

**REGIÓN METROPOLITANA,
PROVINCIA DE CHACABUCO
COMUNA DE TILTIL**
RECURSOS NATURALES Y PROYECTOS



Noviembre, 2016

INDICE

	Página
INTRODUCCIÓN.....	3
I. CARACTERISTICAS FÍSICAS.....	3
1.1. Clima.....	3
1.2. Geomorfología.....	5
1.3. Geología y Minería.....	6
1.4. Hidrografía.....	9
1.5. Fitogeografía.....	11
1.6. Uso del Suelo.....	13
1.7. Zonas de Riesgo Natural.....	14
1.7.1. Zonas de riesgo de remoción en masa.....	14
1.7.2. Zonas de riesgo de inundación.....	15
II. SECTOR SILVOAGROPECUARIO.....	15
2.1. Explotaciones Silvoagropecuarias de la comuna.....	15
2.1.1. Explotaciones agropecuarias según tamaño.....	16
2.1.2. Superficie promedio de las Explotaciones.....	18
2.2. Uso del suelo en las explotaciones agropecuarias.....	18
2.3. Explotaciones con riego.....	19
2.4. Sistemas de riego.....	20
2.5. Otros Usos.....	20
2.6. Uso del suelo en las explotaciones forestales.....	21
III. PROYECTOS BIP Y SEIA.....	22
3.1. Proyectos del Banco Integrado de Proyectos (BIP), sitio Web del Ministerio De Desarrollo Social.....	18
3.2. Proyectos ingresados al Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA).....	19
REFERENCIAS.....	20

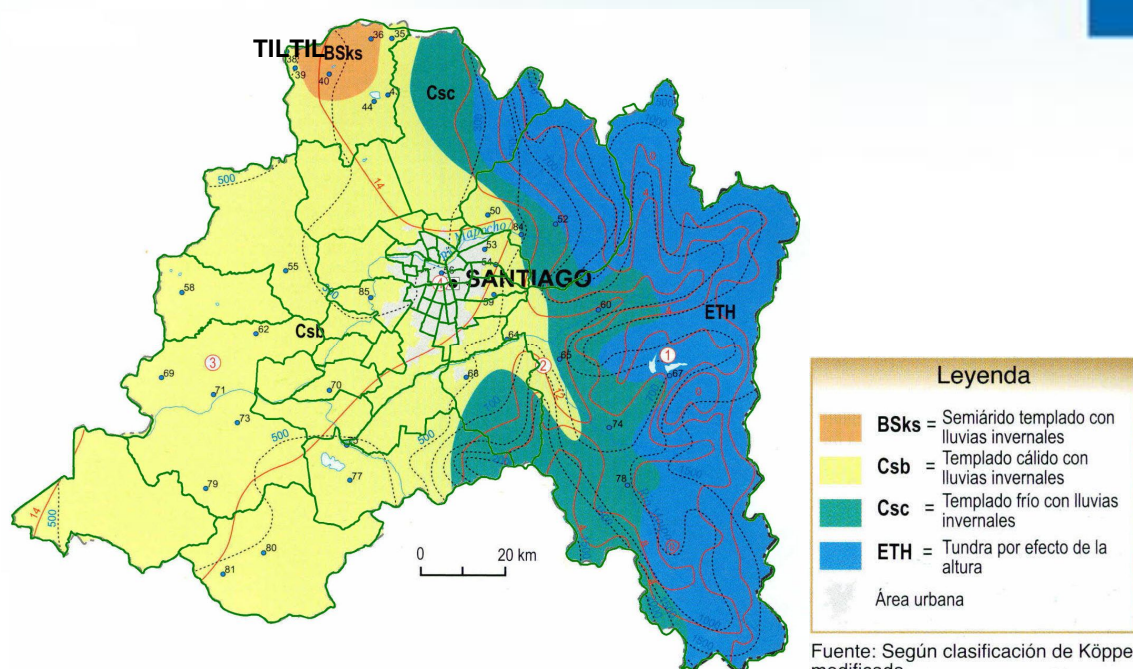
INTRODUCCIÓN

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. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

1.1. Clima

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



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

La presencia de cordones montañosos, en especial del Roble (Cordillera de la Costa) acentúa las diferencias climáticas respecto del valle de Santiago, ubicando a Til Til como una zona de clima Semi-árido (con déficit de precipitaciones, fluctuaciones térmicas y aire seco). Esto se debe en gran parte por la presencia de la cordillera de la costa que actúa como un biombo climático dificultando el ingreso de un clima con características marítimas¹.

Por lo tanto, las características climáticas predominantes corresponde al tipo Mediterráneo, con temperaturas media anual de 14° C, un promedio térmico en el mes más frío (Julio) de 8.1° C y de 22° C para el mes más cálido (enero). De lo anterior, se desprende una conducta térmica moderada².

¹ Plan de Regulador Comunal de Til Til.

² Plan de Regulador Comunal de Til Til.

1.2. Geomorfología

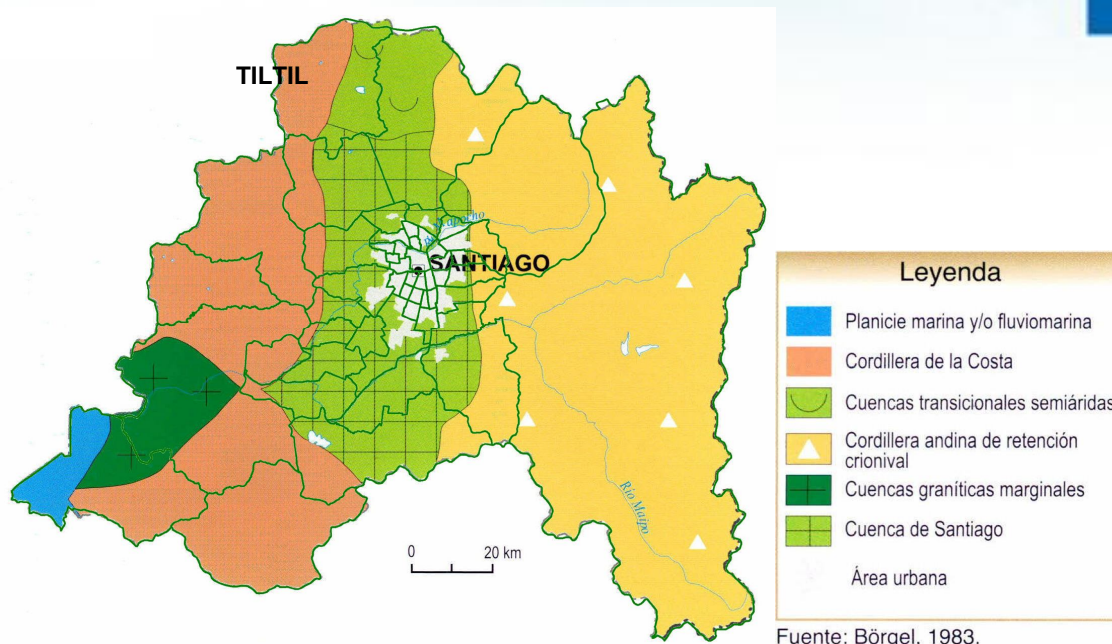
R. Börgel, define la comuna de Tilttil participando en su sector oriental de las Cuencas transicionales semiáridas y en el sector sur oriental en la Cuenca de Santiago y en su sector occidental de la Cordillera de la Costa.

Los valles en Til Til, son generados por fallas (rompimiento de la corteza) de orientación Norte-sur, siendo el valle de menos altura el del estero Til Til y que ha sido rellenada por depósitos fluviales. Los fondos de valle va descendiendo en altura en la medida que se acercan en la confluencia de los esteros de Til Til y Polpaico, los que van desde 800 metros en Montenegro, 725 msnm en Rungue, 575 msnm en Til Til y 520 msnm en Polpaico³.

La Comuna presenta una singular distribución de sus unidades montañosas ya que se halla cercada por importantes cordones montañosos. Hacia el lado norte se desprende desde la cordillera de Los Andes un cordón montañoso de orientación E-O, cuyas principales alturas las representa el Cerro Maquis (1.870 msnm), Cerro Colorado (1.566 msnm) y Cerro La Explanada (1.580 msnm). Hacia el Oeste, la Cordillera de la Costa se levanta como un abrupto macizo de orientación N-S, determinando las características climáticas de la zona ya que actúa como una barrera que dificulta la ventilación y aumenta la sequedad del aire, ya que la gran altura de la Cordillera de la Costa, obliga a que los vientos que provienen desde el Oeste ganen altura y genera procesos de condensación (la materia pasa de gas a líquido) por lo que la humedad del aire queda retenido en las cimas de la Cordillera de la Costa. Las máximas alturas hacia el norte de la cordillera de la costa es el Cerro El Roble (2.222 msnm) y hacia el sur Cerro El Roble Alto (2.190 msnm). Está constituida por rocas graníticas en avanzado estado de meteorización (conocido popularmente como maicillo) por lo que se ve expuesta a un arrastre importante de sedimentos ya sea por erosión fluvial, aguas lluvias o eólica⁴.

³ Plan de Regulador Comunal de Til Til.

⁴ Plan de Regulador Comunal de Til Til.



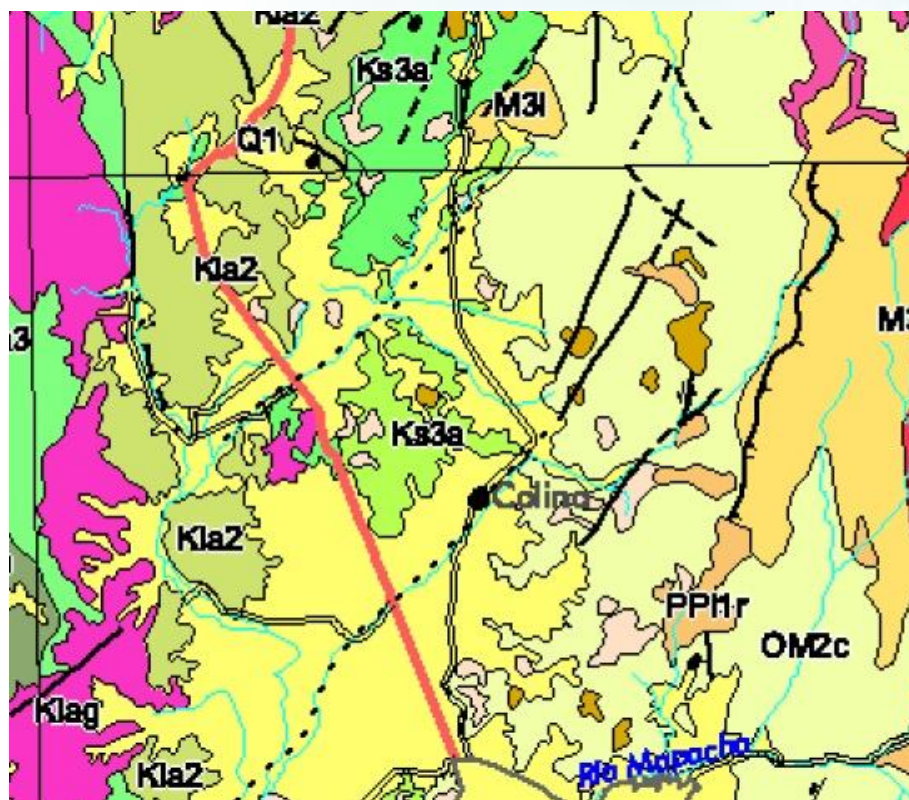
Fuente: IGM. Atlas Geográfico de la República de Chile, 2005

Fuente: Börgel, 1983.

1.3. Geología y Minería

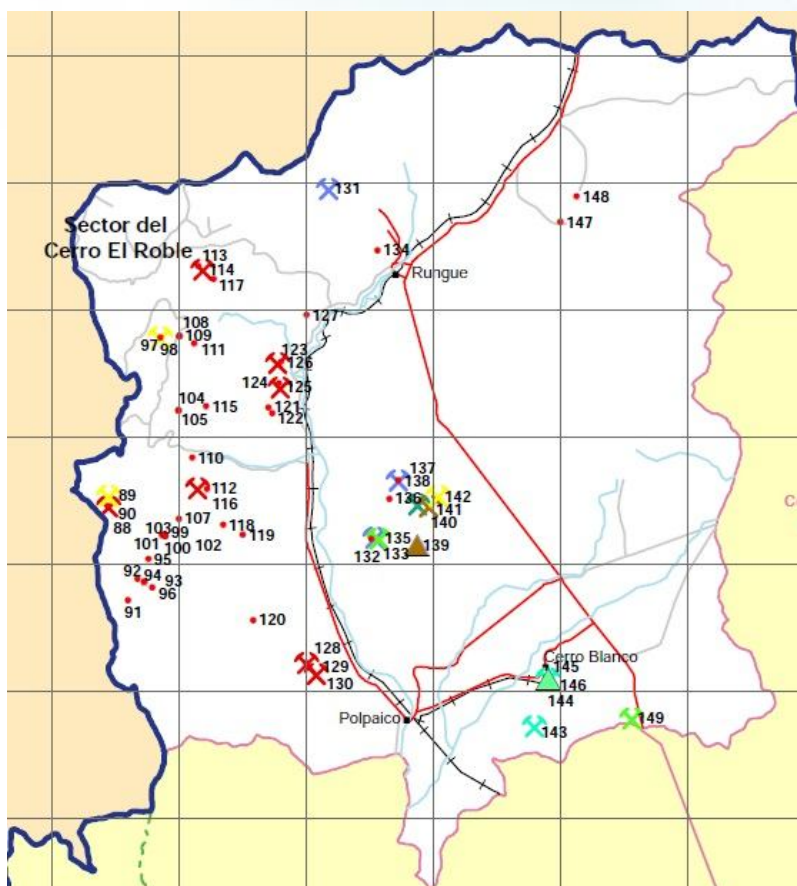
Los valles en Til Til, son generados por fallas (rompimiento de la corteza) de orientación Norte-sur, siendo el valle de menos altura el del estero Til Til y que ha sido rellenada por depósitos fluviales. Los fondos de valle va descendiendo en altura en la medida que se acercan en la confluencia de los esteros de Til Til y Polpaico, los que van desde 800 metros en Montenegro, 725 msnm en Rungue, 575 msnm en Til Til y 520 msnm en Polpaico⁵.

⁵ Plan de Regulador Comunal de Til Til.



Fuente: Mapa Geológico de Chile. 2003. SERNAGEOMIN

La actividad minera en la comuna de Til Til, se encuentra relacionada con la extracción de cobre, oro, calcita, caliza, caolín, carbonato de calcio blanco y cuarzo. Según SERNAGEOMÍN (2012), la comuna cuenta con alrededor de 61 faenas mineras, en su mayoría en estado irregular y abandonada.



Fuente: SERNAGEOMIN. 2012 Atlas Faenas Mineras.

1.4. Hidrografía

La comuna de Tiltill participa de la subcuenca 0573, cuenca exorreica andina. Incluye el embalse Huechún.

Se destacan dos cuencas hidrográficas principales, Til Til y Polpaico, de régimen pluvial, cuya alimentación es de la escorrentía inmediata que producen las lluvias. Las crecidas y estiajes (menor volumen de agua durante el año) están en directa relación con el régimen de precipitaciones del lugar de recarga. En situaciones eventuales se produce precipitación de carácter nival, como lo que ha ocurrido históricamente en Caleu, pero se halla circunscrito a la vertiente oriental de la Cordillera de la Costa (sector oeste de la Comuna) y del área precordillerana (sector Este de la Comuna)⁶.

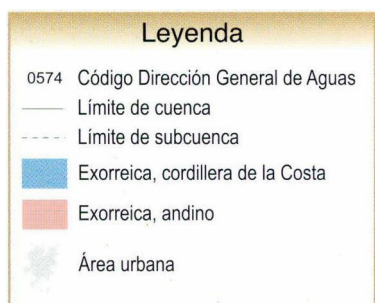
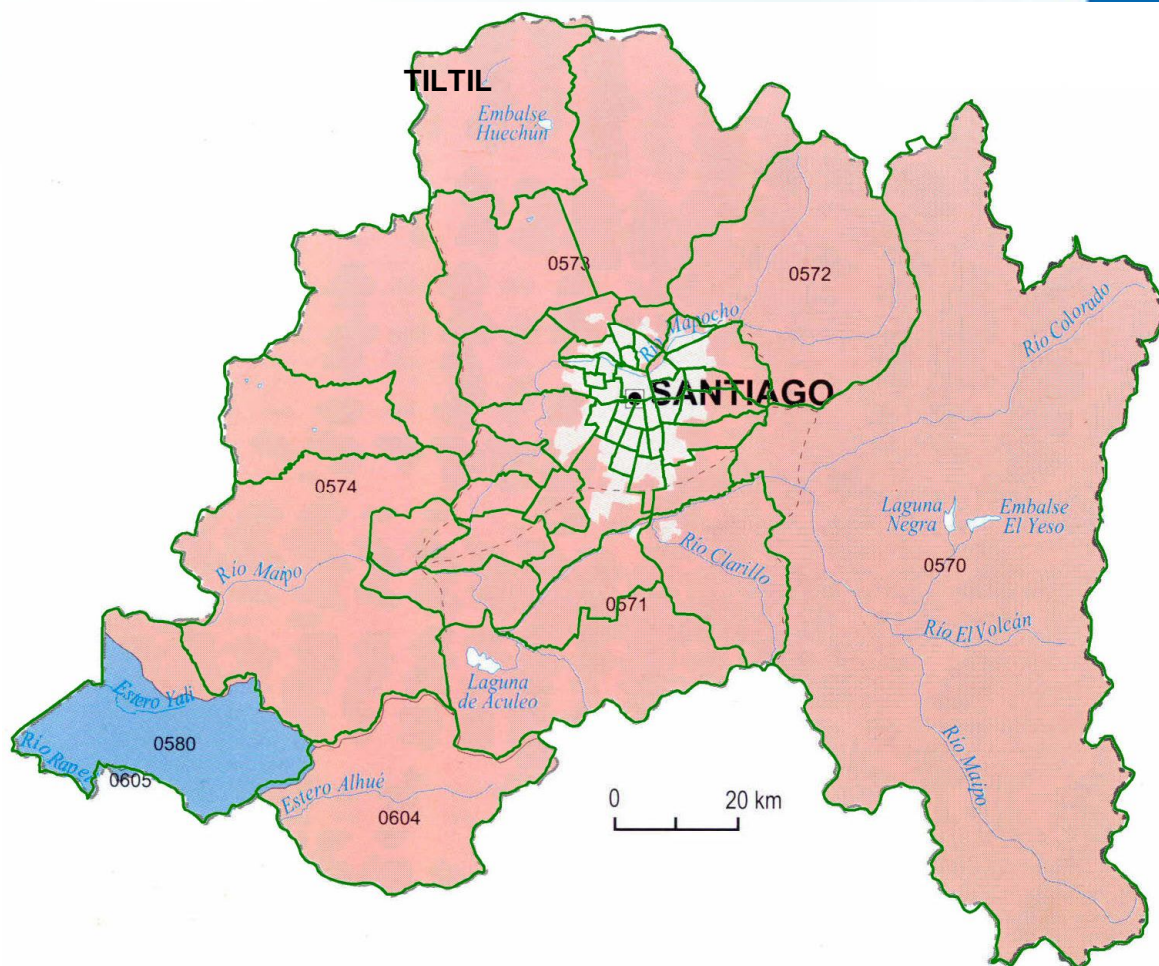
La cuenca hidrográfica de Til Til se inicia en el estero de los Valles que origina el estero Montenegro, éste a su vez, da origen al estero de Rungue el cual alimenta el Embalse del mismo nombre. Este mismo estero recibe importantes aportes de la cuenca hídrica del estero de Caleu. De la confluencia de los esteros Rungue y Naranjo, da origen al estero de Til Til, que entre sus principales tributarios se halla el estero El Asiento. Finalmente el estero de Til Til se une al estero de Polpaico, dando origen al estero de Lampa, tributario del río Mapocho⁷.

Una de las principales características de estas cuencas hidrográficas, es que gran parte del año se presentan sin caudales superficiales y solo en invierno se puede apreciar escorrentía superficial, pero que son de corta duración. Cabe hacer notar que ante eventuales lluvias intensas, la cuenca de Til Til presenta un comportamiento torrencioso y de una gran capacidad de arrastre, favorecido en parte, por la escasa cubierta vegetal, sobrepastoreo y deforestación, sumado a las pendientes existentes que favorecen éste arrastre, desplazando una gran cantidad de sedimentos de diverso diámetro. Otra característica es la reducida capacidad de absorción de los suelos por su alto contenido de arcillas y de poca profundidad lo que hace que se saturen de agua rápidamente⁸.

⁶ Plan de Regulador Comunal de Til Til.

⁷ Plan de Regulador Comunal de Til Til.

⁸ Plan de Regulador Comunal de Til Til.



Fuente: DGA, Moppt, 2004.

1.5. Fitogeografía

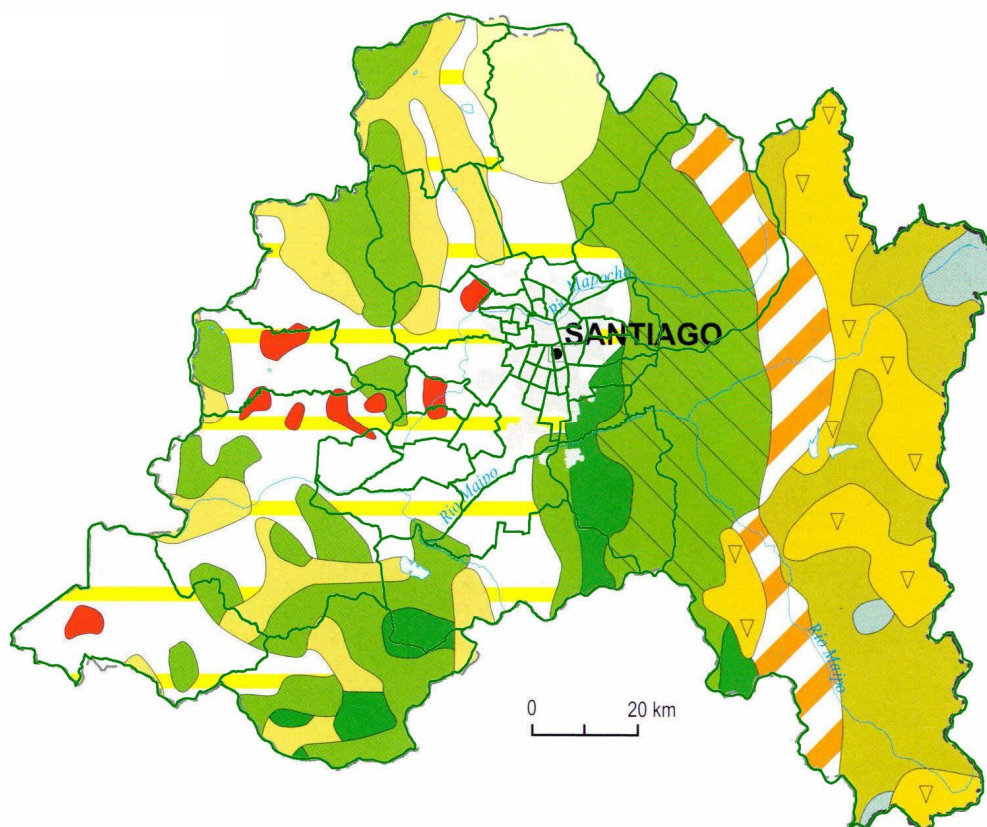
Quintanilla, 1983, identifica la comuna de Tiltill, participando en su extremo occidental del Matorral esclerófilo y/o bosque esclerófilo secundario, en su sector central de la Estepa de Acacia caven y de la cubierta de policultivos y frutales, y en el extremo oriental, del matorral claro subdesértico semideciduo con suculentas.

La distribución de la flora está condicionada a las características morfológicas de la Comuna. Hacia el oeste y asociado a la cordillera de la costa y debido a su gran altura permite la existencia de una formación de bosques esclerófilos representados por el peumo (*Cryptocaria alba*), quillay (quillaza saponaria), litre (*Litrea caustica*), boldo (*peumus boldus*), canelo (*Drymis winteri*), arrayan (*Myrseugenia* sp) y se destaca la presencia de una especie nativa como lo es el roble pellin (*Nothofagus oblicua*)⁹.

Hacia el Este, cambia la situación, se encuentra mayoritariamente espinos y Algarrobos en menor medida, estas especies son altamente adaptadas a los habitats áridos lo que da cuenta del contexto climático de la zona¹⁰.

⁹Plan de Regulador Comunal de Til Til.

¹⁰ Plan de Regulador Comunal de Til Til.

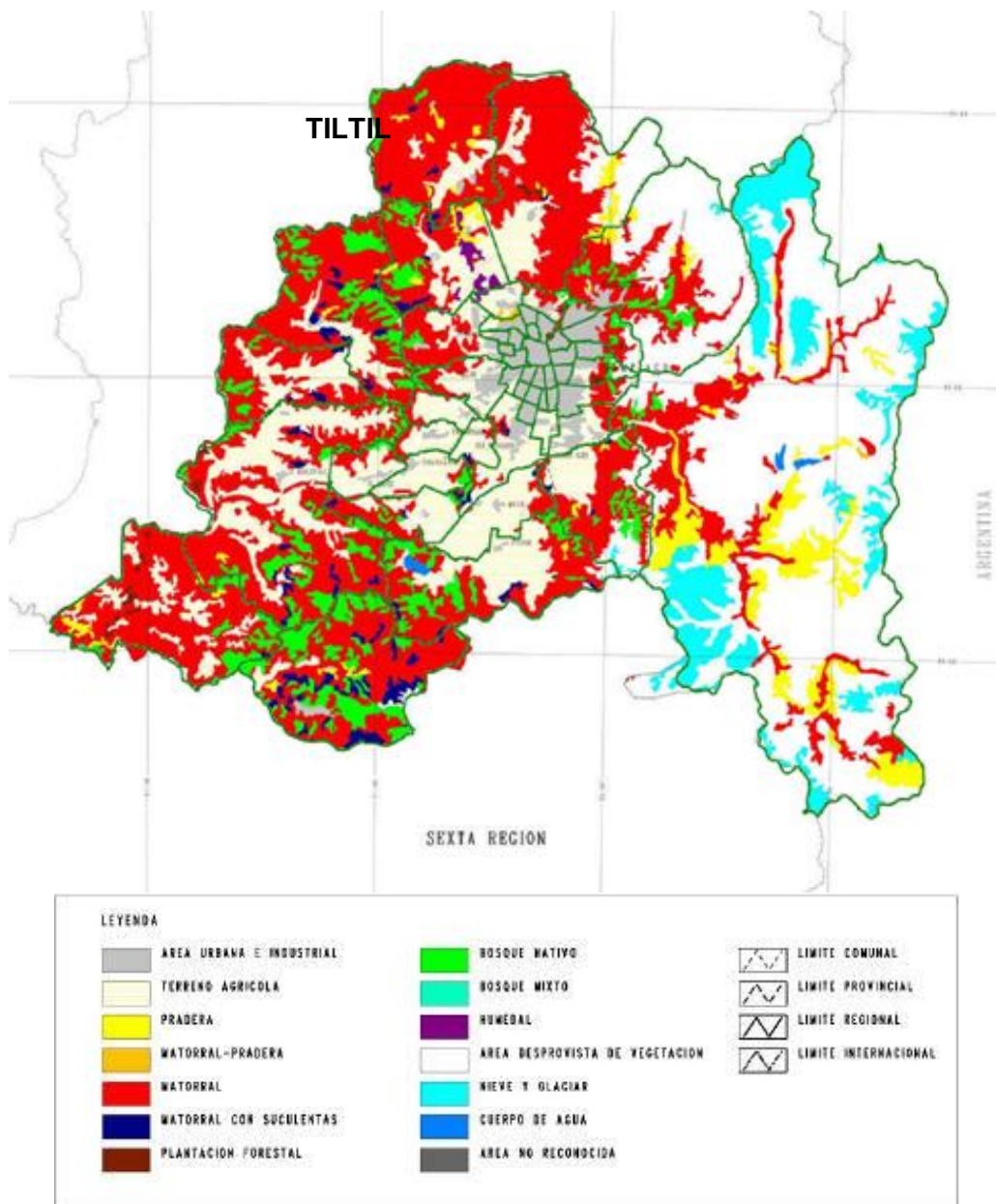


Fuente: Quintanilla, 1983.

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

1.6. Uso del Suelo

El uso del suelo en la comuna de Tiltil, aparece dominado por matorrales, con presencia de terrenos agrícolas y con pequeñas inclusiones de Pradera, matorral con suculentas y bosque nativo.



La Comuna de Til Til presenta como principales ordenes de suelos los Alfisoles que son aquellos que se desarrollan en climas que tienen períodos áridos, por lo tanto, el perfil del suelo se presenta seco en gran parte del año. En segundo término se hallan suelos Entisoles, éstos carecen de horizontes bien desarrollados (no hay o escasamente hay presencia de suelo), pueden ser suelos jóvenes, sin tiempo para desarrollarse o viejos, pero sin desarrollo de horizontes por corresponder a materiales resistentes a la meteorización (desintegración de la roca)¹¹.

Lo anterior hace que la generalidad de sus suelos presente escasas aptitudes agrícolas ya que está constituido fundamentalmente por cerros y montañas, los que se orientan productivamente como praderas naturales para la actividad ganadera tanto caprina como bovina¹².

1.7. Zonas de Riesgos Naturales

1.7.1. Zonas de riesgo de remoción en masa

La remoción implica que en aquellos sectores donde se presentan altas pendientes y dadas las características edafológicas de los suelos, que se hallan en avanzado estado de meteorización y ante lluvias persistentes, facilita el deslizamiento de masas de tierra favorecidos por la inclinación de las laderas, siendo el sector de la cuenca de Caleu y específicamente el cerro La Capilla los que presentan los mayores riesgos. También se halla en esta misma situación el área ubicada en el cerro El Litoral localizada al sureste de la localidad de Huertos Familiares¹³.

Las zonas que representan un riesgo medio se encuentran asociada a pendientes aledañas al estero Rungue - TilTil y otros ubicados en los alrededores de la cuesta de la Dormida. Otras zonas de riesgo medio de remoción la constituyen las que se encuentran aledañas al estero Peldehue asociadas a las pendientes del Cerro Las Mesas y el Cerro Guanaco¹⁴.

¹¹ Plan de Regulador Comunal de Til Til.

¹² Plan de Regulador Comunal de Til Til.

¹³ Plan de Regulador Comunal de Til Til.

¹⁴ Plan de Regulador Comunal de Til Til.

La localidad urbana de TilTil, se encuentra inserta en un área de riesgo medio al presentar escasas pendientes dentro de su emplazamiento.

1.7.2. Zonas de riesgo de inundación

La cuenca de Til Til es la que presenta la mayor vulnerabilidad de presentar situaciones de inundación, pudiendo afectar desde la localidad de Montenegro, Rungue y posteriormente el estero de TilTil, siendo este último el más importante ya que atraviesa el sector urbano del pueblo de Til Til y finalmente se halla la localidad de Polpaico, la que se halla en la confluencia de los esteros que viene de la segunda cuenca y que conforma el estero de Polpaico¹⁵.

II. SECTOR SILVOAGROPECUARIO

2.1. Explotaciones Silvoagropecuarias de la comuna.

El Instituto Nacional de Estadísticas (INE) a través del Censo Nacional Agropecuario (2007) indica que en la comuna de Tilttil existen un total de 626 explotaciones con una superficie total censada de 53.703,3 hectáreas, explotaciones de las cuales 347 corresponden a explotaciones agropecuarias y 264 a explotaciones forestales.

Comuna de Tiltil. Explotaciones Silvoagropecuarias, Número y Superficie										
País, Región, Comuna	Explotaciones censadas		Explotaciones Agropecuarias						Explotaciones forestales	
			Total		Con tierra					
	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	29.762.611,0	2.727	19.079,9	20.785	6.657.842,4
Región Metropolitana de Santiago	12.803	1.302.419,2	11.746	1.136.260,0	11.216	1.133.839,0	339	2.421,00	1.057	166.159,2
Comuna de Tiltil	626	53.703,3	362	38.726,9	347	38.659,7	14	67,2	264	14.976,4

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

¹⁵ Plan de Regulador Comunal de Til Til.

La superficie promedio de las explotaciones silvoagropecuarias censadas en la comuna de Tilttil, es de 85,8 hás, con un promedio de las explotaciones agropecuarias de 107,9 hás y con un promedio de 56,7 hás en las explotaciones forestales.

Además se registran las explotaciones agropecuarias sin tierra que alcanzan en Total país, 1.824; XIII Región Metropolitana de Santiago, 191 y, Comuna de Tilttil, 1.

2.1.1. Explotaciones según tamaño.

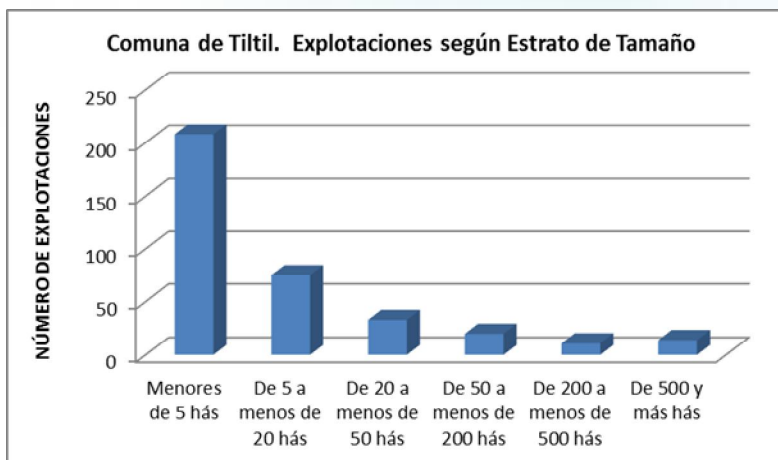
El total de explotaciones incluidas en la comuna de Tilttil en el VII Censo Agropecuario, 2007, alcanza a 361 Estas se distribuyen según tamaño (superficie física), de acuerdo a la tabla siguiente.

Comuna de Tilttil. Explotaciones según Estrato de Tamaño ¹⁶											
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	%
208	57,6	75	20,8	33	9,1	20	5,5	11	3,0	14	3,9

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

La mayor parte, 57,6% de las explotaciones (208) registran tamaños de menos de 5 hás, disminuyendo paulatinamente el número de estas, a medida que se aumenta el tamaño, hasta el estrato de 200 a menos de 500 hás. Aumenta levemente el número de explotaciones en el estrato de 500 a más hectáreas, con 14 explotaciones que corresponden al 3,9%.

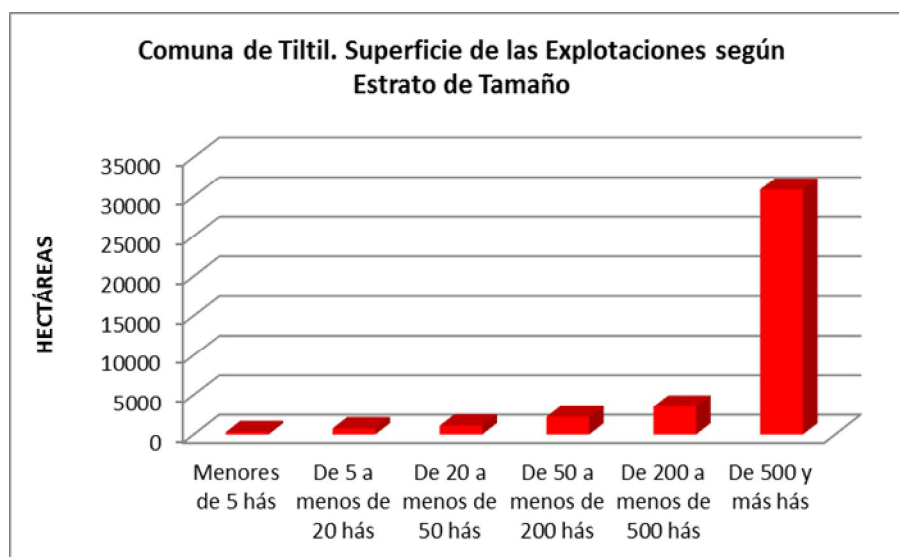
¹⁶ Una buena aproximación al tamaño de las explotaciones silvoagropecuarias, es la superficie disponible en estas, aun cuando se trate de superficie física. La estratificación realizada a partir de los antecedentes entregados en el VII Censo Agropecuario, 2007, se orienta a agrupar las categorías de 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.



El total de superficie comunal incluido en el censo de 2007, alcanza a 38.726,9 hás, con la mayoría de la superficie 79,8% en las explotaciones de 500 hás y más. El segundo lugar se registra en el estrato de 200 a menos de 500 hás (9,0%) desde donde disminuye hacia el extremo inferior hasta un 0,8% en el estrato de tamaños menores de 5 hás.

Comuna de Tiltil. 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	%
296,9	0,8	764,6	2,0	1.072,8	2,8	2.200,2	5,7	3.485,6	9,0	30.906,8	79,8

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



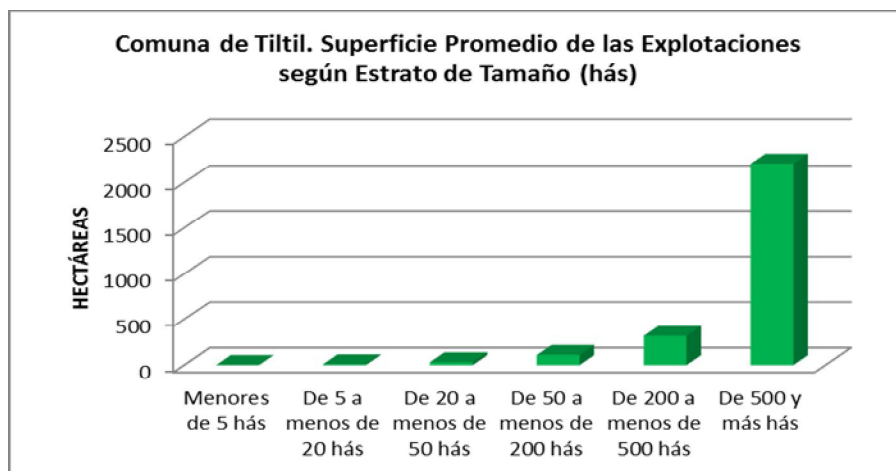
2.1.2. Superficie promedio de las Explotaciones

La superficie promedio de las explotaciones según estrato de tamaño se presenta en la tabla siguiente:

Comuna de Tilttil. Superficie Promedio de las Explotaciones según Estrato de Tamaño (hás)					
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
1,4	10,2	32,5	110,0	316,9	2.207,6

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

La superficie promedio de las explotaciones según estrato de tamaño, ascienden desde las 1,4 hás registradas en el estrato de explotaciones de menos de 5,0 hás, hasta 2.207,6 hás en el estrato de 500,0 hás y más.



2.2. Uso del suelo en las explotaciones agropecuarias.

La superficie de las 361 explotaciones agropecuarias con tierra incluidas en el censo 2007 en la comuna de Tilttil, alcanza un total de 38.726,9 hectáreas.

Comuna de Tilttil. Explotaciones Agropecuarias. Uso del Suelo, Cultivos.						
Entidad	Número de Explotaciones	Superficie Total	Total Superficie de Cultivos	Cultivos anuales y permanentes	Forrajeras permanentes y de rotación	En barbecho y descanso
Total país	278.660	29.781.690,8	2.045.060,8	1.296.394,3	395.629,9	353.036,5
Región Metropolitana	11.555	1.136.260,0	153.392,0	113.270,3	16.678,2	23.443,6
Comuna de Tilttil	361	38.726,9	4.275,7	3.247,5	578,8	449,4

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

De la superficie de las explotaciones agropecuarias, son destinadas a cultivos 4.275,7 hás, de las que 3.247,5 hás corresponden a cultivos anuales y permanentes, 578,8 hás a forrajeras permanentes y de rotación y 449,4 hás a barbecho y descanso.

2.3. Explotaciones con riego

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

Comuna de Tilttil. 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)	% Superficie Agropecuaria
Total país	275.933	29.762.611,0	119.286	8.528.860,4	1.093.812,9	3,7
Región Metropolitana	11.216	1.133.839,0	9.578	810.137,4	136.732,3	12,1
Comuna de Tilttil	347	38.659,7	258	34.466,1	4.640,9	12,0

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

Las explotaciones que cuentan con riego en la comuna de Tilttil, alcanzan a 258 de las 347 explotaciones agropecuarias consideradas en el VII Censo Agropecuario (74,4%). Con una superficie regada de 4.640,9 hás, las que corresponden al 12,0% de la superficie total incluida en las explotaciones agropecuarias.

La superficie regada excede la superficie de cultivos, incluyendo cultivos anuales y permanentes, forrajeras permanentes y de rotación y tierras en barbecho y descanso.

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 Tilttil. Explotaciones y superficie regada por Sistemas de riego. Año Agrícola 2006/2007												
País, Región, Comuna	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 Metropolitana	8.406	87,8	90.890,1	66,5	100	1,0	3.799,8	2,8	2046	21,4	42.042,4	30,8
Comuna de Tilttil	215	83,3	3.064,2	66,0	3	1,2	18,6	0,4	61	23,6	1.558,1	33,6

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 Tilttil se utiliza mayoritariamente el riego gravitacional en 215 explotaciones que corresponden al 83,3% de las explotaciones con riego censadas y que abarcan una superficie regada 3.064,2 hás (66,0%), en segundo lugar el micro riego, el que se registra en 61 explotaciones que corresponden al 23,6% de estas y comprenden 1.558,1 hectáreas regadas, el 33,6% de la superficie regada y en último término el riego mecánico mayor de presencia limitada.

2.5. Otros Usos

Los otros usos de las explotaciones agropecuarias, ocupan 34.451,2 hectáreas, que corresponden en primer lugar a praderas naturales con 13.047,5 hás (37,9%), bosque nativo con 10.010,2 hás (29,1%), seguidas por 4.235,7 hás de matorral (12,3%), y 1.179,5 hás de plantaciones forestales (3,4%).

Comuna de Tiltit. Explotaciones Agropecuarias. Uso del Suelo, Otros Usos								
Entidad	Total	Praderas		Plantaciones forestales (1)	Bosque nativo	Matorrales	Infraestruc.	Terrenos estériles
		Mejoradas	Naturales					
Total país	27.736.630,0	1.055.354,0	11.795.164,9	849.533,4	5.555.373,4	1.920.623,9	178.054,3	7.382.526,0
Región Metropolitana	982.867,9	16.245,5	142.223,0	7.271,6	157.856,0	224.796,2	21.823,2	412.652,5
Comuna de Tiltit	34.451,2	0,0	13.047,5	1.179,5	10.010,2	4.235,7	2.015,3	3.963,0

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

1/ Incluye viveros forestales y ornamentales.

2.6. Uso del suelo en las explotaciones forestales.

La superficie de las 264 explotaciones forestales incluidas en el censo 2007 en la comuna de Tiltit, alcanza un total de 14.976,4 hectáreas.

Comuna de Tiltit. Explotaciones Forestales. Uso del Suelo, Cultivos.						
País, Región, 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 Metropolitana	1.057	166.159,2	2.065,9	219,4	1.271,7	574,8
Comuna de Tiltit	264	14.976,4	174,3	0,3	75,0	99,0

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

Las explotaciones forestales registran según INE, 174,3 hás de uso en cultivos, que corresponden al 1,2% de la superficie de las explotaciones forestales de la comuna, en el período censado y están destinadas a barbecho y descanso y forrajeras permanentes y de rotación.

Comuna de Tiltit. Explotaciones Forestales. Uso Forestal y Otros.								
País, Región, y Comuna	Forestal y Matorral				Praderas		Otros	
	Total Forestal	Plantaciones Forestales	Bosque nativo	Matorrales	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
Región Metropolitana	164.093,3	2.142,7	80.605,1	69.633,4	1.400,6	164,2	1.236,4	1.233,1
Comuna de Tiltit	14.802,1	9,1	10.889,2	2.879,4	0,0	25,6	160,1	838,7

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

En las explotaciones forestales, uso forestal y otros, predomina el bosque nativo con 10.889,2 hás que corresponden al 73,6% de la superficie de las explotaciones forestales, le siguen los matorrales con 2.879,4 hás (19,5%).

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 Til Til.

<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 (VII) y por todos los tipos de proyectos. Obteniendo como resultado el listado de todos los proyectos en los que se considera la comuna de Til Til.

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

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

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

PAC CONSULTORES & ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE TIL TIL. 2008. Plan Regulador Comunal de Til Til. Etapa I: Caracterización. 197 páginas.

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

SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MIENRÍA (SERNAGEOMIN). 2012. Atlas de Faenas Mineras, Regiones de Valparaíso, Libertador General Bernardo O'Higgins y Metropolitana de Santiago. Mapas y Estadísticas de Faenas Mineras N° 9. 356 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>

www.tiltil.cl/transparencia/archivos/Pladeco/Etapa_01.pdf