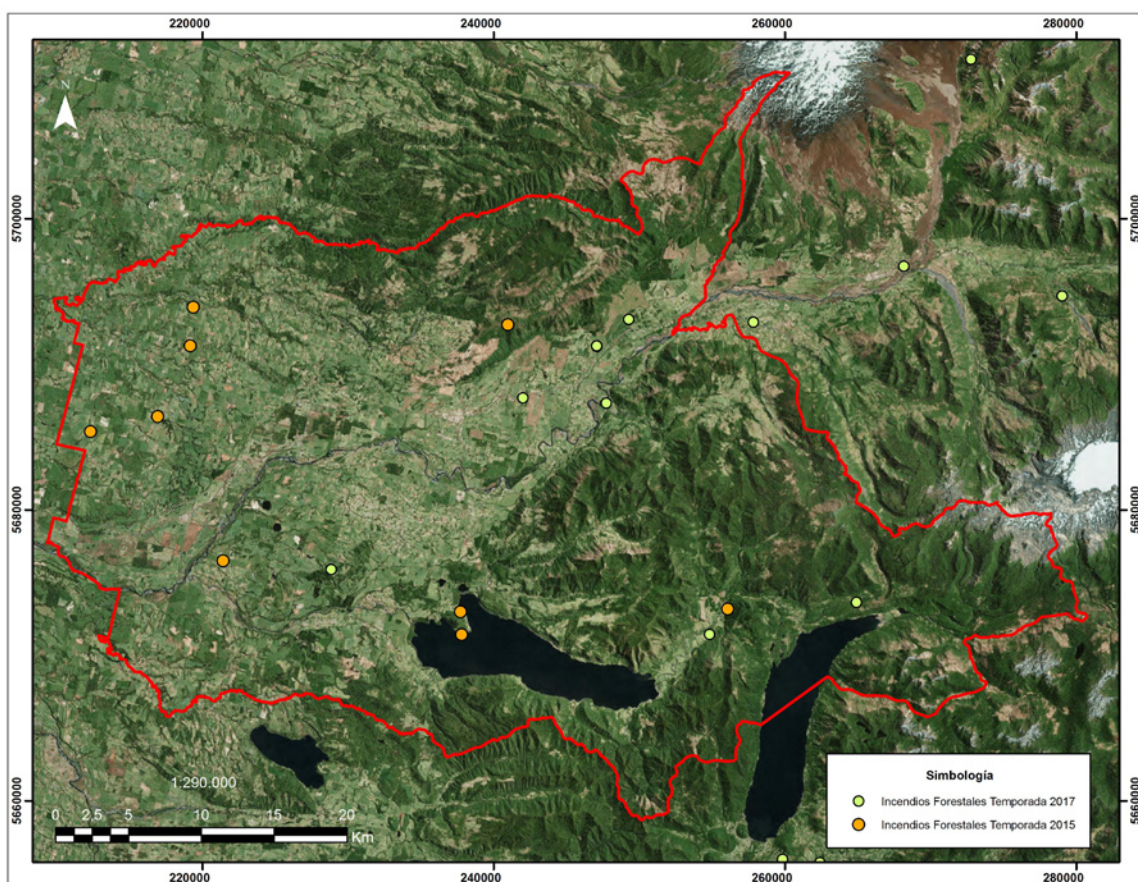


Incendios Forestales

Los incendios forestales en la zona suelen originarse con mayor frecuencia en época estival, cuando aumenta la sequedad de la vegetación, el contenido de humedad, las temperaturas e incluso cuando se producen períodos de sequía prolongada. En el último tiempo, la proliferación de incendios forestales han sido generados, en gran parte, de forma intencional, sumado a otros focos producidos por las condiciones meteorológicas descritas.

Cunco no está ajeno a esta realidad. En la imagen presentada a continuación, se puede observar la distribución de los incendios forestales en la temporada 2015 y 2017.

Incendios Forestales temporadas 2015 - 2017



Fuente: Mapa creado con información descargada de IDE Chile, correspondiente de Incendios Forestales temporada 2015 y 2017. CONAF.



III. SECTOR SILVOAGROPECUARIO

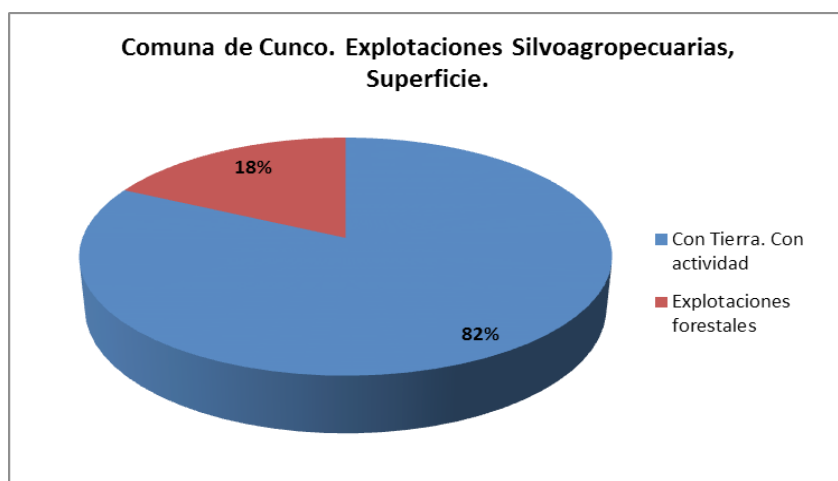
III.1. Explotaciones Silvoagropecuarias.

Los resultados del VII Censo Nacional Agropecuario (2007) entregados por el INE, indican que en la comuna de Cunco existen un total de 1.515 explotaciones con una superficie total censada de 121.476,51 hectáreas, de las cuales las 1.468 corresponden a explotaciones agropecuarias y 47 a explotaciones forestales.

Comuna de Cunco. Explotaciones Silvoagropecuarias, Número y Superficie.										
País, Región, Y Comuna	Explotaciones censadas		Total Agropecuarias		Con tierra				Explotaciones forestales	
					Con actividad		Temporalmente sin actividad			
	Número	Superficie (ha)	Número	Superficie (ha)	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	2.727	19.079,9	20.785	6.657.842,4
Región de La Araucanía	58.051	2.586.778,0	54.669	1.937.281,4	54.599	1.936.799,0	40	482,4	3.382	649.496,7
Provincia de Cautín	44.070	1.415.455,5	42.520	1.146.900,0	42.473	1.146.783,3	25	116,7	1.550	268.555,5
Cunco	1.515	121.476,5	1.468	99.880,0	1.467	99.880,0	0	0	47	21.596,5

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

Los tamaños físicos promedio de las explotaciones de la comuna son superiores a los correspondientes de la provincia de Cautín, región de La Araucanía y a los del país.



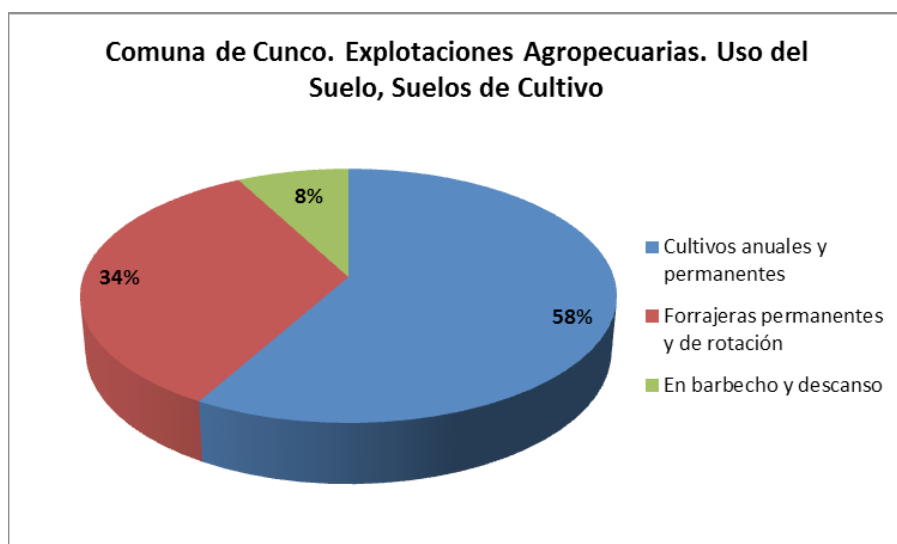
III.2. Uso del Suelo en las Explotaciones Agropecuarias.

En la comuna de Cunco, la superficie de las explotaciones silvoagropecuarias con tierra incluidas en el censo 2007, alcanza un total de 121.476,5 hectáreas. De estas, 99.880,0 corresponden a explotaciones agropecuarias (82,2%) y 21.596,5 (17,8%) a explotaciones forestales.

Comuna de Cunco. Explotaciones Agropecuarias. Uso del Suelo, Suelos de Cultivo						
Entidad	Número	Superficie	Superficie Total	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 La Araucanía	54.639	1.937.281,4	350.956,8	256.330,6	64.692,6	29.933,6
Provincia de Cautín	42.498	1.146.900,0	228.898,6	161.369,2	49.666,5	17.862,9
Cunco	1.467	99.880,01	11.166,2	6.494,1	3.804,20	868,10

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

De la superficie de las explotaciones agropecuarias, son destinadas a cultivos, 11.166,2 hectáreas (11,2% de la superficie de las explotaciones agropecuarias), las que mayoritariamente corresponden a cultivos anuales y permanentes, siendo significativa la superficie destinada a forrajeras permanentes y de rotación.



Explotaciones con Riego

La comuna de Cunco, registra una superficie regada de 1.379,1 hectáreas, en 68 explotaciones agropecuarias que en total controlan una superficie de 7.203,0 hectáreas. La superficie regada corresponde al 1,4% de la superficie total de las explotaciones agropecuarias.

El promedio regado por explotación con acceso a riego alcanza a 20,3 hectáreas.

Comuna de Cunco. 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
País	275.938	29.762.611,0	119.286	8.528.860,4	1.093.812,9	3,7
Región	54.599	1.936.799,0	9.771	504.938,4	49.771,5	2,5
Comuna	1.467	99.880,0	68	7.203,0	1.379,1	1,4

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

Al analizar las cifras de la tabla precedente, se constata que la comuna presenta una proporción de tierras regadas inferior a la de la región y del país.

III.3. Sistemas de Riego

De las 68 explotaciones que utilizan riego en la comuna, 40 corresponden al 56,3% del total que accede al riego, a través de los sistemas de riego gravitacional por tendido o por surco. Mientras en 19 explotaciones (26,8%) se registra el sistema de riego mecánico mayor. En 12 casos se utiliza micro riego.

Comuna de Cunco. Explotaciones y superficie regada por Sistemas de riego. Año Agrícola 2006/2007												
Entidad	Riego gravitacional				Mecánico mayor				Micro riego			
	Explotaciones		Superficie		Explotaciones		Superficie		Explotaciones		Superficie	
	n	%	ha	%	n	%	ha	%	n	%	ha	%
País	117.884	98,8	789.840,4	72,2	6.287	5,3	56.498,3	5,2	18.711	15,7	247.474,2	22,6
Región	7.152	73,2	33.226,7	66,8	2.544	26,0	12.233,1	24,6	762	7,8	4.311,6	8,7
Comuna	40	56,3	915,5	66,4	19	26,8	404,0	29,3	12	16,9	59,6	4,3

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.

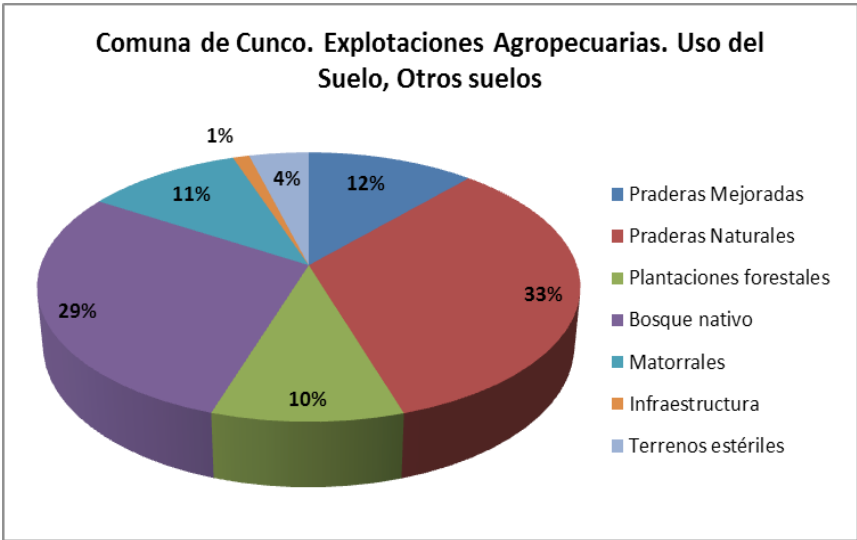
La superficie regada a través de riego gravitacional alcanza a 915,5 hectáreas que corresponden al 66,4% de la superficie total regada en la comuna, con un promedio por explotación de 22,9 hectáreas. A su vez, se emplea riego mecánico mayor en 404,0 hectáreas (29,3%). En 19 explotaciones con 21,3 hectáreas regadas promedio.

III.4. Otros usos

Los otros usos de las explotaciones agropecuarias, ocupan a 88.713,8 hectáreas, que corresponden a praderas naturales, con 29.709,2 hectáreas, bosque nativo y plantaciones forestales, con 25.614,2 y 9.636,8 hectáreas respectivamente.

Comuna de Cunco. Explotaciones Agropecuarias. Uso del Suelo, Otros suelos								
Entidad	Total	Praderas		Plantaciones forestales (1)	Bosque nativo	Matorrales	Infraestructura (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	7.382.526,0
Región de La Araucanía	1.586.324,6	151.992,7	614.852,9	224.769,6	360.463,3	126.142,8	23.946,0	84.157,4
Provincia de Cautín	918.001,5	127.411,7	352.913,5	127.947,5	179.352,5	73.416,3	14.690,5	42.269,4
Cunco	88.713,8	10.344,8	29.709,2	8.717,1	25.614,2	9.636,8	1.015,2	3.676,5

Fuente: Basado en INE, VII Censo Agropecuario, 2007.
 (1) Incluye viveros forestales y ornamentales.
 (2) (construcciones, caminos, embalses, etc.
 (3) y otros no aprovechables (arenales, pedregales, pantanos, etc.)

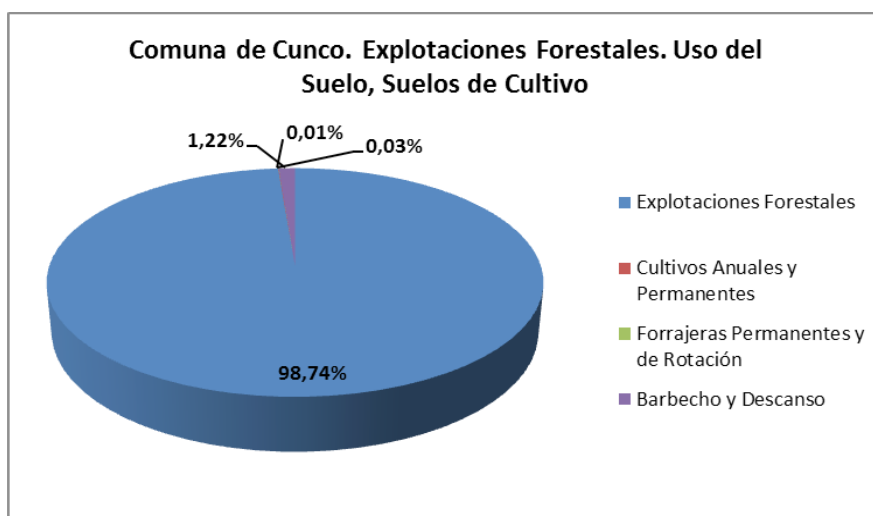


III.5. Uso del Suelo en las Explotaciones Forestales.

Comuna de Cunco. Explotaciones Forestales. Uso del Suelo, Suelos de Cultivo						
Entidad	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 La Araucanía	3.382	649.496,7	10.881,4	309,1	371,0	10.201,2
Provincia de Cautín	1.550	268.555,5	4.311,1	171,0	226,4	3.913,7
Cunco	47	21.596,5	275,6	7,0	2,5	266,1

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

La superficie incluida en las explotaciones forestales alcanza a 21.596,5 hectáreas, de las que solo 275,6 se destinan a cultivos, mayoritariamente barbechos y descanso, mientras en los otros usos (que definen el tipo de explotación) alcanzan a 21.320,9 hectáreas utilizadas mayoritariamente por bosque nativo con 9.600,1 hectáreas y plantaciones forestales (7.815,2 hectáreas).

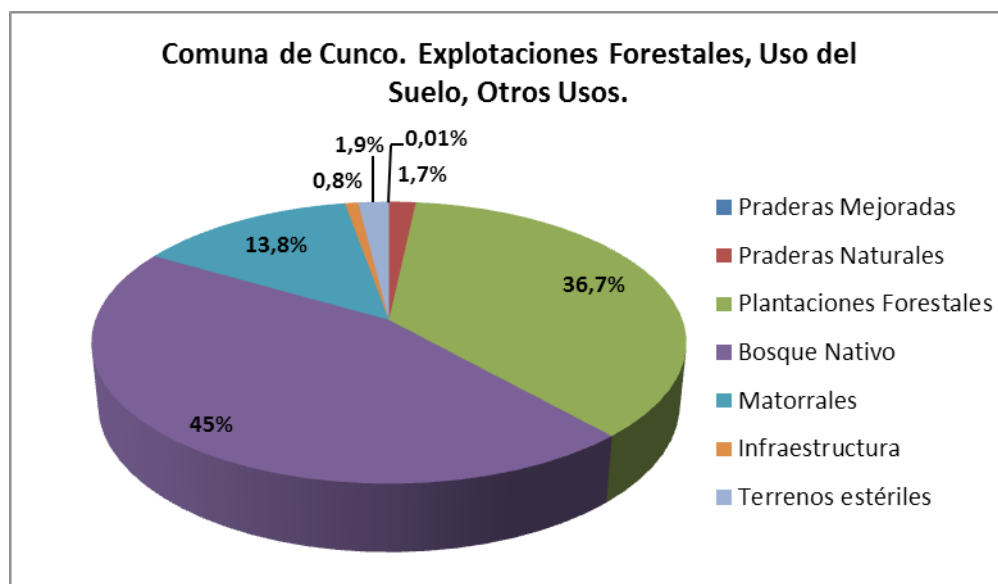


Comuna de Cunco. Explotaciones Forestales, Uso del Suelo, Otros Usos.										
Entidad	Explotaciones Forestales		Usos (Otros)							
	Número	Superficie	Total	Praderas Mejoradas	Praderas Naturales	Plantaciones Forestales 2/	Bosque Nativo	Matorrales	Infraestructura	Terrenos estériles
Total país	20.785	6.657.842,4	6.582.501,3	5.989,2	51.104,2	1.806.773,8	3.500.756,1	671.766,9	61.935,9	484.175,2
Región de La Araucanía	3.382	649.496,7	638.615,4	775,5	5.782,0	363.779,2	176.009,0	36.784,2	10.311,9	45.173,6
Provincia de Cautín	1.550	268.555,8	264.243,7	584,4	2.994,6	148.693,4	76.049,6	16.566,1	3.401,3	15.964,9
Cunco	47	21.596,5	21.320,9	2,0	361,2	7.815,2	9.600,1	2.949,1	179,1	414,2

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

1. Infraestructura a construcciones, caminos, embalses, etc. No incluye invernaderos
2. Terrenos estériles y otros no aprovechables (arenales, pedregales, pantanos, etc.)

La importancia del uso forestal en la comuna se expresa en la suma de de los usos forestales incluidos en explotaciones agropecuarias y explotaciones forestales, lo que significa 7.815,2 hectáreas de plantaciones forestales y 9.600,1 hectáreas de bosque nativo.



REFERENCIAS

ARENAS, FEDERICO; LAGOS, MARCELO; HIDALGO, RODRIGO. 2010. Los Riesgos Naturales en la Planificación Territorial. Instituto de Geografía. Año 5/N° 39/octubre 2010.

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS (DGA). 1989. Mapa Hidrogeológico de Chile. 8 páginas

INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR (IGM). 2005. Atlas Geográfico de la República de Chile

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

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CUNCO. 2014. Actualización Plan de Desarrollo Comunal PLACEDO 2014-2018. 160 páginas.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CUNCO. 2017. Plan Regulador Comunal de Cunco. Memoria Explicativa. 109 páginas.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CUNCO. 2017. Plan Regulador Comunal de Cunco. Memoria Explicativa, Estudio de Riesgos. 21 páginas.

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

SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA (SERNAGEOMIN). 2012. Atlas de Faenas Mineras Región del Maule, Región del Bío Bío, Región de la Araucanía, Región de Los Ríos, Región del General Carlos Ibáñez del Campo y Región de Magallanes y la Antártica Chilena (Versión Actualizada). 94 páginas.

SITIO WEB

<http://www.municunco.cl/>

<http://geoportalonemi.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5062b40cc3e347c8b11fd8b20a639a88>



RECURSOS NATURALES

**REGIÓN
DE LA ARAUCANÍA,
PROVINCIA DE CAUTÍN,
COMUNA DE CUNCO**



Noviembre, 2018