

**REGIÓN DE MAULE,
PROVINCIA CAUQUENES
COMUNA DE CHANCO**
RECURSOS NATURALES Y PROYECTOS



Febrero, 2015

INDICE

	Página
INTRODUCCIÓN.....	3
I. CARACTERISTICAS FÍSICAS.....	3
1.1. Clima.....	3
1.2. Geomorfología.....	5
1.3. Hidrografía.....	6
1.4. Fitogeografía.....	8
1.5. Uso del Suelo.....	9
II. SECTOR SILVOAGROPECUARIO.....	11
2.1. Explotaciones Silvoagropecuarias de la comuna.....	11
2.1.1. Explotaciones agropecuarias según tamaño.....	11
2.1.2. Superficie promedio de las explotaciones agropecuarias	13
2.2. Uso del suelo en las explotaciones agropecuarias.....	14
2.3. Explotaciones con riego.....	15
2.4. Sistemas de riego.....	16
2.5. Uso del suelo en las explotaciones forestales.....	16
III. PROYECTOS BIP Y SEIA.....	17
3.1. Proyectos del Banco Integrado de Proyectos (BIP), sitio Web del Ministerio De Desarrollo Social.....	17
3.2. Proyectos ingresados al Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA).....	17
REFERENCIAS.....	18

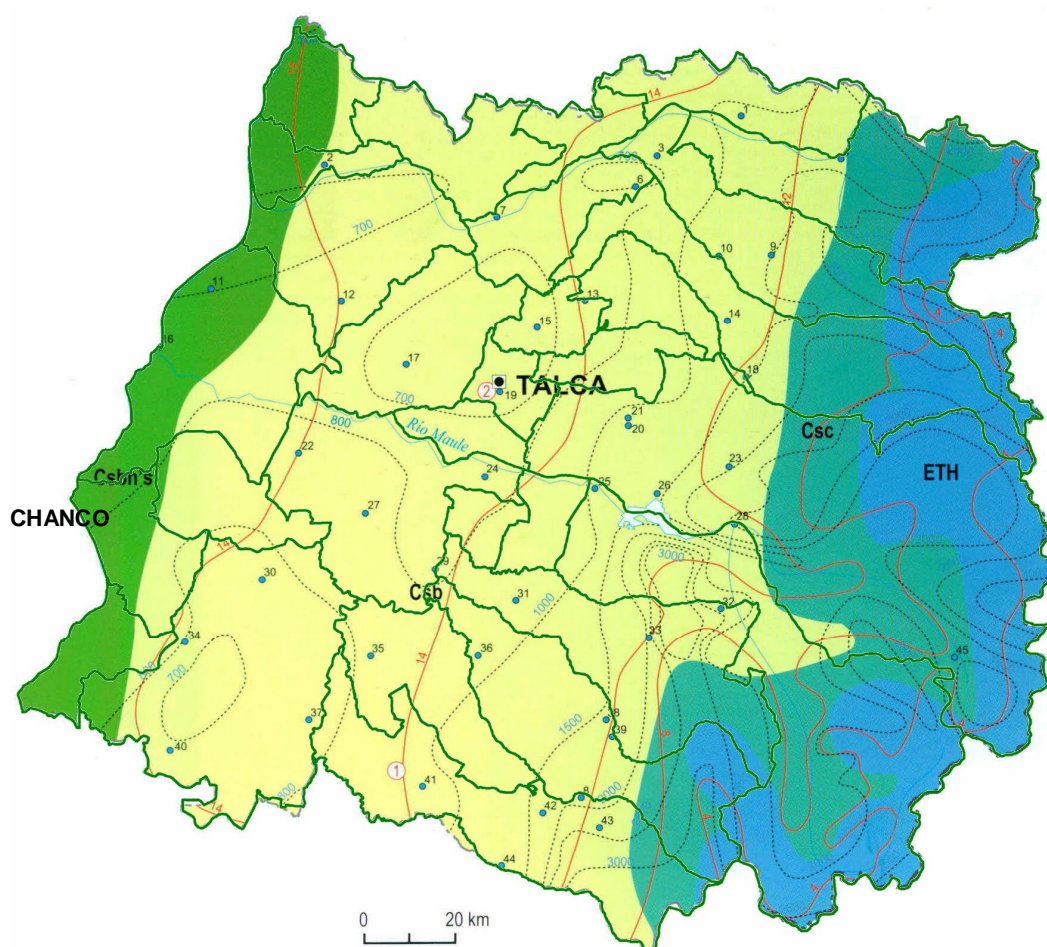
INTRODUCCIÓN

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 Chanco, se inscribe en el sector oeste en el tipo climático Csbn`s, Templado cálido con lluvias invernales y gran humedad y hacia el oriente, en el tipo Csb Templado cálido con lluvias invernales.



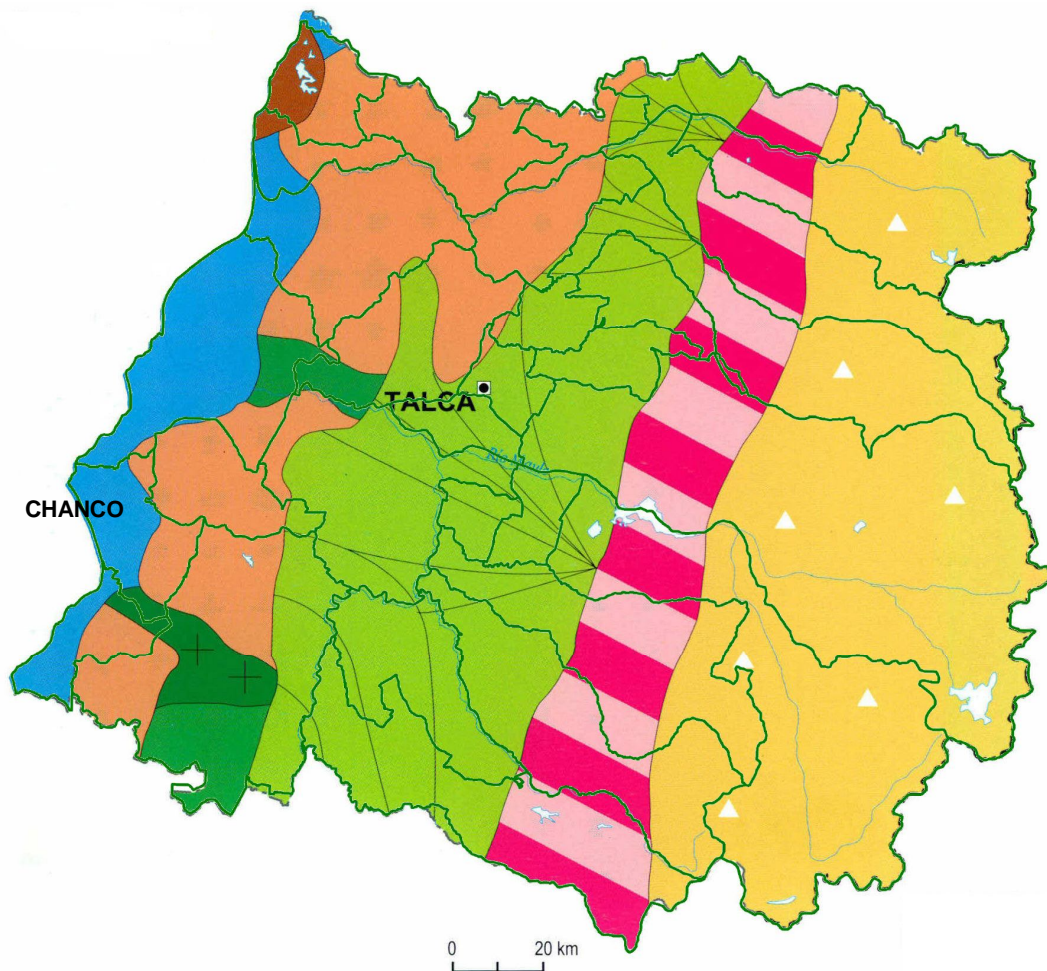
Leyenda	
 Csb'n's	Templado cálido con lluvias invernales y gran humedad atmosférica
 Csb	Templado cálido con lluvias invernales
 Csc	Templado frío con lluvias invernales
 ETH	Tundra por efecto de la altura

Fuente: Según clasificación de Köppen
modificada.

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

1.2. Geomorfología

Según R. Börgel, 1983, en la comuna de Chanco, predominan las planicies marinas y/o fluvio-marinas; sin embargo hacia el oriente de la comuna, es posible encontrar formas constituidas por la Cordillera de la Costa.



Fuente: Börgel, 1983.

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

El principal rasgo de las planicies litorales corresponde a terrazas marinas de abrasión y litorales, cuyas pendientes son inferiores a los 5° de inclinación). Actualmente se encuentran afectadas por la erosión de los cauces activos actuales, formando algunas terrazas fluviales, meandros y escarpes de erosión, que en algunos sectores alcanzan los 40° de inclinación¹.

La Cordillera de la Costa se presenta como un cordón montañoso y accidentado ubicado en la parte central de la Intercomuna s, y con una orientación general norte – sur. Está compuesta por cerros, que en la Intercomuna, rara vez sobrepasan los 800 m s.n.m. y cuyas pendientes se concentran entre los 10° y 50°. Está formada principalmente por granitoides del Paleozoico Superior en su flanco oriental y metamorfitas de la unidad oriental en su parte occidental, como indica la cartografía geológica disponible Las mayores cumbres corresponden a granitoides del Carbonífero – Pérmico ubicados en el sector nororiental de la comuna de Pelluhue El sistema cordillerano configura una sucesión regular de quebradas y valles, las cuales son las vías naturales de evacuación de aguas hacia el mar. En general, en quebradas y valles tienden a formarse abanicos aluviales, de forma lobular y de baja pendiente².

1.3. Hidrografía

La comuna de Chanco se encuentra inserta es un sistema de cuencas costeras, cuyo régimen de alimentación predominante es de tipo pluvial y escurrimientos de orientación oriente – poniente³.

La desembocadura de esteros y ríos de agua dulce en el mar y las condiciones geomorfológicas especiales presentes en la comuna, propician la formación de humedales, como es el caso del humedal costero de Reloca, el cual se encuentra inserto en el curso inferior de la cuenca del río homónimo, controlado por una barra de dunas longitudinales ubicada en su desembocadura, la cual permanece cerrada durante gran parte del año, solo experimentando apertura en los meses invernales. La alimentación de la laguna es pluvial, con el escurrimiento superficial perenne, y con variación del caudal interanual ante el aumento de precipitaciones. Pese a lo anterior, se permite asegurar una alimentación constante al humedal. Existe un alto nivel de

¹ MINVU MAULE. Plan Regulador Intercomunal

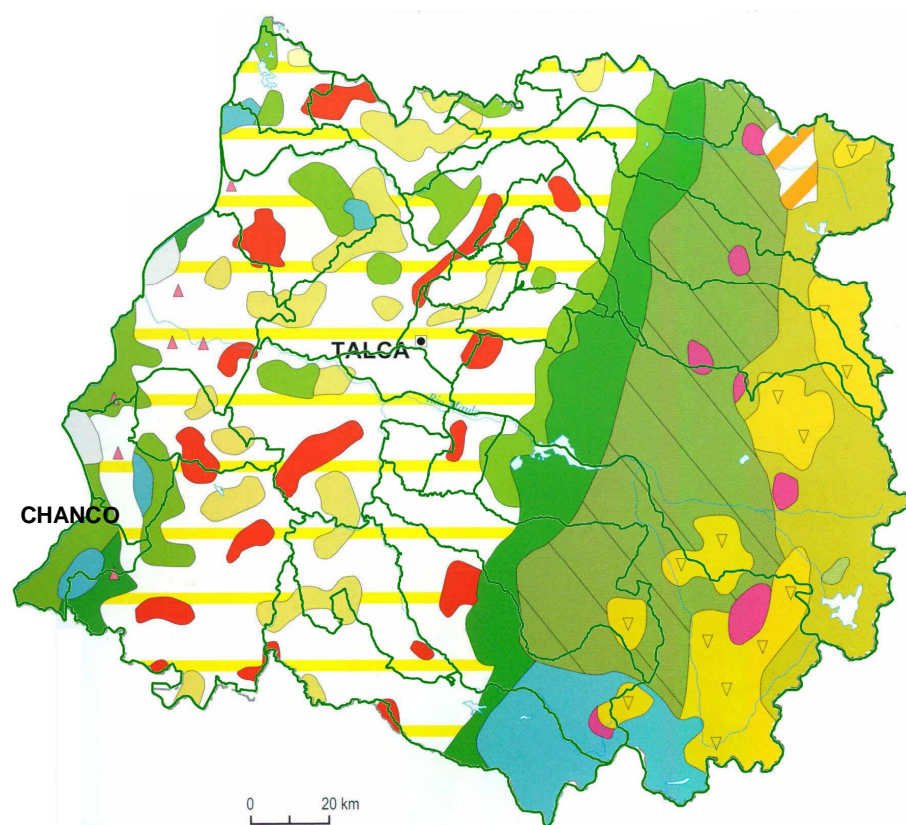
² MINVU MAULE. Plan Regulador Intercomunal

³ MINVU MAULE. Regulador Intercomunal

⁴ MINVU MAULE. Regulador Intercomunal

1.4. Fitogeografía

La comuna de Chanco, según Quintanilla 1983, presenta de oeste a este, un sector de Dunas con vegetación, Matorral esclerófilo y/o bosque esclerófilo secundario, luego existen sectores, con predominio de Policultivos o frutales, y algunos estratos de Bosque puro de alerce y Bosque higrófilo caducifolio.



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

Fuente: Quintanilla, 1983.

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

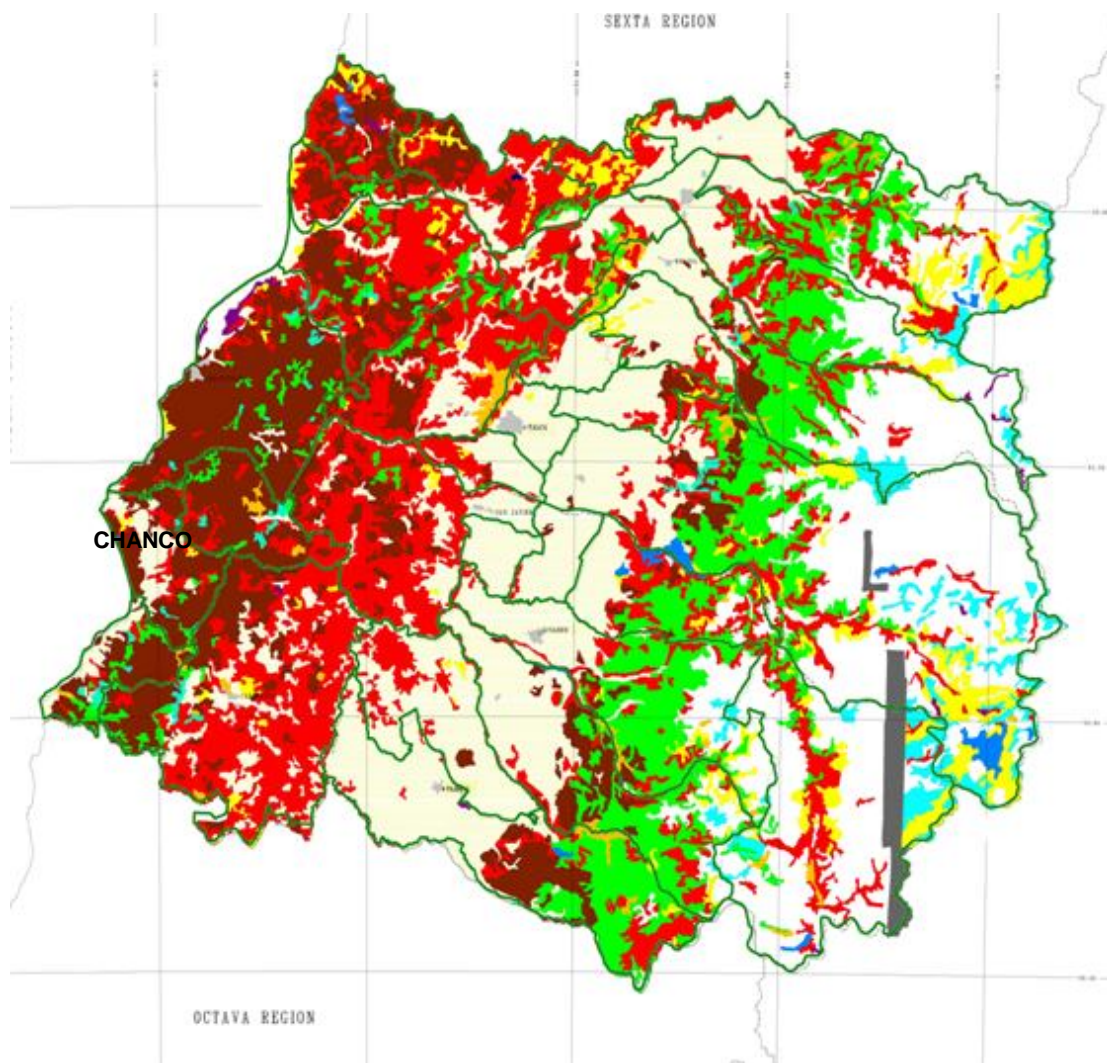
La provincia constituye un importante territorio para la conservación de la flora característica del bosque maulino, pues el carácter transicional de la zona central se aprecia claramente en la zona costera de la Región, situación que genera en esta área una alta heterogeneidad⁵.

El área costera regional restringe la localización de varias especies endémicas, generalmente monotípicas y muy raras, con estrecho rango distribucional y poblaciones discontinuas.

1.5. Uso del Suelo

El uso del suelo en la comuna de Chanco, aparece en el oeste, con predominio de terrenos agrícolas, hacia el oriente un franja de plantaciones forestales, luego bosque nativo, culminando con manchas de matorral.

⁵ MINVU MAULE. Regulador Intercomunal



II. SECTOR SILVOAGROPECUARIO

2.1. Explotaciones Silvoagropecuarias de la comuna.

Los resultados preliminares del VII Censo Nacional Agropecuario (2007) entregados por el INE, indican que en la comuna de Chanco existen un total de 924 explotaciones silvoagropecuarias con una superficie total censada de 49.250,0 hectáreas, explotaciones de las cuales 746 corresponden a explotaciones agropecuarias y 171 a explotaciones forestales.

Comuna de Chanco, Explotaciones Silvoagropecuarias, Número y Superficie.										
País, Región, Provincia y Comuna	Explotaciones censadas		Total		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	29.762.610,9	2.727	19.079,9	20.785	6.657.842,4
Región del Maule	41.899	2.692.299,1	38.467	1.893.964,5	38.057	1.891.583,8	308	2.380,8	3.432	798.334,6
Comuna de Chanco	924	49.250,0	753	19.090,0	746	19.073,4	6	16,6	171	30.160,0

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

La superficie de las explotaciones silvoagropecuarias censadas en la comuna de Chanco, es de 49.250,0 hás, en donde las explotaciones agropecuarias poseen una superficie de 19.073,4 hás.

Además se registran explotaciones agropecuarias que se encuentran temporalmente sin actividad, que alcanzan en Total país, 2.729; Región del Maule, 308; Provincia de Cauquenes 31 y comuna de Chanco 6.

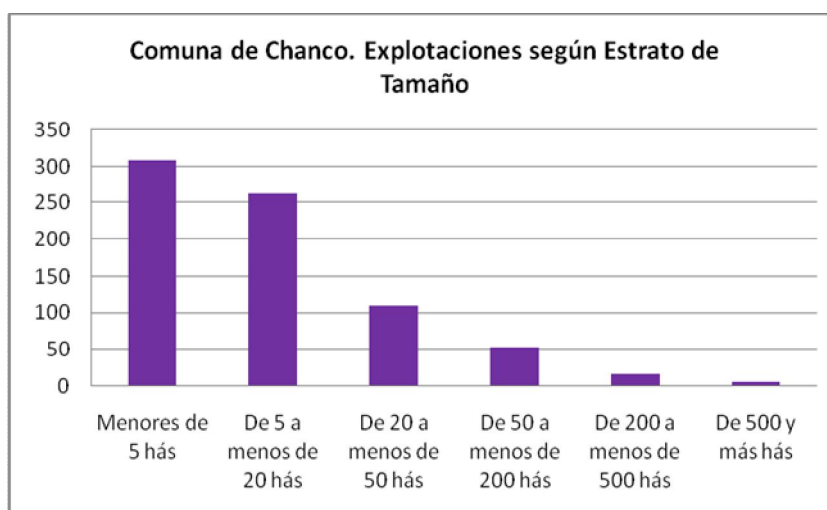
2.1.1. Explotaciones según tamaño.

El total de explotaciones incluidas en la comuna de Chanco en el VII Censo Agropecuario, 2007, alcanza a 752. Estas se distribuyen según tamaño (superficie física), de acuerdo a la tabla siguiente.

Comuna de Chanco. Explotaciones según Estrato de Tamaño ⁶											
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	%
309	41,1	263	34,9	109	14,5	52	6,9	15	2	4	0,5

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

La mayor parte, el 41,1% de las explotaciones (309) registran tamaños inferiores a 5 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 4 explotaciones, que corresponden al 0,5% del total.

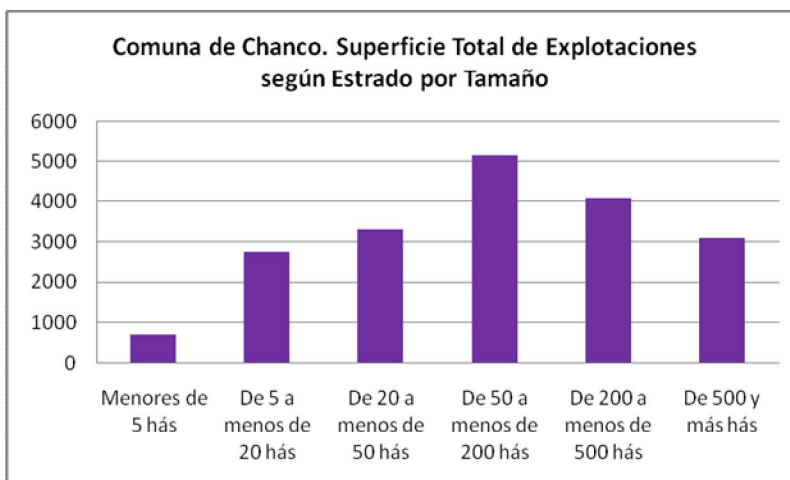


Prácticamente a la inversa del número de explotaciones, se registra la superficie disponible en cada estrato. Esta, con un total comunal incluido en el censo de 19.090,0 hás, en términos generales aumenta desde los bajos porcentajes en que participan en los estratos de hasta menos de 500 hás, con excepción del estrato de 50,0 a menos de 200,0 hás, para culminar en las explotaciones de más de 500 hás, las que concentran el 16,3% de la superficie incluida en el censo.

⁶ 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.

Comuna de Chanco. 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	%
679,9	3,6	2.739,1	14,4	3.321,2	17,4	5.154,2	27,0	4.091,8	21,4	3.103,8	16,3

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



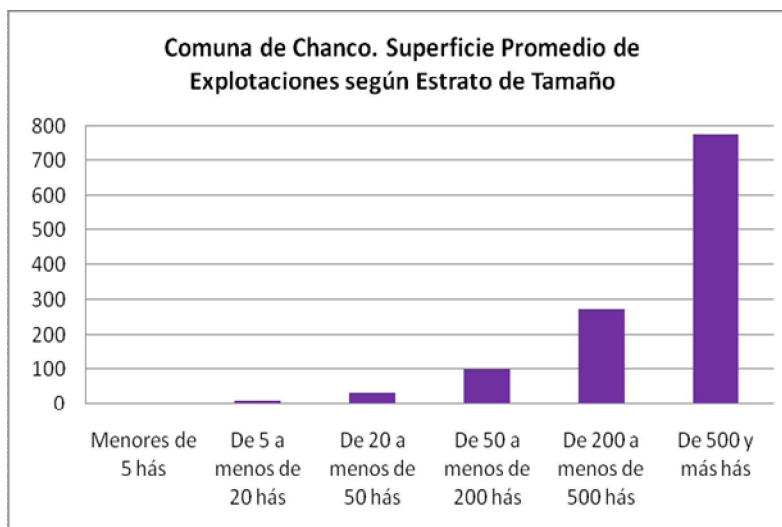
La distribución de la superficie se expresa con claridad en los promedios según estrato de tamaño.

2.1.2. Superficie promedio de las explotaciones agropecuarias

Comuna de Chanco. Superficie Promedio de las Explotaciones Agropecuarias 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
2,2	10,4	30,5	99,1	272,8	776,0

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

La diferencia de las superficies promedio de las explotaciones agropecuarias es de gran significación, desde 2,2 hás a 776,0 hás en el estrato de mayor superficie, tal como se puede apreciar en el gráfico siguiente.



2.2. Uso del suelo en las explotaciones agropecuarias.

La superficie de las 752 explotaciones agropecuarias con tierra incluidas en el censo 2007 en la comuna de Chanco, alcanza un total de 19.090,0 hectáreas.

Comuna de Chanco. Explotaciones Agropecuarias con Tierras. 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 del Maule	38.365	1.893.964,5	317.570,3	228.766,4	35.664,4	53.139,4
Comuna de Chanco	752	19.090,0	2.391	1.792,2	9,3	589,5

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

De la superficie de las explotaciones agropecuarias, son destinadas a cultivos 2.391 hectáreas (12,5%), las que corresponden mayoritariamente a terrenos con cultivos anuales y permanentes con el 75% de la superficie de cultivos.

Comuna de Chanco. Explotaciones Agropecuarias con Tierra. Uso del Suelo, Otros Usos								
Entidad	Total	Praderas		Plantac. forestales	Bosque nativo	Matorrales	Infraestruc	Terrenos estériles
		Mejoradas	Naturales					
Total país	27.736.630	1.055.354	10.795.164,9	849.533,7	5.555.373,4	1.920.623,9	178.054,3	7.382.526
Región del Maule	1.576.394,3	98.496,9	812.062,5	174.251,8	172.154,3	121.584,6	24.617,6	173.226,6
Comuna de Chanco	16.699,0	282,3	10.106,5	4.742,2	763,3	296,1	115,1	393,5

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

Los “otros usos” alcanzan a 16.699,0 hás, las que constituyen el 87,5% de la superficie censada. La mayor parte de estos usos, corresponden a praderas naturales, con 10.106,5 hás, seguidas por plantaciones forestales con 4.742,2 y bosque nativo con 763,3 hás.

2.3. Explotaciones con riego

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

Comuna de Chanco. 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	29.762.610,9	119.286	8.528.860,4	1.093.812,9	3,7
VII Región del Maule	38.057	1.891.583,8	26.496	926.350,7	299.059,8	15,8
Comuna de Chanco	746	19.073,4	58	4.163,1	259,3	1,4

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

Las explotaciones que cuentan con riego en la comuna de Chanco alcanzan a 58 de las 746 explotaciones agropecuarias consideradas en el VII Censo Agropecuario (7,8%). Con una superficie regada de 259,3 hás, las que corresponden al 1,4% de la superficie total incluida en las explotaciones agropecuarias.

La superficie regada no cubre el total de la superficie destinada a 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 Chanco. 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	1.363	39.312,8	6.241	56.498,3	17.829	247.474,2
Región del Maule	25.269	255.854,6	325	5.575,3	2.108	37.629,9
Comuna de Chanco	12	11,3	5	4,6	41	243,4

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

En la comuna de Chanco se utiliza mayoritariamente el micro riego con el 93,9% de la superficie regada, en segundo lugar el riego gravitacional, el que comprende el 4,4% de la superficie regada y en último término el riego mecánico mayor.

2.5. Uso del suelo en las explotaciones forestales.

La superficie de las 171 explotaciones forestales incluidas en el censo 2007 en la comuna de Chanco, alcanza un total de 30.160 hectáreas.

Comuna de Chanco. Explotaciones Forestales. Uso del Suelo, Cultivos.						
País, Región, 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 del Maule	3.432	798.334,6	8.495,9	364,2	1.600,6	6.531,1
Comuna de Chanco	171	30.160,0	49,8	0,0	13,0	36,8

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

De las explotaciones forestales que se registran según INE, sólo 49,8 hás, son de uso en cultivos, las que corresponden al 0,2% de la superficie de las explotaciones forestales de la comuna.

Comuna de Chanco. Explotaciones Forestales, Uso Forestal y Otros.									
País, Región, y Comuna	Forestal y Matorral				Praderas			Otros	
	Total Forestal	Plantaciones Forestales	Bosque nativo	Matorrales	Total	Mejoradas	Naturales	Infraestruct	Terrenos estériles
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	27.736.630,0
Región del Maule	1.576.394,3	98.496,9	812.062,5	174.251,8	172.154,3	121.584,6	24.617,6	173.226,6	1.576.394,3
Comuna de Chanco	30.160,0	28.467,2	612,0	916,1	30.110,2	0,0	12,2	66,8	35,9

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

En usos forestales y otros, predominan las plantaciones forestales con 28.467,2 (94,4% de la superficie de las explotaciones forestales), seguido de matorrales con 916,1 (3%).

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 Chanco.

<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 Chanco.

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.

SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE URBANISMO.2012. Plan Regulador Intercomunal de Cauquenes, Chanco y Pelluhue, Región del Maule. Informe Ambiental.

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>