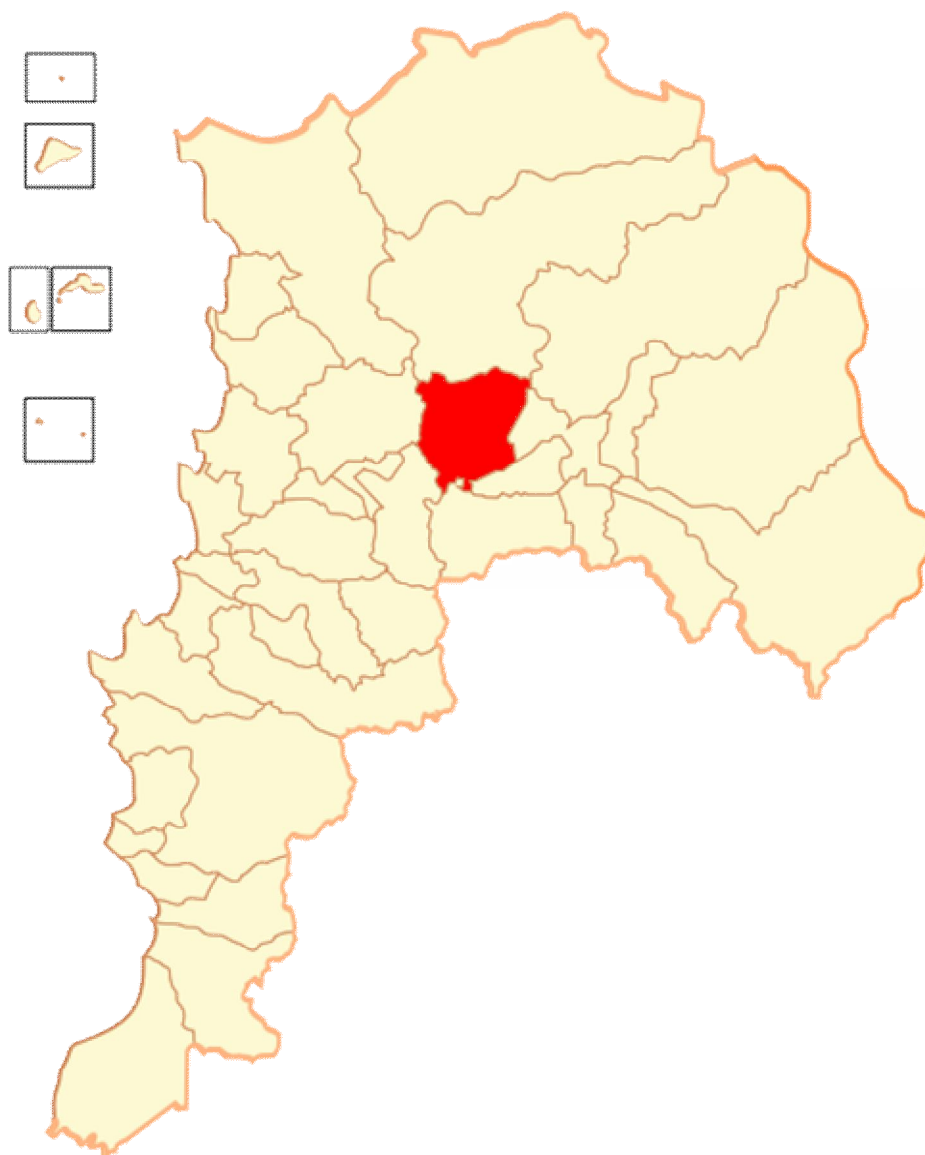


**REGIÓN DE VALPARAÍSO,
PROVINCIA DE SAN FELIPE DE ACONCAGUA
COMUNA DE CATEMU
RECURSOS NATURALES Y PROYECTOS**



Mayo, 2016

INDICE

	Página
INTRODUCCIÓN.....	3
I. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....	3
1.1. Clima.....	3
1.2. Geomorfología.....	5
1.3. Geología y Minería.....	8
1.4. Hidrografía.....	8
1.5. Fitogeografía.....	11
1.6. Uso del Suelo.....	12
1.7. Riesgos Naturales.....	14
II. SECTOR SILVOAGROPECUARIO.....	14
2.1. Explotaciones Silvoagropecuarias de la comuna.....	14
2.1.1. Explotaciones según tamaño.....	15
2.1.2. Superficie promedio por estrato.....	17
2.2. Uso del suelo en las explotaciones agropecuarias.....	18
2.3. Explotaciones con riego.....	19
2.4. Sistemas de riego.....	20
2.5. 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)	22
REFERENCIAS.....	23

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.

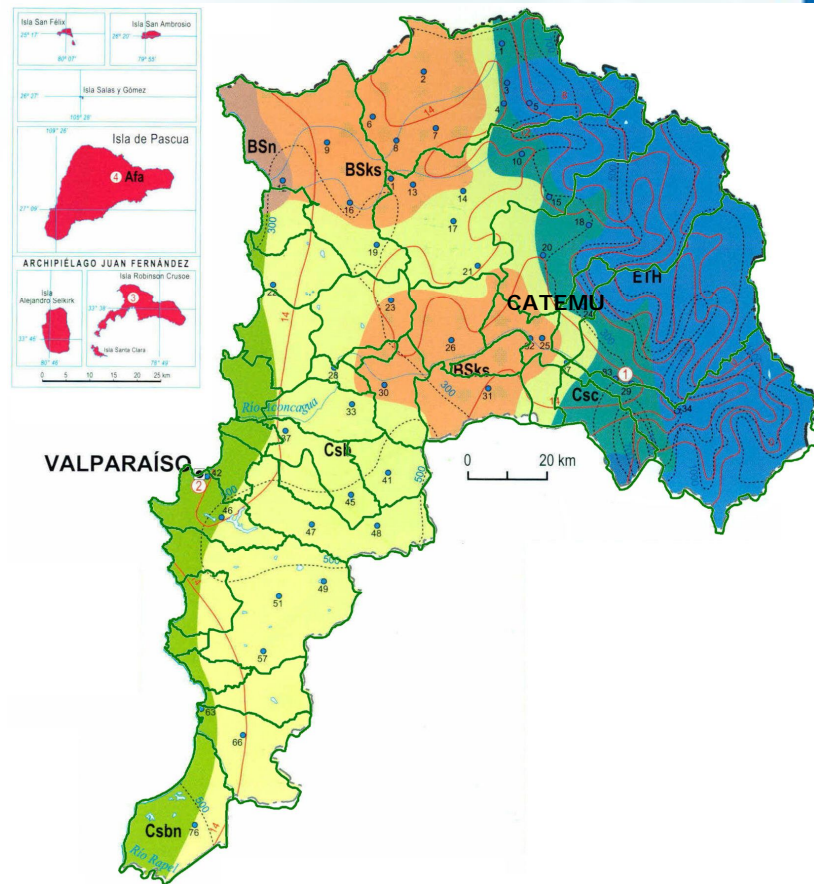
I. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

1.1. Clima

Según la clasificación de Köppen modificada, la comuna de Catemu, se inscribe en el tipo climático BSks, Semiárido templado con lluvias invernales, y luego, en un pequeño sector en el norte, en el Csb, Templado cálido con lluvias invernales.

El clima de la zona de Catemu corresponde al tipo general denominado como semiárido mediterráneo, el que se caracteriza por presentar concentradas las precipitaciones en los meses de invierno y los períodos de sequía en verano¹.

¹ MINVU. 2009. Plan Regulador Comunal de Catemu. Memoria Explicativa.



Leyenda	
■	Afa = Verano muy caluroso con temperatura por sobre los 22° C
■	BSn = Semiárido con nublados abundantes
■	BSks = Semiárido templado con lluvias invernales
■	Csbn = Templado cálido con lluvias invernales y gran nubosidad
■	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

Según el Mapa Agroclimático de Chile (Almeida y Saez), las precipitaciones totales anuales se estiman en unos 419 mm. En cuanto a las temperaturas máximas de verano, estas ocurren durante Enero alcanzando los 28,2 ° C, mientras que las máximas de invierno, ocurren durante los meses de Julio y alcanzan a 14,4 ° C. En los meses de invierno, las temperaturas mínimas ocurren durante Junio, y alcanzan valores bajo los 0 ° C en varias ocasiones, durante los meses de invierno (desde Mayo a Agosto).

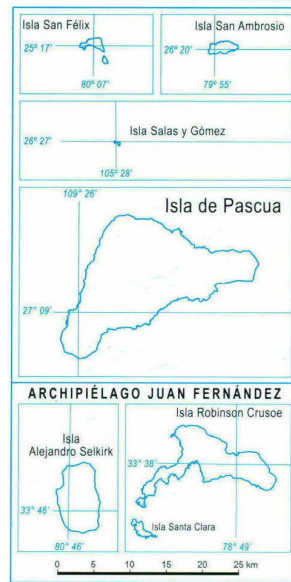
1.2. Geomorfología

Según R. Börgel, 1983, la comuna de Catemu se inscribe en su sector oeste, en los Cordones transversales, participando en una pequeña franja, de la Cordillera de la costa, en el sur del territorio comunal.

Según el mismo autor, Catemu, El Melón y Nogales constituyen un conjunto de depresiones instaladas al sur del cerro Chache de 2.333 m. y sus estribaciones occidentales. Por el sur estas depresiones coalescen con la sedimentación fluvial del río Aconcagua y sus pequeños tributarios septentrionales².

La parte de la comuna que está influenciada por el río Aconcagua tiene el típico desarrollo geomorfológico dado por períodos de crecidas históricas, con terrazas de diferente antigüedad y suelos con influencias recientes de material transportado por el río. El río Aconcagua es un importante aportador de sedimentos, tema que ha sido estudiado por su importancia para el riego, la regulación y la construcción de embalses.

² MINVU. 2009. Plan Regulador Comunal de Catemu. Memoria Explicativa.



VALPARAÍSO

CATEMU

0 20 km



Fuente: Börgel, 1983.

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

El valle de Catemu tiene 15 Km. de largo, está orientado de norte a sur entre los Altos de Putaendo y Altos de Catemu; el fondo plano de colmatación sedimentaria está recorrido por un estero que drena una extensa cuenca. El valle sigue la orientación y el mismo meridiano (70° 56' 0") que el valle Guayacán, en la vertiente opuesta inclinada hacia el valle de la Ligua, en la cuenca de los Ángeles la que sugiere una relación estructural para ambos valles³.

En el valle del estero de Catemu se emplazan depósitos cuaternarios que cubren una superficie de 40 km² aproximadamente. La estratigrafía del relleno está formada por una alternancia rítmica de sedimentos finos a medios del rango arenas con matriz abundante de limo arcilla y depósitos gruesos del tipo gravas ripiosas con fracción arenosa subordinada⁴.

Los depósitos gruesos son, obviamente el resultado de la acción depositacional del estero Catemu y los sedimentos finos son el aporte de los cursos ocasionales de escurrimiento superficial en las áreas de tributación⁵.

De este modo, es posible que hacia el centro del valle, los sedimentos gruesos cobren mayor relevancia que hacia los flancos, e inversamente, los rellenos finos tengan representatividad en las áreas adosadas a las vertientes, de preferencia en las zonas donde confluyen las quebradas tributarias del valle del estero Catemu⁶.

A pesar de que la Región de Valparaíso no presenta un valle central definido, es en esta zona, principalmente entre Los Andes y Llay Llay donde se manifiesta claramente una depresión intermedia. La Cuenca del Valle del Aconcagua corta la región y sus principales unidades morfológicas, atraviesa la Cordillera de la Costa y divide la Depresión Intermedia dejando la zona desértica al norte⁷.

³ MINVU. 2009. Plan Regulador Comunal de Catemu. Memoria Explicativa.

⁴ PLADECO Catemu 2010.

⁵ PLADECO Catemu 2010.

⁶ PLADECO Catemu 2010.

⁷ MINVU. 2009. Plan Regulador Comunal de Catemu. Memoria Explicativa.

1.3. Geología y Minería

La geología del sector en su contexto regional presenta como unidades principales de roca la Formación Las Chilcas, Formación Veta Negra, la Superunidad Illapel, alteración hidrotermal y depósitos no consolidados. Los no consolidados están constituidos en su mayoría por depósitos aluviales asociados a la ocurrencia secuencial de flujos de detritos y/o de barro, y subordinadamente a procesos de deslizamientos de roca, detritos y/o suelo. La geomorfología muestra una distribución prominente de abanicos aluviales de distintas escalas⁸.

El sector de CHAGRES: La Historia de este lugar se relaciona con la fundición Chagres, ya que sus primeros habitantes se instalaron en el sector debido a la demanda de mano de obra que requería la empresa. Además, en este sector se desarrollan actividades productivas agrícolas y se destaca también la ganadería, con la lechería preferentemente. El sector el Cobre Debe su nombre a la intensa faena minera que tuvo en épocas anteriores y, evidentemente, a la extracción de cobre que se realizaba en los cerros adyacentes. En la actualidad posee pequeña minería, además de las características labores agrícolas que imperan en Catemu⁹.

1.4. Hidrografía

La comuna de Catemu participa de la subcuenca 0542, Exorreica, andina.

La hidrografía de la zona está determinada por dos cursos principales de agua. El curso de agua principal en relación a su aporte hídrico, corresponde al Río Aconcagua en su Segunda Sección, el cual define el semi valle oriental de la Comuna (ribera occidental del río), y transita de oriente a poniente a lo largo de los asentamientos humanos de El Carmen, Santa Isabel, Reinoso, San José, Santa Margarita, San Carlos etc. para finalmente pasar junto a Chagres – bajo el único puente comunal que cruza el Río – junto al acceso principal de la Comuna (Ruta E-65) y seguir su curso hacia el poniente hacia el límite comunal y su encuentro con el Estero de Catemu¹⁰.

⁸ GOLDER ASSOCIATES. 2015. EIA, Parque Solar Catemu.

⁹ PLADECO Catemu 2010.

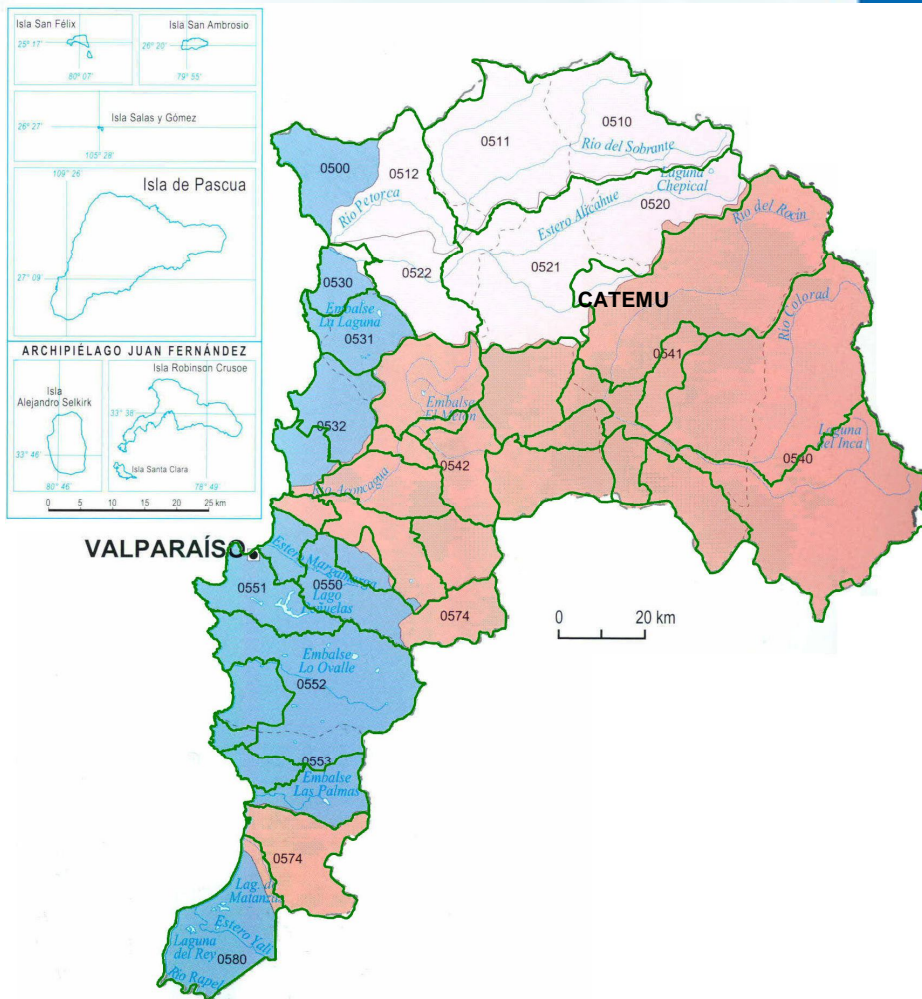
¹⁰ MINVU. 2009. Plan Regulador Comunal de Catemu. Memoria Explicativa.

El caudal del río fluctúa dependiendo de las variaciones climáticas, tanto precipitaciones, como deshielos. También se aprecian diferencias por su largo curso, el caudal máximo se observa a la altura del Estero San Francisco y es de 0,938 m³/s. El caudal mínimo se encuentra en la estación Catemu, con un promedio anual de 0,004 m³/s.

El segundo curso de agua, principal aportante comunal al Río Aconcagua, es el Estero de Catemu, formado en la principal cuenca de la comuna la cual está compuesta por varias subcuencas.

Hacia el oriente predomina la Quebrada del Ñilhue, en cuyo eje se localizan dos pequeños embalses, (Embalse Cerrillos y Embalse El Ñilhue) vinculados con canales de riego que transitan valle abajo, y con el localmente denominado Estero La Poza, que desciende hasta el Estero de Catemu. Hacia el Poniente, se tiene a tres quebradas principales, las cuales definen cuencas, entre las que destaca por su magnitud aquella situada el sector extremo norte de la Comuna, se desarrolla el Estero de Gómez, principal aportante del Estero de Catemu¹¹.

¹¹ MINVU. 2009. Plan Regulador Comunal de Catemu. Memoria Explicativa.

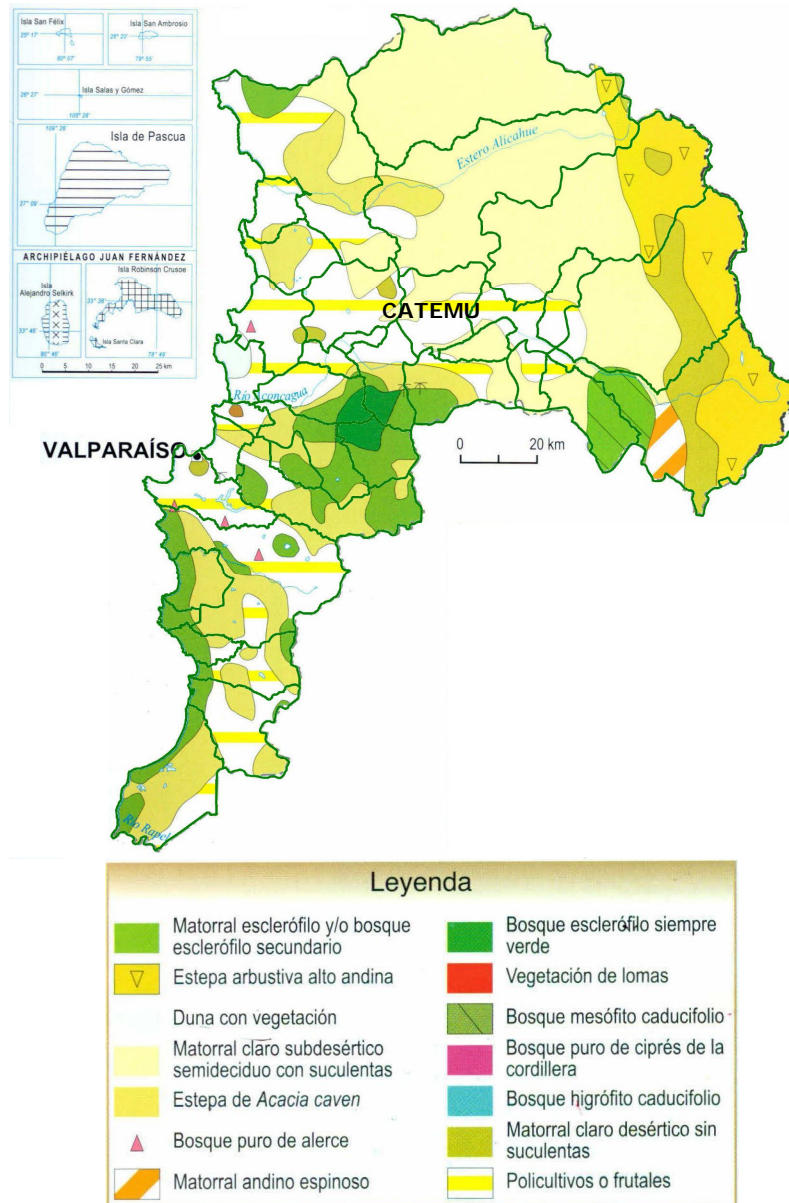


Leyenda	
0734	Código Dirección General de Aguas
—	Límite de cuenca
- - -	Límite de subcuenca
■ (Blue)	Exorreica, cordillera de la Costa
■ (Orange)	Exorreica, andino

Fuente: DGA, Moptt, 2004.

1.5. Fitogeografía

La comuna de Catemu, según Quintanilla 1983, predomina en su sector norte el Matorral claro subdesértico semideciduo con suculentas mientras en su sector sur presenta una amplia extensión de policultivos o frutales.



Fuente: Quintanilla, 1983.

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

La zona de Catemu presenta las clásicas formaciones vegetales arbustivas que son aquellas más características de la zona Mesomórfica, la cual se presenta habitualmente en forma de espesuras semiabiertas conformadas por árboles y arbustos espinudos, y con una cubierta herbácea rica en plantas anuales de vida primaveral¹².

Como especies dominante de tipo arborescente se puede mencionar a la *Acacia cavensis* (espino), asociada con un conjunto de arbustos altos y con pequeños árboles. Los más importante entre ellos son: *Peumus boldus* (boldo), *Quillaja saponaria* (quillay); *Crpstocaria rubra* (peumo). *Shinus latifolius* (molle); *Crinodendrum patagua* (patagua); *Aristotelia chilensis* (maqui).

Los pastos naturales crecen tanto en las áreas de secano como en las de riego y entre ellas se puede identificar las siguientes: *Arana barbata* (teatina); *Medicago hispida* (hualputra); *Eragrostis,deserticol* (cebadilla); *Loliummultiflorum* (ballica)¹³.

1.6. Uso del Suelo

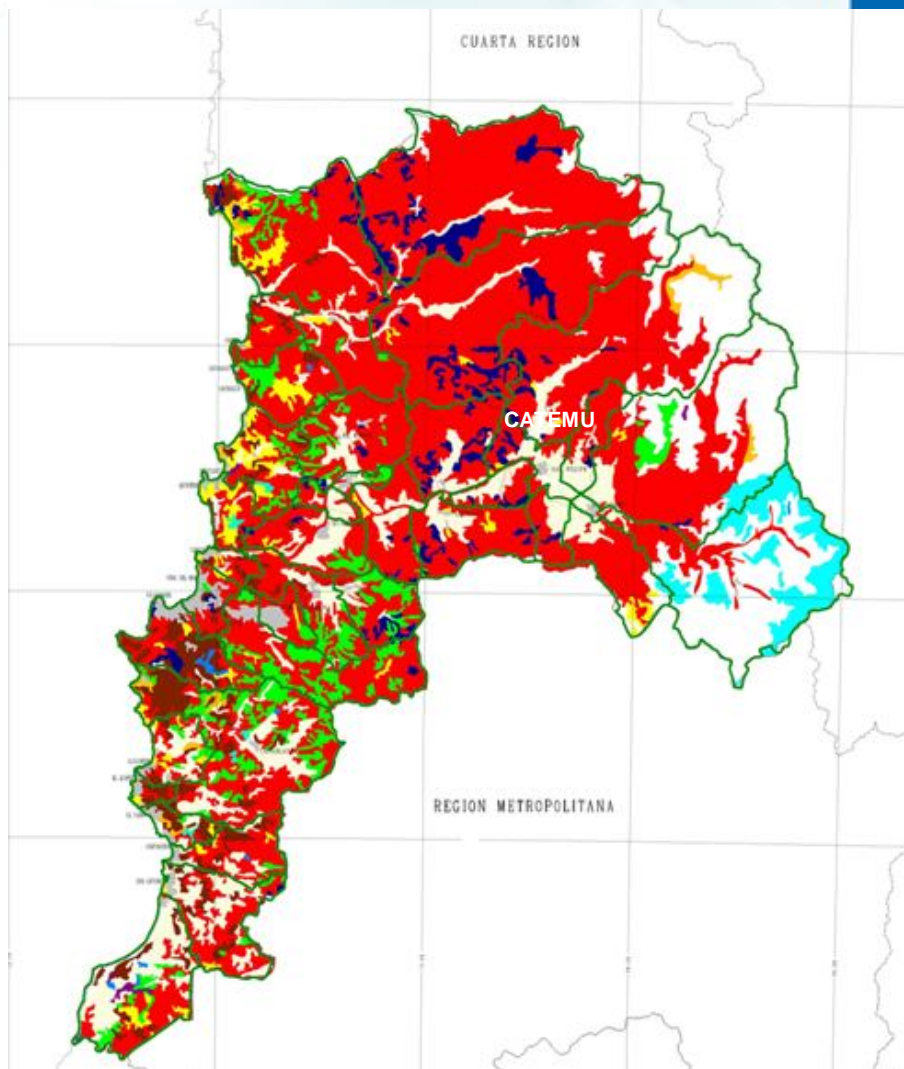
El uso del suelo en la comuna de Catemu, aparece con predominio de Matorral con presencia además, de matorral con suculentas en el sector sur, y algunos terrenos sin cubierta vegetal.

La presencia de suelos con terrazas remanentes, que constituyen los mejores suelos de la zona y se caracterizan principalmente, por presentar perfiles profundos, bien desarrollados, de texturas medias a finas, de buena estructura, planos suavemente ondulados. Estas características permiten un buen desarrollo radicular y buena retención de humedad, estos se encuentran localizados en los siguientes sectores: Estero Pocuero, Curimón, Catemu, Las Chilcas y en La Calera¹⁴.

¹² MINVU. 2009. Plan Regulador Comunal de Catemu. Memoria Explicativa.

¹³ MINVU. 2009. Plan Regulador Comunal de Catemu. Memoria Explicativa.

¹⁴ CADE IDEPE. 2004. Diagnóstico y Clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad. Cuenca Río Aconcagua.



1.7. Riesgos Naturales

La comuna de Catemu, se encuentra emplazada en el curso medio de la cuenca del Aconcagua, donde el río y sus afluentes representan las principales fuentes de abastecimiento de áridos, el aumento de extracción materiales en el lecho del río, se deriva a su vez en un aumento de la superficie explotada, lo que puede originar el aumento de riesgo por inundación, debido a las modificaciones que se realizan en el lecho de río producto de la extracción de áridos, alterando el comportamiento hidráulico y mecánico fluvial local de cada tramo explotado. Sin embargo, hoy cada proyecto de extracción cuenta con un plan de mitigación, aunque no existe una visión integrada respecto a este problema¹⁵.

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 Catemu existen un total de 465 explotaciones con una superficie total censada de 35.044,4 hectáreas, explotaciones de las cuales 435 corresponden a explotaciones agropecuarias y 30 a explotaciones forestales.

Comuna de Catemu. 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)		
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 Valparaíso	17.726	1.381.037,5	16.006	1.116.813,3	15.236	1.114.922,1	495	1.891,1	1.720	264.224,2
Comuna de Catemu	465	35.044,4	435	10.035,9	421	10.008,2	4	27,7	30	25.008,5

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

La superficie promedio de las explotaciones silvoagropecuarias censadas en la comuna de Catemu, es de 75,4 hás, con un promedio de las explotaciones agropecuarias de 23,1 hás y con un promedio de 833,6 hás en las explotaciones forestales.

¹⁵ DGA. 2001. Plan Director para la gestión de los Recursos Hídricos en la Cuenca del Río Aconcagua. Resumen Ejecutivo.

Además se registran las explotaciones agropecuarias sin tierra que alcanzan en Total país, 1.824; en la Región de Valparaíso, 275; y Comuna de Catemu, 10.

2.1.1. Explotaciones agropecuarias, según tamaño.

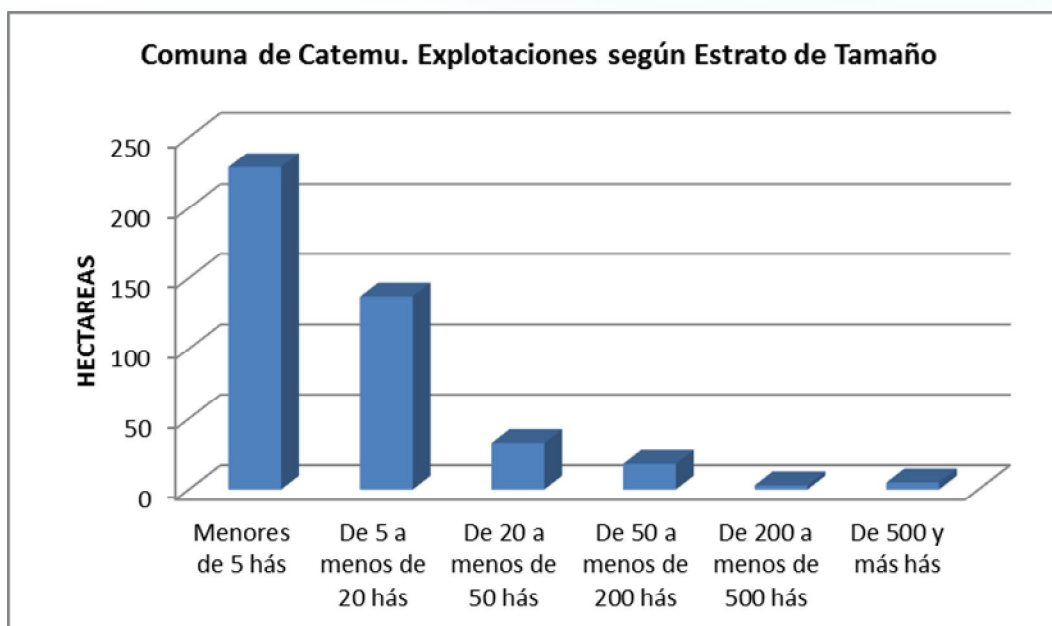
El total de explotaciones silvoagropecuarias incluidas en la comuna de Catemu en el VII Censo Agropecuario, 2007, alcanza a 465. La explotaciones Agropecuarias según los datos respectivos, alcanzan 425, que se distribuyen según tamaño (superficie física), de acuerdo a la tabla siguiente.

Comuna de Catemu. 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	%
229	53,9	137	32,2	33	7,8	18	4,2	3	0,7	5	1,2

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

La mayor parte, 53,9% de las explotaciones (229) registran tamaños inferiores a 5 hás, disminuyendo su número, a medida que aumenta el estrato, para terminar en las mayores de 500 hás (sin límite superior), con 5 explotaciones que corresponden al 1,2% del total.

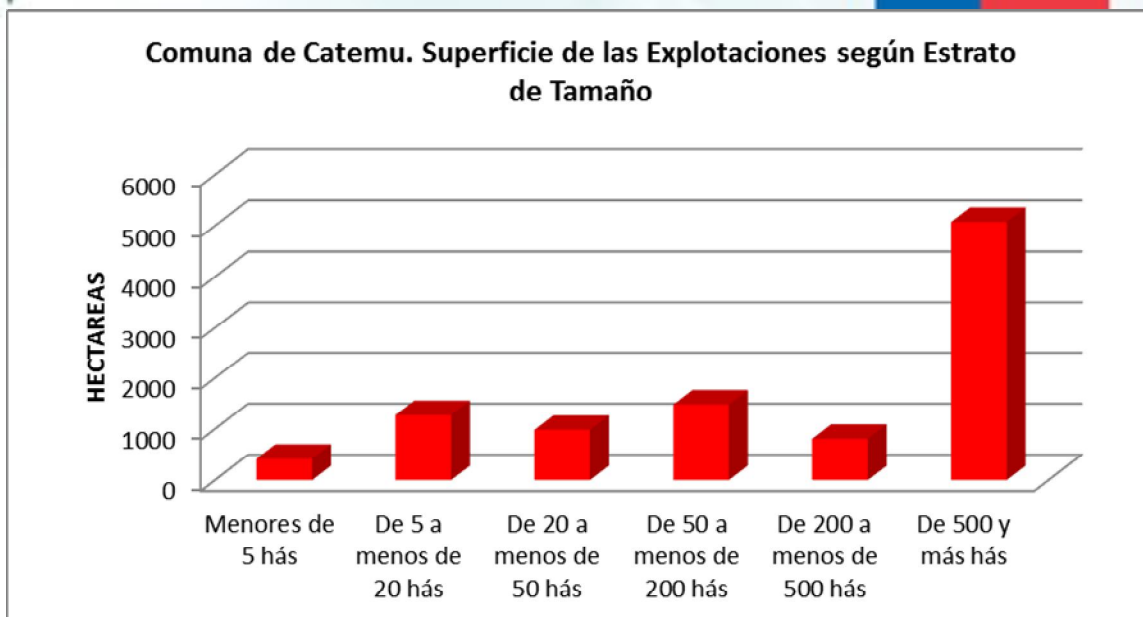
¹⁶ Una buena aproximación al tamaño de las explotaciones silvoagropecuarias, es la superficie disponible en estas, aun cuando se trate de superficie física. La estratificación realizada a partir de los antecedentes entregados en el VII Censo Agropecuario, 2007, se orienta a agrupar las categorías de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



Prácticamente a la inversa del número de explotaciones, se registra la superficie disponible en el conjunto explotaciones agropecuarias de cada estrato. Esta, con un total comunal incluido en el censo de 10.035,9 hás, aumenta desde los bajos porcentajes en que participan en los estratos de hasta menos de 500 hás. Para culminar en las explotaciones de más de 500 hás, las que concentran el 50,6% de la superficie incluida en las explotaciones agropecuarias en el censo.

Comuna de Catemu. 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	%
418,8	4,2	1.274,2	12,7	980,5	9,8	1.477,9	14,7	808,90	8,1	5.075,6	50,6

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



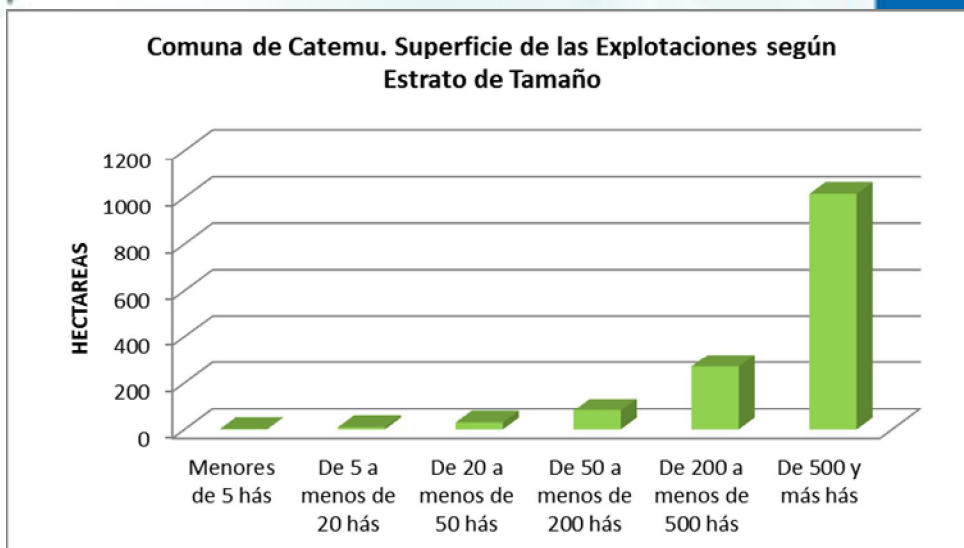
Como se ha señalado, en la comuna se registran 30 explotaciones forestales con una superficie promedio de 833,6 hás.

2.1.2. Superficie promedio por estrato

En la tabla siguiente se presentan las superficies promedio de las explotaciones según estrato.

Comuna de Catemu. 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
1,8	9,3	29,7	82,1	269,6	1.015,1

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



Las superficies promedio de las explotaciones por estratos de tamaño, ascienden desde 1,8 hás en el estrato de explotaciones de menos de 5,0 hás, hasta 1.015 1 hás en las explotaciones de 500,0 hás y más.

2.2. Uso del suelo en las explotaciones agropecuarias.

La superficie de las 425 explotaciones agropecuarias con tierra incluidas en el censo 2007 en la comuna de Catemu, alcanza un total de 10.035,9 hectáreas.

Comuna de Catemu. 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 Valparaíso	15.731	1.116.813,3	119.331,5	81.797,3	10.612,5	26.921,7
Comuna de Catemu	425	10.035,9	3.977,4	2.650,2	926,9	400,3

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

De la superficie total de las explotaciones agropecuarias, son destinadas a cultivos 3.977,2 hectáreas (39,6%), correspondiendo mayoritariamente a terrenos de cultivos anuales y permanentes 66,6% de los terrenos de cultivo.

Los otros usos de las explotaciones agropecuarias, ocupan 6.058,5 hectáreas, y corresponden a matorrales con 1.519,8 hectáreas, el 25,1% de las tierras destinadas a otros usos y 3.823,9 hectáreas de terrenos estériles (63,1%).

Comuna de Catemu. 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	10.795.164,9	849.533,6	5.555.373,4	1.920.623,9	178.054,3	7.382.526,0
Región de Valparaíso	997.481,8	30.172,8	282.185,4	37.956,4	131.970,1	248.498,0	16.067,6	250.631,6
Comuna de Catemu	6.058,5	115,5	218,6	112,1	10,0	1.519,8	258,6	3.823,9

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

1/ Incluye viveros forestales y ornamentales.

2.3. Explotaciones con riego

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

Comuna de Catemu. 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 de Valparaíso	15.236	1.114.922,1	12.134	633.337,0	86.156,7	7,7
Comuna de Catemu	421	10.008,2	408	9.802,5	3.706,6	37,0

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

Cuentan con riego en la comuna de Catemu, 408 de las 421 explotaciones agropecuarias consideradas en el VII Censo Agropecuario (96,9%). Con una superficie regada de 3.706,6 hás, las que corresponden al 37,0% de la superficie total incluida en las explotaciones agropecuarias.

La superficie regada es semejante a la superficie de cultivos anuales y permanentes y forrajeras permanentes y de rotación

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 Catemu. 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	103.085	86,4	789.840,4	72,2	6.241	5,2	56.498,3	5,2	17.829	14,9	247.474,2	22,6
Región de Valparaíso	8.946	73,7	36.016,2	41,8	296	2,4	2.827,2	3,3	4.298	35,4	47.313,3	54,9
Comuna de Catemu	376	92,2	2.676,6	72,2	3	0,7	31,0	0,8	61	15,0	999,0	27,0

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

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

En la comuna de Catemu se utiliza mayoritariamente el riego gravitacional, el que se registra en el 92,2% de las explotaciones con riego, y comprende el 72,2% de la superficie regada, en segundo lugar el micro riego utilizado por el 15,0% de las explotaciones y comprende el 27,0% de la superficie regada y en último término el riego mecánico mayor, utilizado por solo el 0,7% de las explotaciones y comprende el 0,8% de la superficie regada.

2.5. Uso del suelo en las explotaciones forestales.

La superficie de las 30 explotaciones forestales incluidas en el censo 2007 en la comuna de Catemu, alcanza un total de 25.008,5 hectáreas.

Comuna de Catemu. 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 de Valparaíso	1.720	264.224,2	1.830,6	177,2	463,6	1.189,7
Comuna de Catemu	30	25.008,5	1,2	1,0	0,2	0,0

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

Las explotaciones forestales registran según INE, solo 1,2 hás de uso en cultivos, específicamente cultivos anuales y permanentes, los que no tienen significación porcentual con respecto a la superficie de las explotaciones forestales de la comuna.

Comuna de Catemu. 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	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 Valparaíso	262.393,7	35,1	705,0	18.264,8	85.802,1	109.167,6	3.048,4	45.370,8
Comuna de Catemu	25.007,3	0,0	0,0	42,4	20,0	17.244,4	51,3	7.649,2

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

En usos forestales y otros, predominan las praderas naturales con 17.244,4 hás (68,9% de la superficie de las explotaciones forestales). En segundo lugar en porcentaje de uso, se registran los terrenos estériles que, con 7.649,2 hás alcanzan al 30,6%.

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 Catemu.

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

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

ARCADIS GEOTECNICA. Memoria Explicativa. Modificación Plan Intercomunal de Valparaíso, Satélite Petorca – Cabildo. 164 paginas.

CADE – IDEPE. 2004. Diagnóstico y Clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad. Cuenca del Río Aconcagua. 160 páginas.

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS (DGA). 2001. Plan Director para la gestión de los Recursos Hídricos en la Cuenca del Río Aconcagua. Resumen Ejecutivo. 97 páginas.

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

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

INVERSIONES Y SERVICIOS SUNEDISON CHILE LTDA. 2015. Extracto Estudio de Impacto Ambiental “Proyecto Parque Solar Catemu”. 27 páginas.

SITIO WEB

www.municatemu.cl

www.sea.gob.cl

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

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