

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



Febrero, 2016

## INDICE

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>I. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....</b>	<b>3</b>
1.1. Clima.....	3
1.2. Geomorfología.....	5
1.3. Geología y Minería.....	6
1.4. Hidrografía.....	8
1.5. Fitogeografía.....	9
1.6. Uso del Suelo.....	11
1.7. Riesgos Naturales.....	12
<b>II. SECTOR SILVOAGROPECUARIO.....</b>	<b>13</b>
2.1. Explotaciones Silvoagropecuarias.....	13
2.1.1. Explotaciones agropecuarias según tamaño.....	13
2.1.2. Superficie total según estratos de tamaño.....	15
2.2. Uso del suelo en las explotaciones agropecuarias.....	16
2.3. Explotaciones con riego.....	16
2.4. Sistemas de riego.....	17
2.5. Otros usos.....	17
2.6. Uso del suelo en las explotaciones forestales.....	18
<b>III. PROYECTOS BIP Y SEIA.....</b>	<b>19</b>
3.1. Proyectos del Banco Integrado de Proyectos (BIP), sitio Web del Ministerio De Desarrollo Social.....	19
3.2. Proyectos ingresados al Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA) .....	19
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>20</b>

## **INTRODUCCIÓN**

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

### **I. CARACTERISTICAS FISICAS**

#### **1.1. Clima**

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

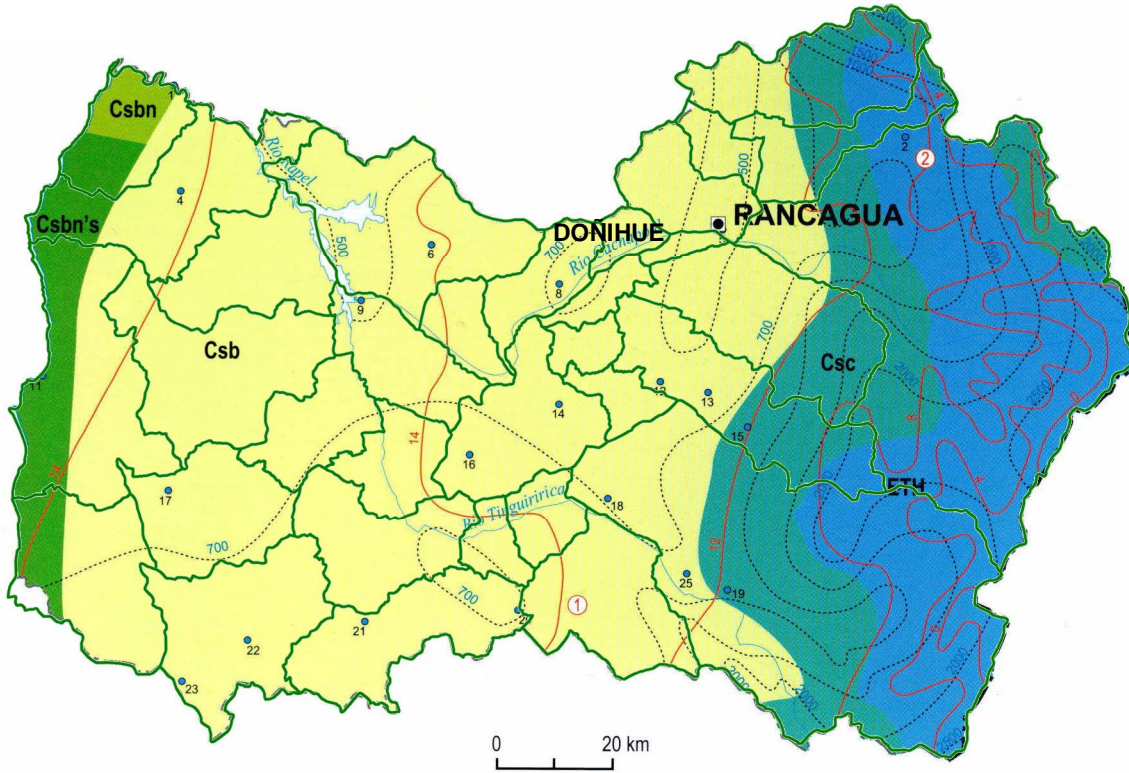
Al predominar en la comuna de Doñihue, un clima templado de estación seca prolongada, con un invierno lluvioso y presencia de heladas, se destacan claramente las cuatro estaciones de año; donde los meses lluviosos corresponden a mayo, junio, julio y agosto<sup>1</sup>.

La temperatura máxima promedio se registra entre los meses de diciembre a marzo es de 27 a 30°C, por su parte la mínima promedio varía entre 3 y 4,5° C entre los meses de mayo a agosto<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> PLADECO Doñihue 2008-2012

<sup>2</sup> PLADECO Doñihue 2008-2012



Leyenda	
	<b>Csbn's</b> = Templado cálido con lluvias invernales y gran humedad atmosférica
	<b>Csb</b> = Templado cálido con lluvias invernales
	<b>Csc</b> = Templado frío con lluvias invernales
	<b>ETH</b> = Tundra por efecto de la altura

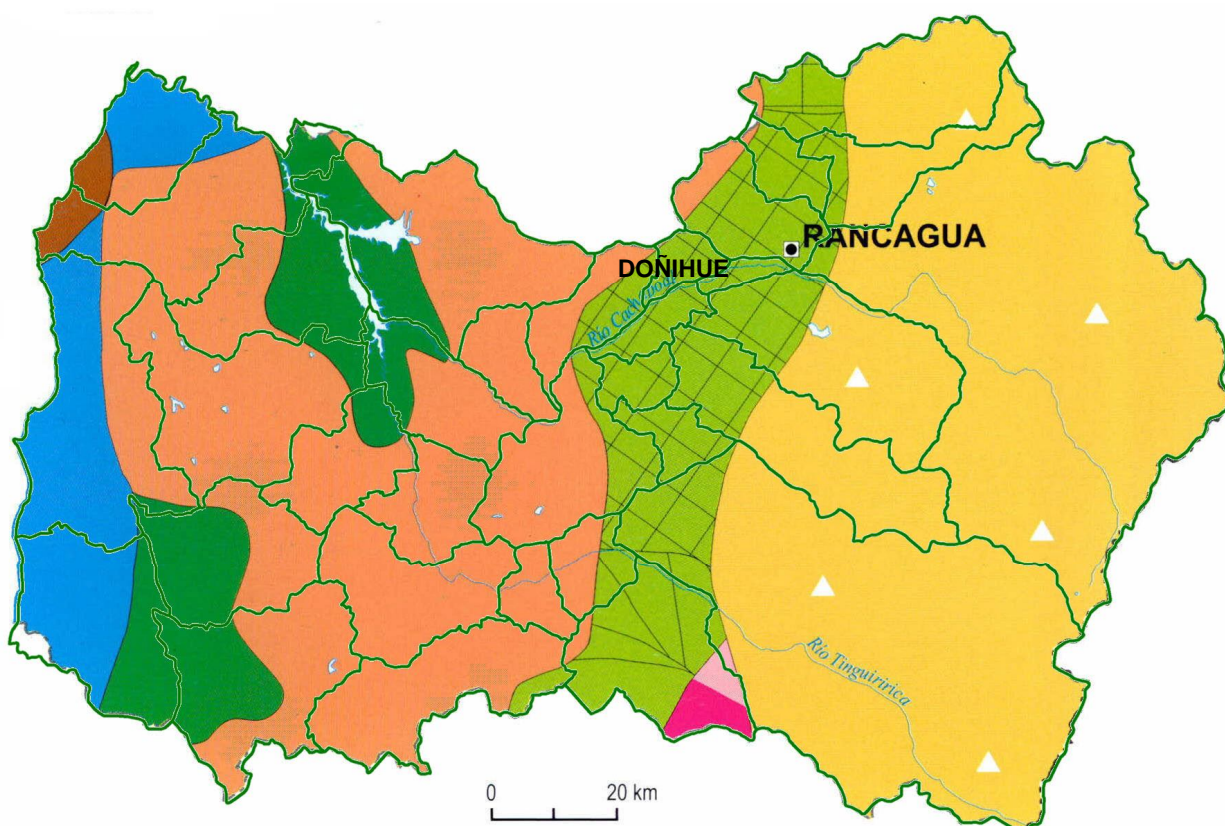
Fuente: Según clasificación de Köppen modificada.

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

## 1.2. Geomorfología

Según R. Börgel (1983), la comuna de Doñhue participa en su totalidad de la Cuenca de Rancagua.

La cuenca de Rancagua, se encuentra emplazada en la Depresión Intermedia. La cuenca, se ubica entre la angostura de Paine y la angostura de Pelequén, correspondiendo a una llanura de relleno, principalmente aluvial, en la cual los ríos han actuado como agentes aportante de material a la cuenca, esta situación ha predeterminado el comportamiento hidrogeológico y sísmico de la zona en la actualidad<sup>3</sup>.



<sup>3</sup> MOP, 2012. Plan Regional



Fuente: Börgel, 1983.

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

La comuna cuenta al norte con un sector montañoso entre los cuales destacan los cerros Tres Quiscas (682 mts.), Cerro La Quisca (1.426 mts.), Cerro Tren Tren (964 mts.), Cerro Pan de Azúcar (821 mts.) y Cerro Rodó del Pino (1.209 mts.); también cuenta con los morros del Chivato (1.492 mts.) y Morro de Los Conejos (1.413 mts.) y un cerro isla llamado Cerrillo Doñihue, más conocido como el Cerro Cólera, el cual tiene altura máxima de 626 mts<sup>4</sup>.

Cuenta con una gran cantidad de lomas, las cuales se ven interrumpidas por las quebradas que la cruzan; entre las lomas más importantes destacan Gredas Coloradas, Del Barro, La Cuchilla, Merelo, Los Colihues y Tuerta.<sup>5</sup>

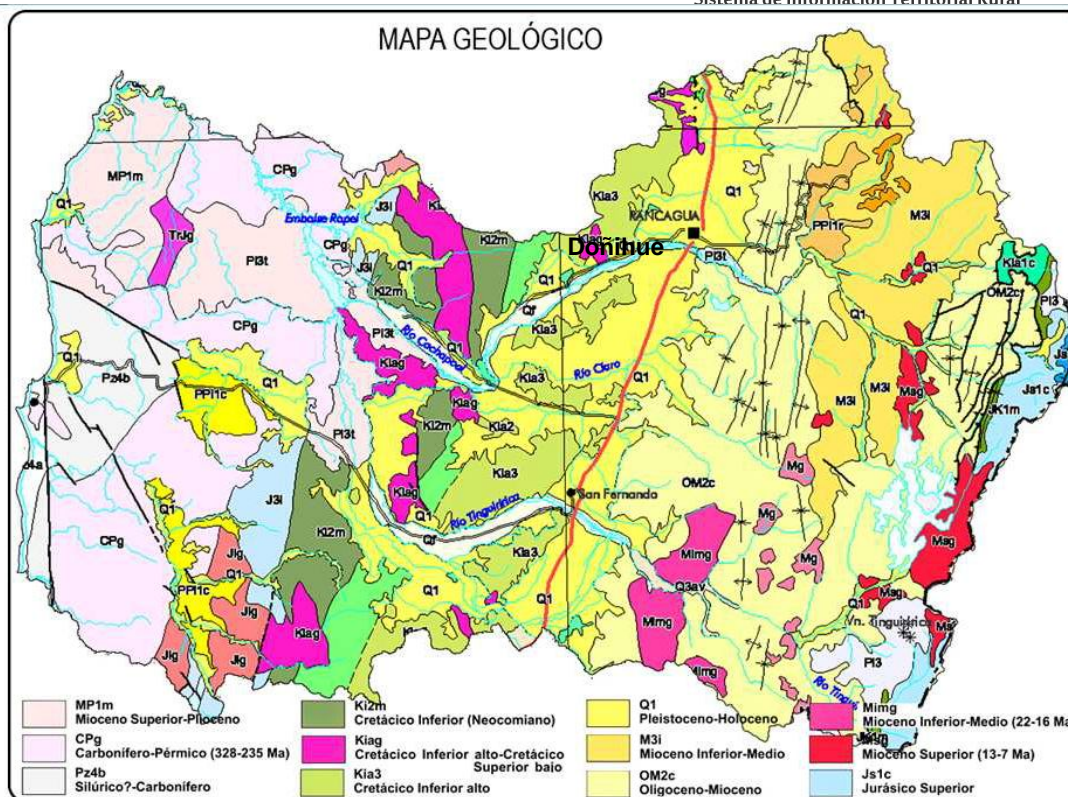
### 1.3. Geología y Minería

La Región de O'Higgins se estructura en torno de cuencas y llanos principalmente de sedimentación fluvial, volcánico y glacial, siendo parte de la denominada Región Central de las Cuencas y del Llano Fluvio – Glacio – Volcánico<sup>6</sup>.

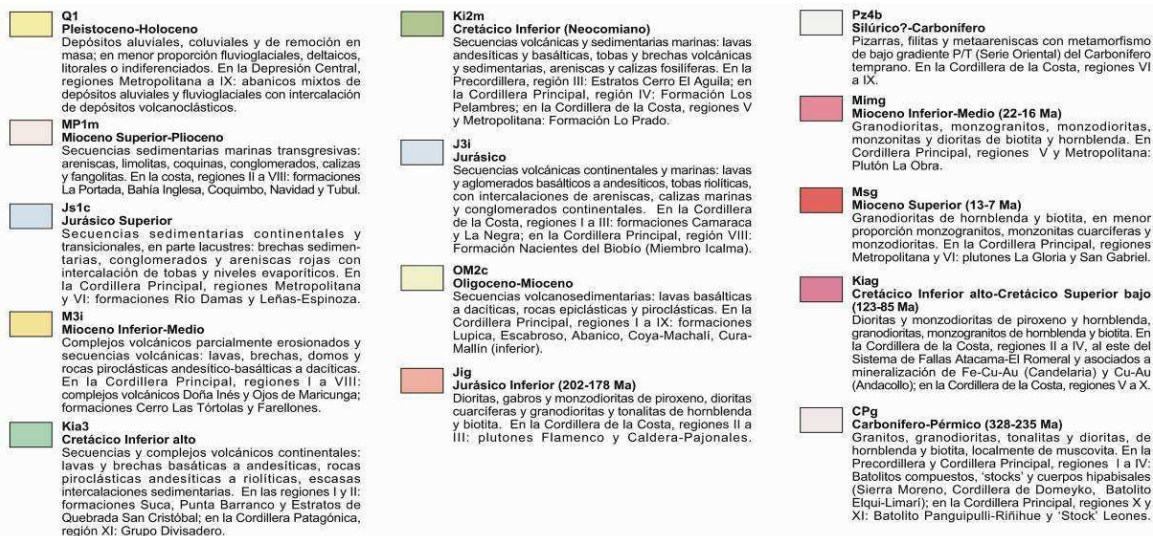
<sup>4</sup> PLADECO Doñihue 2008-2012

<sup>5</sup> PLADECO Doñihue 2008-2012

<sup>6</sup> MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.



Fuente: Mapa Geológico de Chile. Sernageomin 2003.



Fuente: Mapa Geológico de Chile. Sernageomin 2003.

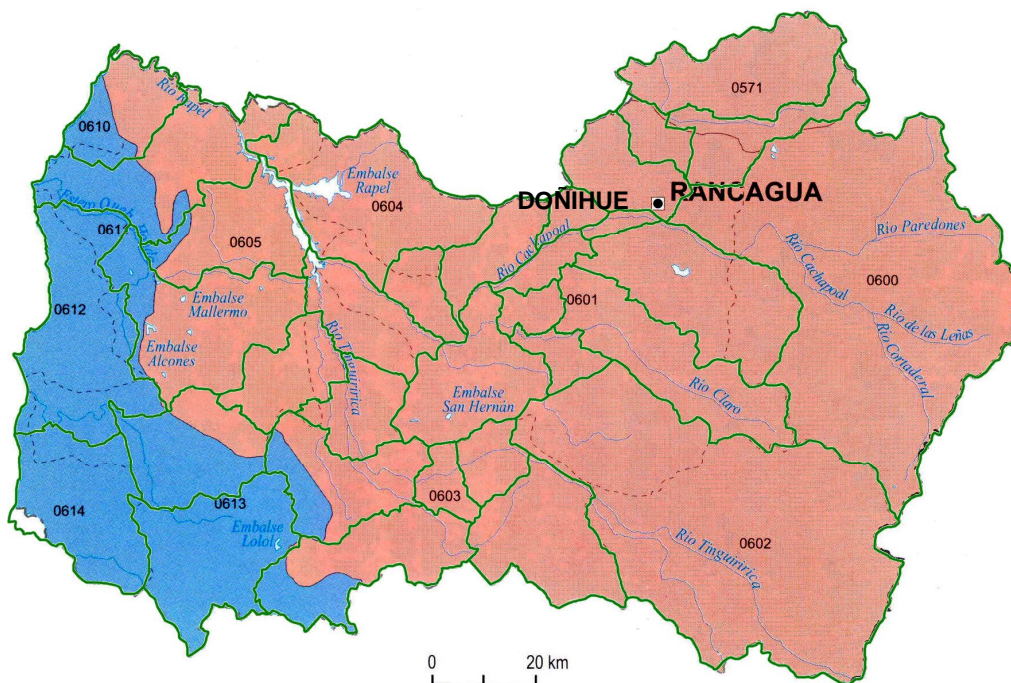
Según el mapa geológico de Chile (Sernageomin, 2003), la comuna de Doñihue, se

emplaza en depósitos aluviales, coluviales y de remoción en masa del pleistoceno – holoceno (Q1), a su vez, es posible encontrar composiciones de secuencias y complejos volcánicos continentales del Cretácico inferior – Cretácico Superior bajo (K1ag), correspondientes a diosritas y monzodioritas de piroxeno y hornblenda, granodioritas, monzogranitos de hornblenda y biotita<sup>7</sup>.

En cuanto a la minería, Doñihue se destaca por la explotación de la minería no metálica de cuarzo<sup>8</sup>.

#### 1.4. Hidrografía

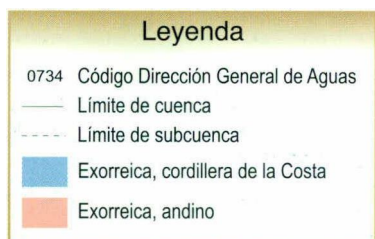
En la comuna se aprecian dos confluencias hidrográficas: por el norte el Estero Maule y por el sur el río Cachapoal, el cual alimenta al río Rapel y es el que le da el nombre a la provincia en la cual está emplazada. Cuenta con una gran cantidad de quebradas en su territorio montañoso entre las cuales destacan la de Valparaíso, Pan de Azúcar, Las Vegas, Potrerillos, El Lagarto, Piedra y Las Quemadas



<sup>7</sup> MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

<sup>8</sup> CADE IDEPE. 2004. Diagnóstico y Clasificación de los cuerpos de agua según objetivos de calidad. Cuenca Río Rapel.





Fuente: DGA, Moptt, 2004.

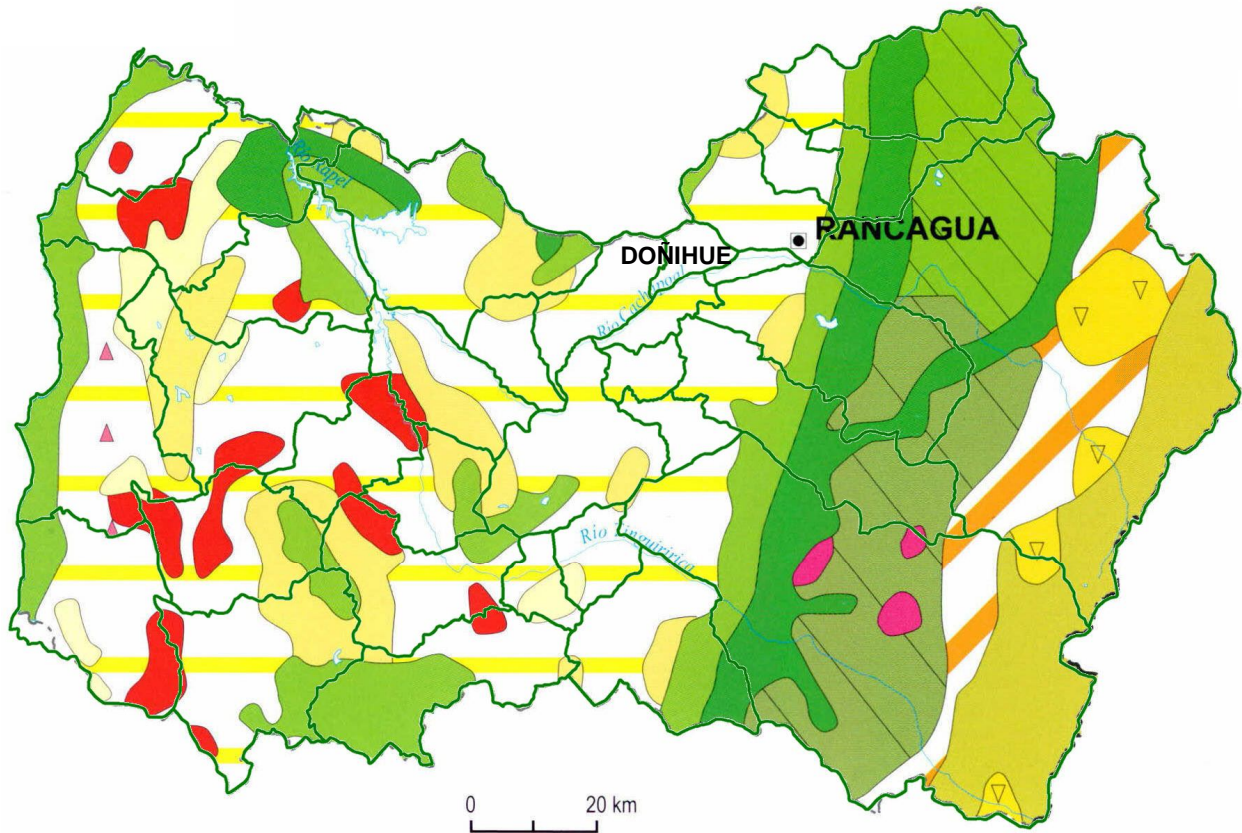
### 1.5. Fitogeografía

La comuna de Doñihue, según Quintanilla (1983), predomina la presencia de Policultivos y frutales en toda la comuna

En cuanto a la vegetación presente en la comuna, debido a su ubicación, es posible encontrar estepa de espino y matorral arborescente, La estepa de espino, ocupa los sectores planos de la Depresión Intermedia y las partes bajas de los cerros de esta Depresión y de la Cordillera de los Andes asociada con otras especies. Su aspecto es de un matorral de árboles y arbustos bajos y espinudos, con una abundante cubierta de hierbas de vida primaveral. La especie dominante es el espino, asociado con otras especies arbóreas y arbustivas como son el quillay, litre, boldo, molle, huañil, palhuén, palqui, sauce amargo y maitén<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> INE. 2007. División Político Administrativa Censal. Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

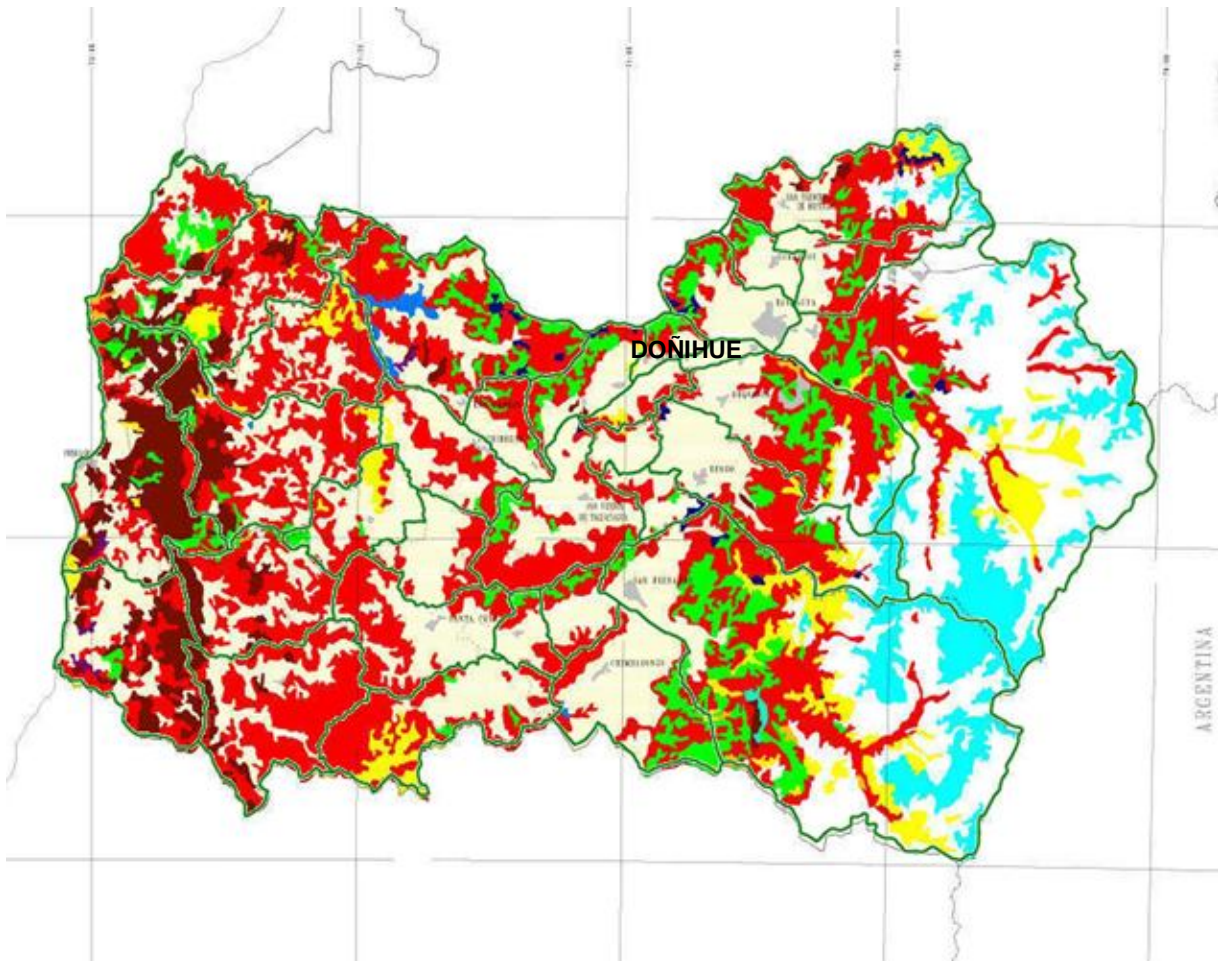


Fuente: Quintanilla, 1983.

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

### 1.6. Uso del Suelo

El uso del suelo en la comuna de Doñihue, aparece con predominio Matorrales y Bosque Nativo hacia el norte y Matorrales – Pradera hacia el sur.



### **1.7. Riesgos Naturales**

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

De los fenómenos de tipo hidrometeorológicos que pueden afectar a la comuna, se encuentran las inundaciones provocadas por el Río Cachapoal. En los años 1982, 1984, 1986 y 1987 se produjeron la serie de crecidas más destructora de los últimos años<sup>10</sup>

Estudios recientes demuestran que la temperatura promedio del país aumentará en 1°C en un horizonte de 30 años y que las lluvias pueden decaer hasta en 30% en la zona central (2) Estas proyecciones hacen poner nuevas alertas sobre el futuro en materia de inundaciones, y es que un aumento de temperatura puede traer como consecuencia una subida de la línea de nieve y por tanto, un aumento del área aportante, lo que traerá por consecuencia, un aumento de los caudales extremos. Es decir, por un lado disminuirían las lluvias pero al mismo tiempo se podrían observar fenómenos menos frecuentes de inundaciones pero con mayor intensidad<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

<sup>11</sup> MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

## II. SECTOR SILVOAGROPECUARIO

### 2.1. Explotaciones Silvoagropecuarias de la comuna.

Los resultados del VII Censo Nacional Agropecuario (2007) entregados por el INE, indican que en la comuna de Doñihue existen un total de 763 explotaciones con una superficie total censada de 7.143,6 hectáreas, explotaciones de las cuales 693 corresponden a explotaciones agropecuarias y 70 a explotaciones forestales.

Comuna de Doñihue, 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	29.762.611,0	2.727	19.079,9	20.785	6.657.842,4
Región de O'Higgins	25.247	1.568.059,7	23.179	1.133.449,7	22.678	1.130.724,2	439	2.725,5	2.068	434.610,0
Provincia de Cachapoal	12.750	678.562,8	11.825	410.230,5	11.509	409.342,9	284	887,6	925	268.332,3
Comuna de Doñihue	763	7.143,6	693	6.071,4	676	6.063,5	16	34,9	70	1.072,2

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

La superficie promedio de las explotaciones silvoagropecuarias censadas en la comuna de Doñihue, es de 7.143,6 hás, con un promedio de las explotaciones agropecuarias de 6.071,4 hás y con un promedio de 1.072,2 hás en las explotaciones forestales.

Además se registran las explotaciones agropecuarias sin tierra que alcanzan en Total país, 1.824; VI Región de O'Higgins, 62; Provincia de Cachapoal 32; y comuna de Doñihue 1.

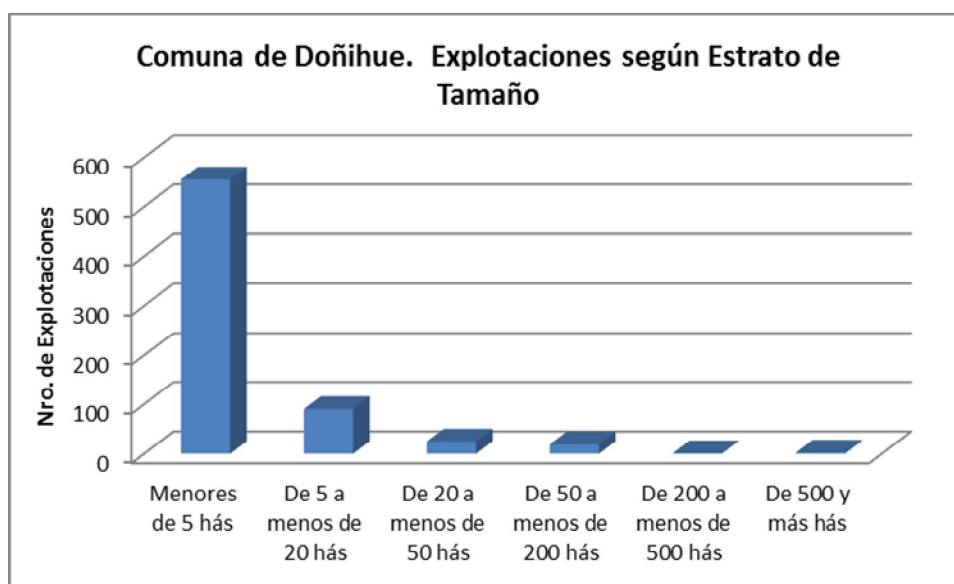
#### 2.1.1. Explotaciones agropecuarias según tamaño.

El total de explotaciones incluidas en la comuna de Doñihue en el VII Censo Agropecuario, 2007, alcanza a 692. Estas se distribuyen según tamaño (superficie física), de acuerdo a la tabla siguiente.

Comuna de Doñihue. Explotaciones según Estrato de Tamaño <sup>12</sup>											
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	%
555	80,2	90	13,0	25	3,6	19	2,8	1	0,1	2	0,3

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

La mayor parte, 80,2% de las explotaciones (555) registran tamaños menores de 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 solo 2 explotación que corresponde al 0,3% del total. El estrato 5 hás a menos de 20 hás, registra el 2º lugar en número de explotaciones entre los estratos, con 90 explotaciones que corresponden al 13%.



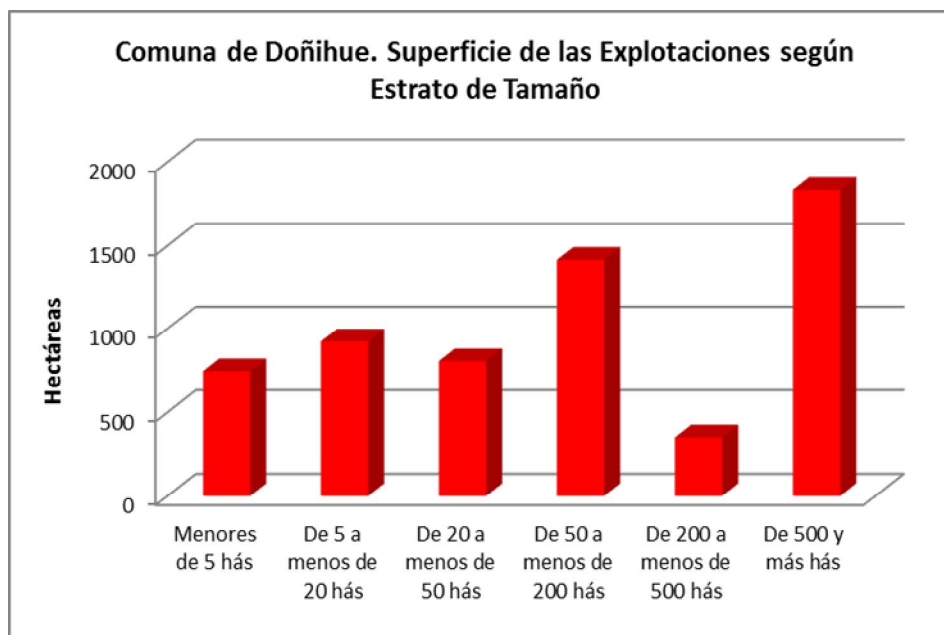
<sup>12</sup> Una buena aproximación al tamaño de las explotaciones silvoagropecuarias, es la superficie disponible en estas, aun cuando se trate de superficie física. La estratificación realizada a partir de los antecedentes entregados en el VII Censo Agropecuario, 2007, se orienta a agrupar las categorías de explotaciones que normalmente se han considerado en los estudios agrarios. Así por ejemplo, "Menores de 5 hás", corresponderían a minifundios de subsistencia, pobladores rurales y en casos, propiedades agro-residenciales; "De 5 a menos de 20 hás", se trataría de explotaciones familiares, excedentarias, "De 20 a menos de 50 hás", explotaciones familiares comerciales. En los tamaños siguientes se trata de explotaciones comerciales de magnitudes crecientes.

### 2.1.2. Superficie total según estratos de tamaño.

El total de superficie comunal incluido en el censo de 2007, alcanza a 6.071,4 hás, con la mayoría de la superficie 30,2% en las explotaciones de 500 hás y más. El segundo lugar se registra en el estrato de 50 a menos de 200 hás (23,3%). Luego, en el estrato de tamaños de 5 a menos de 20 hás (15,2%), siguiendo en orden de importancia, el estrato de tamaños de 20 a menos de 50 hás, con el 13,3%, el estrato de tamaño menores de 5 hás con el 12,3% y finalmente el estrato de tamaño de 200 a 500 hás, con el 5,8% de la superficie censal.

Comuna de Doñihue. 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	%
744,8	12,3	922,4	15,2	805,8	13,3	1.415,6	23,3	351,1	5,8	1.831,7	30,2

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



## 2.2. Uso del suelo en las explotaciones agropecuarias.

La superficie de las 692 explotaciones agropecuarias con tierra incluidas en el censo 2007 en la comuna de Doñihue, alcanza un total de 6.071,4 hectáreas.

Comuna de Doñihue. Explotaciones Agropecuarias. Uso del Suelo, Cultivos						
Entidad	Número de Explotaciones	Superficie Total	Total Superficie de Cultivos	Cultivos anuales y permanentes (1)	Forrajeras permanentes y de rotación	En barbecho y descanso
Total país	278.660	29.781.690,8	2.045.060,8	1.296.394,4	395.629,9	353.036,5
Región de O'Higgins	23.117	1.133.449,7	256.195,2	207.998,6	11.653,3	36.543,4
Provincia de Cachapoal	11.793	410.230,5	127.342,5	111.659,1	5.890,9	9.792,5
Comuna de Doñihue	692	6.071,4	1.420,5	994,7	219,4	206,4

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

De la superficie de las explotaciones agropecuarias, son destinadas a cultivos 1.420,5 hectáreas (23,4%), las que corresponden mayoritariamente a terrenos de cultivos anuales y permanentes 70% de la superficie de cultivos.

## 2.3. Explotaciones con riego

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

Comuna de Doñihue. Explotaciones Agropecuarias, con riego y superficie regada.						
Año Agrícola 2006/2007						
Entidad	Explotaciones Agropecuarias		Explotaciones con Riego		Superficie regada	
	Número	Superficie total (ha)	Número	Superficie total (ha)	Superficie (ha)	% de Superficie Agropecuaria
Total país	275.933	29.762.611	119.286	8.528.860,4	1.093.812,9	3,7
Región de O'Higgins	22.678	1.130.724,2	17.487	665.118,0	210.691,0	18,6
Provincia de Cachapoal	11.509	409.342,9	10.452	288.938,0	120.797,3	29,5
Comuna de Doñihue	676	6.036,5	602	3.019,0	1.602,4	26,6

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

Las explotaciones que cuentan con riego en la comuna de Doñihue, alcanzan a 602 de las 676 explotaciones agropecuarias consideradas en el VII Censo Agropecuario, lo que



corresponde a un 89,1%, con una superficie regada de 1.602,4 hás, un 26,6% de la superficie total incluida en las explotaciones.

La superficie regada corresponde prácticamente 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 Doñihue. Explotaciones y superficie regada por Sistemas de riego. Año Agrícola 2006/2007												
País, Región, Provincia y, Comuna	Riego gravitacional				Mecánico mayor				Micro riego			
	Explotaciones		Superficie		Explotaciones		Superficie		Explotaciones		Superficie	
	n	%	ha	%	n	%	ha	%	n	%	ha	%
País	1.636	1,1	39.312,8	3,6	6.241	5,2	56.498,3	5,2	17.829	15,0	247.474,2	22,6
Región de O'Higgins	16.229	92,8	151.791,4	72,0	140	0,8	2.578,3	1,2	2.125	13,1	56.112,1	26,6
Provincia de Cachapoal	9.936	95,1	90.001,2	74,5	63	0,6	636,9	0,5	1.009	9,2	30.159,3	25,0
Comuna de Doñihue	599	99,5	1.559,3	97,3	1	0,2	0,1	0,006	5	0,8	43,0	2,7

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 Doñihue se utiliza mayoritariamente el riego gravitacional con el 97,3% de la superficie regada y en segundo lugar el micro riego, el que comprende el 2,7% de la superficie regada.

#### 2.5. Otros Usos

Los otros usos de las explotaciones agropecuarias, ocupan 4.640,9 hectáreas, que corresponden en primer lugar a praderas naturales, 2.453,7 hás, (52,8%), seguido por bosque nativo con 1.108,4 hás (23,8%) y en tercer lugar a praderas mejoradas.

Comuna de Doñihue. Explotaciones Agropecuarias. Uso del Suelo, Otros Usos								
Entidad	Total	Praderas		Plantaciones forestales (1)	Bosque nativo	Matorrales	Infraestruc. (2)	Terrenos estériles (3)
		Mejoradas	Naturales					
Total país	27.736.630,0	1.055.354,0	10.795.164,9	849.533,6	5.555.373,4	1.920.623,9	178.054,3	7.382.526,1
Región de O'Higgins	877.254,5	13.241,3	354.989,0	73.339,7	192.218,2	96.759,2	22.609,2	124.098,0
Provincia de Cachapoal	282.887,9	3.135,9	100.112,8	4.367,6	73.795,0	23.597,7	11.823,3	66.055,7
Comuna de Doñihue	4.650,9	403,8	2.453,7	86,9	1.108,4	261,2	186,0	150,9

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

1/ Incluye explotaciones sin actividad temporal.

2/ Incluye forrajeras anuales.

3/ Incluye viveros forestales y ornamentales.

## 2.6. Uso del suelo en las explotaciones forestales.

La superficie de las 70 explotaciones forestales incluidas en el censo 2007 en la comuna de Doñihue, alcanza un total de 1.072,2 hectáreas.

Comuna de Doñihue. Explotaciones Forestales. Uso del Suelo, Cultivos						
País, Región, Provincia y Comuna	Explotaciones Forestales		Suelos de cultivo			
	Número	Superficie	Total	Cultivos Anuales y Permanentes	Forrajeras Permanentes y de Rotación	Barbecho y Descanso
Total país	20.785	6.657.842,4	75.341,2	2.042,7	6.620,6	66.678,0
Región de O'Higgins	2.068	434.610,0	3.682,1	308,1	1.485,3	1.888,7
Provincia de Cachapoal	925	268.332,3	1.461,1	215,1	1.049,2	196,8
Comuna de Doñihue	70	1.072,2	28,0	1,5	6,5	20,0

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

Comuna de Doñihue. Explotaciones Forestales. Uso Forestal y Otros.									
PAÍS, REGIÓN, PROVINCIA Y COMUNA	Forestal y Matorral				Praderas			Otros	
	Total Forestal	Plantaciones Forestales	Bosque nativo	Matorrales	Total	Mejoradas	Naturales	Infraestruct	Terrenos estériles
Total país	6.582.501,2	1.806.773,8	3.500.756,1	671.766,9	57.093,4	5.989,2	51.104,2	61.935,9	484.175,2
Región de O'Higgins	430.927,9	67.719,9	270.650,3	86.281,4	1.522,0	205,2	1.316,8	2.259,8	2.494,5
Provincia de Cachapoal	266.871,2	2.043,4	205.398,7	57.548,0	410,9	126,5	284,4	494,5	975,8
Comuna de Doñihue	1.044,2	45,5	794,7	176,9	34,3	13,3	3,3	6,2	4,3

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

En usos forestales y otros, predomina el bosque nativo con 1.044,2 hás (97,4% de la superficie de las explotaciones forestales).

### **III. PROYECTOS BIP Y SEIA**

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

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

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

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

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

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](http://seia.sea.gob.cl/reportes/rpt_proyectos_comunas.php)

## REFERENCIAS

CADE – IDEPE. 2004. Diagnóstico y Clasificación de los cuerpos de agua según objetivos de calidad. Cuenca Río Rapel. Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas. 190 páginas.

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

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

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE). 2007. División Político Administrativo Censal. Región del Libertador del General Bernardo O´Higgins. 23 páginas.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE DOÑIHUE. 2007. Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Doñihue 2008-2010. 45 páginas.

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

## SITIO WEB

[www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl)

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

[http://seia.sea.gob.cl/reportes/rpt\\_proyectos\\_comunas.php](http://seia.sea.gob.cl/reportes/rpt_proyectos_comunas.php)

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