



## “PROTECCIÓN DE LOS HUMEDALES ALTOANDINOS (VEGAS Y BOFEDALES) EN LA II REGIÓN”

*Verónica Pozo – Adrian Lillo*  
DGA

*Comunidades Indígenas y la Protección de Vegas y Bofedales en la II Región*  
*Lasana – San Pedro de Atacama*  
*Diciembre 2004*

## PAUTA DE LA PRESENTACIÓN

### 1) VEGAS Y BOFEDALES

- Introducción

### 2) MARCO LEGAL

- Código de Aguas
- Ley de Bases del Medio Ambiente y Reglamento SEIA

### 3) TRABAJO REALIZADO

- Resolución DGA Nº 909
- Resolución DGA Nº 529
- Metodología Aplicada

### 4) TRABAJO PRESENTE

- Convenio CONADI-DGA

## 1. INTRODUCCIÓN

### a.- **HUMEDALES ALTIPLÁNICOS: VEGAS Y BOFEDALES**

Sistemas vegetacionales con suelo saturado de agua en forma temporal o permanente, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas.

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

## **BOFEDALES**

- EXISTEN EN CURSOS DE AGUA CORRIENTE Y DE BAJA SALINIDAD
- VEGETACIÓN EN FORMA DE COJINES

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.



Formación típica de  
cojines en Bofedales  
del Norte de Chile

## BOFEDALES



"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

## VEGAS ALTOANDINAS

- SUELO Y AGUAS CON GRAN CONTENIDO SALINO

### TIPOS



DE SALARES O DEPRESIONES CERRADAS



DE RIBERAS DE CURSOS DE AGUA O  
DEPRESIONES ABIERTAS

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.



**Formación de vegas en terreno con alto contenido salino**

**Formación de vegas en zona altiplánica**



"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.



***VEGAS DE TURI: VEGAS Y BOFEDAL***

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

## **b.- IMPORTANCIA**

Son ecosistemas ÚNICOS con una alta vulnerabilidad y poco conocimiento de sus requerimientos hídricos y sus procesos hidrobiológicos, dada la compleja interacción de sus componentes básicos: suelos, agua, animales y plantas.

La vegetación de las vegas y bofedales es un importante recurso alimenticio para los herbívoros y los únicos sitios con agua para su abrevamiento. Además, poseen un valor económico y cultural para los pueblos originarios altoandinos.

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

## **Fauna asociada a humedales altiplánicos**



"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

### c.- LAS VEGAS Y BOFEDALES Y SU RELACIÓN CON LAS COMUNIDADES INDÍGENAS

Base alimenticia de animales herbívoros silvestres y ganado doméstico de muchas comunidades indígenas para las cuales este recurso **constituye la principal fuente de ingreso y sustento** debido a que otras actividades agropecuarias están limitadas por las características climáticas de la zona.



"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.



"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.



"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.



El agua y las vegas y bofedales han tenido un papel fundamental en el desarrollo biológico, social y económico de los habitantes altoandinos, quienes han desarrollado una cultura hídrica basada en el adecuado manejo durante siglos de estos humedales.



"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.



Han tenido como uno de sus más grandes méritos la creación de complejos sistemas hidráulicos y diversas técnicas de riego, además de descubrir técnicas de manejo y control de las vegas y bofedales con las cuales pudieron crear suelos agrícolas y aumentar la superficie de estos humedales.



"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

## 2. MARCO LEGAL

I.- CÓDIGO DE AGUAS

II.- Ley N° 19.300

III.- Reglamento SEIA

IV.- Convención RAMSAR

V.- SNASPE

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.



## **I. CÓDIGO DE AGUAS**

En 1992 se incorporó la protección y conservación de los humedales del Altiplano (Vegas y Bofedales de la I y II Regiones) mediante la prohibición de explorar y explotar los recursos subterráneos que sean alimentadores de dichos humedales.

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

## **CÓDIGO DE AGUAS**

### **EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**

**Artículo 58:** Prohíbe la exploración en terrenos públicos o privados en zonas que alimenten áreas de VEGAS y BOFEDALES en las Regiones de Tarapacá y de Antofagasta, sino con autorización fundada de la DGA, la que previamente deberá identificar y delimitar dichas zonas.

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

## **CÓDIGO DE AGUAS**

### **EXPLOTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**

**Artículo 63:** Las zonas que correspondan a acuíferos que alimenten VEGAS y BOFEDALES de las Regiones de Tarapacá y de Antofagasta se entenderán prohibidas para mayores extracciones que las autorizadas, así como para nuevas explotaciones, sin necesidad de declaración expresa de la DGA.

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

## **CÓDIGO DE AGUAS**

### **EXPLOTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**

**Art. 64.** La autoridad deberá dictar una nueva resolución sobre la mantención o alzamiento de la prohibición de explotar, a petición justificada de parte, si así lo aconsejan los resultados de nuevas investigaciones respecto de las características del acuífero o la recarga artificial del mismo.

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

## **II. LEY N° 19.300**

**Artículo 10:** La ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en **cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial** ingresan al SEIA.

Áreas protegidas por Resol. DGA N° 909 de 1996 y N°529 de 2003.

## **III. REGLAMENTO SEIA**

El **Artículo 3°** señala que dentro de los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental que deberán someterse al SEIA

a.2. Drenaje o desecación de vegas y bofedales ubicados en las Regiones I y II, cualquiera sea su superficie de terreno a recuperar y/o afectar.

### **III. REGLAMENTO SEIA**

El **Artículo 3°** señala que dentro de los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental que deberán someterse al SEIA

a.2. Drenaje o desecación de vegas y bofedales ubicados en las Regiones I y II, cualquiera sea su superficie de terreno a recuperar y/o afectar.

Drenaje o desecación de cuerpos naturales de aguas tales como lagos, lagunas, pantanos, marismas, turberas, vegas, albúferas, humedales o bofedales, exceptuándose los identificados en los incisos anteriores, cuya superficie de terreno a recuperar y/o afectar sea superior a: 10 há Regiones I a IV;

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

### **REGLAMENTO SEIA**

El **Artículo 6° letra n.1) y n.2)** expresa que se deberá presentar un E.I.A. si la actividad genera efectos adversos significativos como el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas en VEGAS y/o BOFEDALES ubicados en las Regiones I y II, y en otras áreas o zonas de humedales.

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

## **REGLAMENTO SEIA**

El **Artículo 77** establece que en el permiso para efectuar exploraciones de aguas subterráneas en terrenos públicos o privados de zonas que alimenten áreas de VEGAS y BOFEDALES, en las Regiones de Tarapacá y Antofagasta, a que se refiere el inciso tercero del artículo 58 del Código de Aguas, los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, serán los que se señalan en este artículo.

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

En el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, según sea el caso, se deberán señalar las medidas adecuadas para la preservación del bofedal o vega, en consideración a:

- a) La ubicación de los terrenos donde se realizarán los trabajos, expresada en coordenadas Universal Transversal Mercator UTM y la extensión que se desea explorar.
- b) La identificación de los bienes fiscales o bienes nacionales de uso público, tales como humedales o cauces naturales, que se encuentren en el área de exploración.
- c) Las características del bofedal o vega, incluyendo sus componentes ambientales tales como suelos, flora, vegetación, fauna u otros relevantes.

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

- d) El régimen de alimentación del bofedal o vega y descripción del sistema hídrico en que se inserta.
- e) El caudal máximo de agua que se pretende alumbrar.
- f) Los usos existentes y los derechos de aprovechamientos constituidos de las aguas superficiales y subterráneas que se encuentran en la zona que se va a explorar.
- g) El efecto esperado de la exploración de las aguas subterráneas, sobre la vega y el bofedal.

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

## **REGLAMENTO SEIA**

El **Artículo 80**, expresa que en el permiso para realizar nuevas explotaciones o mayores extracciones de aguas subterráneas que las autorizadas en zonas de prohibición, a que se refiere el artículo 63 del Código de Aguas, los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, serán los que se señalan en este artículo.

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

En el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, según sea el caso, se deberán señalar las medidas adecuadas para la preservación de acuíferos que alimenten vegas y bofedales en las regiones indicadas, de acuerdo a:

- a. Ubicación de la captación, expresada en coordenadas Universal Transversal Mercator UTM, identificando los bienes fiscales o bienes nacionales de uso público en donde se realizará la explotación, si corresponde.
- b. Las aguas a extraer deberán haber sido previamente alumbradas, habiendo la captación al menos atravesado el nivel de agua subterránea.
- c. Las características del acuífero, incluyendo sus componentes ambientales relevantes que se sustentan de él.

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

- d. El régimen de alimentación del bofedal o vega.
- e. El caudal máximo de agua que se pretende explotar.
- f. El efecto esperado de las explotaciones o mayores extracciones de las aguas subterráneas, sobre la vega y el bofedal.

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

## IV.- CONVENCIÓN RAMSAR

Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas suscrita en 1971 en la ciudad iraní de Ramsar.

Ratificada por Chile en 1985. Existen 8 humedales protegidos.

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.



"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.



## V.- SITIOS SNASPE

El Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas del Estado es administrado por CONAF.

Está formado por: **Parques Nacionales, Reservas Nacionales y Monumentos Naturales.**

Actualmente: 94 unidades

31 Parques Nacionales

48 Reservas Nacionales

15 Monumentos Naturales

Superficie aproximada de 14 millones de hectáreas, equivalentes al 19% del territorio nacional.

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

### SITIOS SNASPE QUE CONTIENEN HUMEDALES ALTIPLÁNICOS

<u>Monumento Natural Salar de Surire</u>	<b>I Región</b>
<u>Parque Nacional Lauca</u>	<b>I Región</b>
<u>Reserva Nacional Las Vicuñas</u>	<b>I Región</b>
<u>Parque Nacional Volcan Isluga</u>	<b>I Región</b>
<u>Parque Nacional Llullaillaco</u>	<b>II Región</b>
<u>Reserva Nacional Los Flamencos</u>	<b>II Región</b>
<u>Parque Nacional Nevado Tres Cruces</u>	<b>III Región</b>

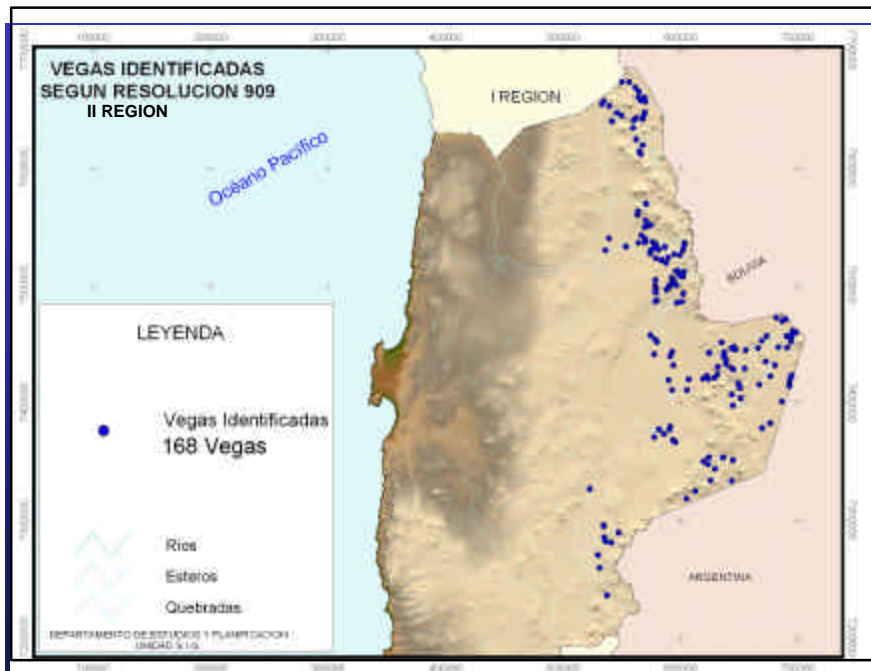
**SITIOS con una superficie aproximada de 1 millón de hectáreas**

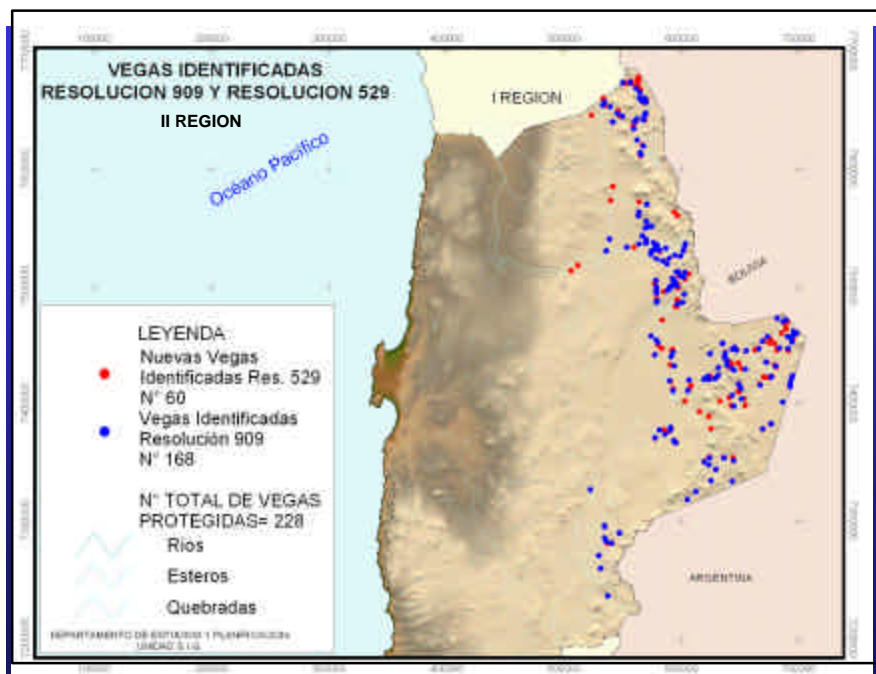
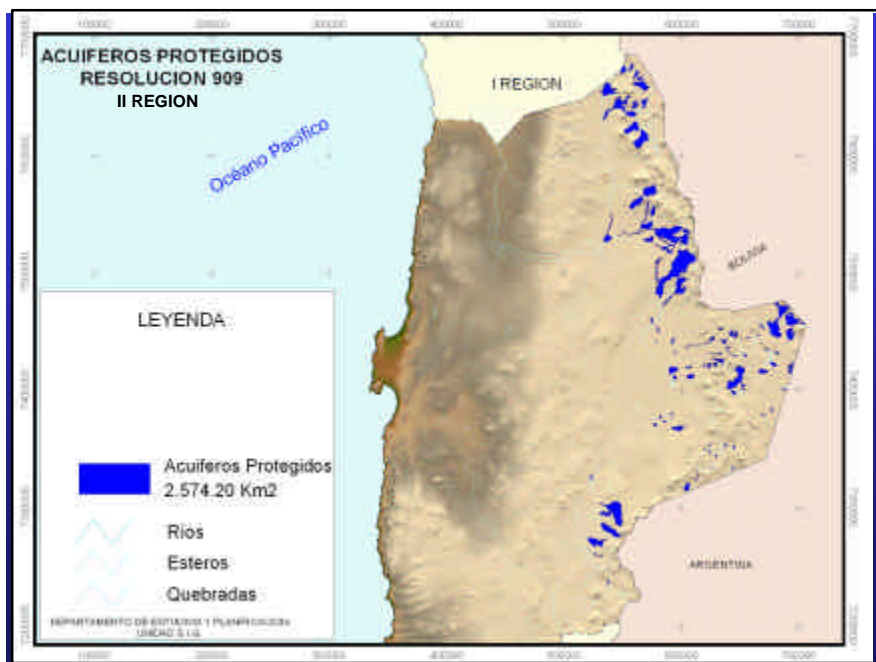
"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

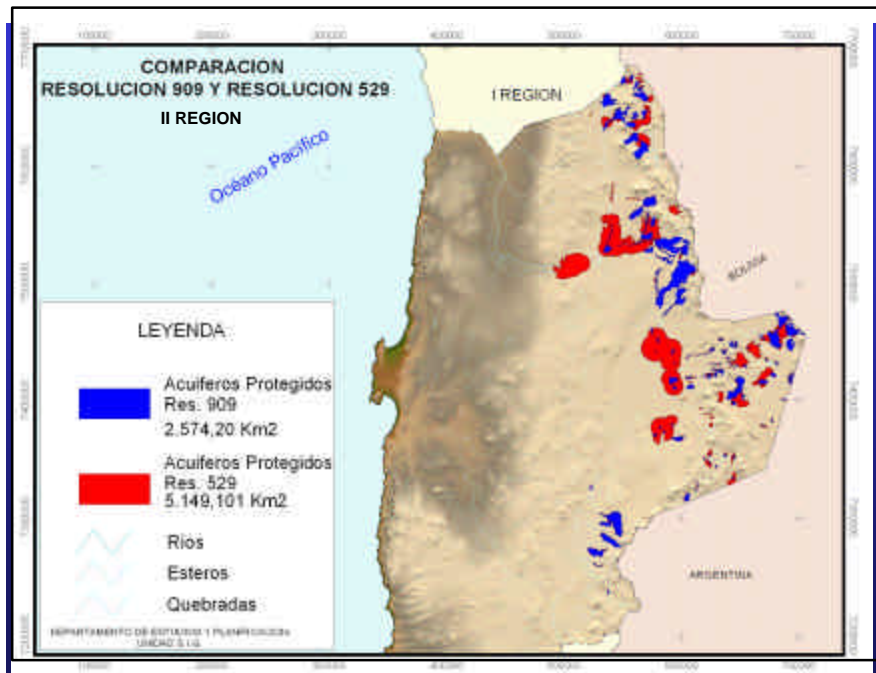
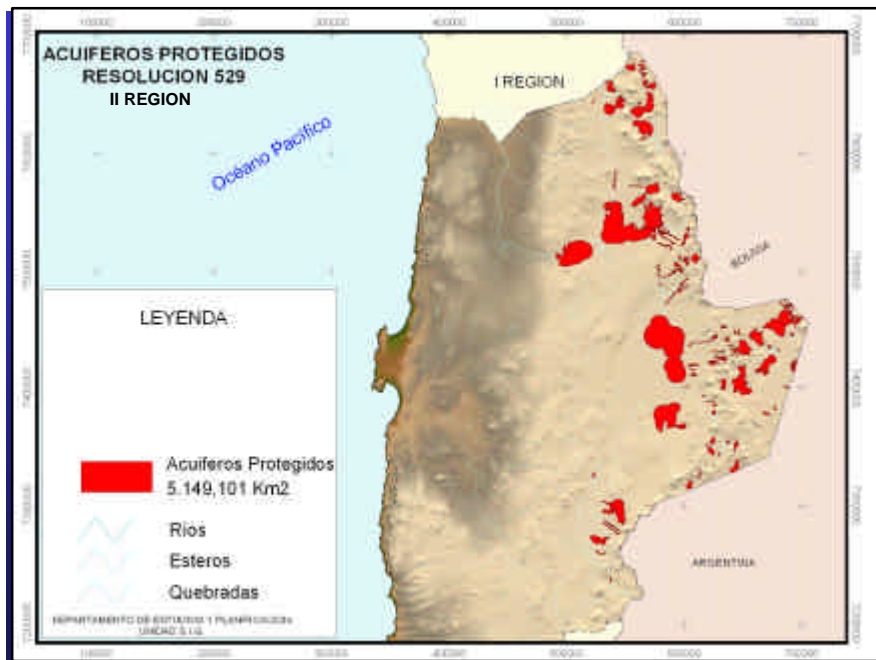
## 2. TRABAJO REALIZADO

- 1993** *Identificación y ubicación*
- 1996** *Delimitación de acuíferos*
- 1996** *Resolución DGA N°909*  
*I Región: 152 vegas, 335 km<sup>2</sup>*  
*II Región: 168 vegas, 2574 km<sup>2</sup>*
- 2003** *Resolución DGA N°529*  
*II Región: 228 vegas, 5149 km<sup>2</sup>*
- 2004** *Actualización y Delimitación de Acuíferos Alimentadores de Vegas y Bofedales II Región.*

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.







### **3. METODOLOGIA DE TRABAJO**

- **ACTIVIDADES INVOLUCRADAS**
- **CLASIFICACIÓN HIDROGEOLÓGICA DE VEGAS**

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

### **3 METODOLOGIA DE TRABAJO**

#### **A) ACTIVIDADES INVOLUCRADAS**

- Recopilación de Antecedentes
- Entrevistas a instituciones
- Reconocimiento preliminar de terreno
- Identificación preliminar de humedales
- Campañas de terreno
- Procesamiento de la información
- Determinación de la nueva delimitación de acuíferos que alimentan estos humedales
- Elaboración de Cartografía

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

## **METODOLOGIA DE TRABAJO**

### **B) VERIFICACION**

- Correspondencia con formaciones de Vegas y Bofedales
- Acuíferos que alimentan Vegas o bofedales protegidos con anterioridad
- Discordancia de ubicación

### **DELIMITACIÓN**

- Criterios Hidrogeológicos y Geológicos

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

## **METODOLOGIA DE TRABAJO**

### **C) CLASIFICACIÓN HIDROGEOLÓGICA DE VEGAS**

1. Vegas Alimentadas por Aguas Subterráneas
  - Fondos de Quebradas
  - Salares
  - Llanura Aluvial
  - Cársticas
2. Vegas Asociadas a Escurrimiento Subsuperficial
  - Cabeceras de Quebradas
  - Lechos de Cauce
  - Vertientes

---

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

## Vegas Alimentadas por Aguas Subterráneas

### 1.1 Fondos de Quebradas



Se insertan dentro de los cauces de quebradas con escurrimiento

## Vegas Alimentadas por Aguas Subterráneas

### 1.2 Salares



Se sitúan en los bordes del sistema cerrado.

## Vegas Alimentadas por Aguas Subterráneas

### 1.3 Llanura Aluvial



Se sitúan en una unidad morfológica de tipo llanura aluvial, sin escorrentia superficial permanente.

## Vegas Alimentadas por Aguas Subterráneas

### 1.4 Cársticas



Se ubican sobre una delgada cobertura de relleno sedimentario localizado en afloramientos de roca calcárea.



Vegas Asociadas a  
Escorrentamiento Subsuperficial

2.1 Cabeceras de Quebradas



Ubicadas a una cota superior de la  
cota de drenaje principal de su  
cuenca.

Vegas Asociadas a Escorrentamiento Subsuperficial

2.2 Lechos de Cauce



Corresponden a vegas dispuestas dentro de cauces con escorrentía permanente y  
con extensa sección de cauce.

## Vegas Asociadas a Escurrimiento Subsuperficial

### 2.3 Vertientes



Se alimentan debido al afloramiento de aguas subterráneas en superficie, constituyendo una escorrentía permanente

## 4 TRABAJO EN DESARROLLO 2004

### VERIFICACION

Durante Noviembre del presente año se realizaron 2 campañas de terreno con el objetivo visitar las vegas propuestas por CONADI, según:

- Vegas nuevas que no están protegidas en las resoluciones 909 (1996) y 529 (2003) .
- Vegas que ya estaban consideradas en las protecciones anteriores, pero cuyos límites no habían sido analizados en el estudio del año 2001.

*Estas campañas permitieron visitar un total de 90 vegas aprox.*

### DELIMITACIÓN

En la actualidad se está definiendo el área de protección para cada una de ellas. Esta delimitación se basa en criterios geológicos e hidrogeológicos, esperándose que a fines de diciembre este trabajo se encuentre finalizado, quedando pendiente la dictación de la resolución ~~para el próximo año.~~

## 4 TRABAJO EN DESARROLLO 2004

### PROBLEMAS DETECTADOS

- El principal problema se produjo por la imposibilidad de ubicar las vegas solicitadas en terreno debido a la inexactitud de las coordenadas de referencia definidas para ellas, lo que impidió el acceso.
- En algunas ocasiones este problema se pudo obviar por la participación de algún miembro de la comunidad en la visita de reconocimiento realizada por los consultores y por miembros de la DGA.

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

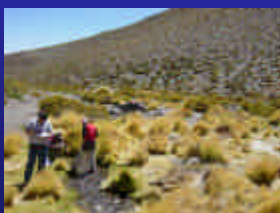
## 5 Fotografías Primera Campaña de Terreno 4 al 9 de noviembre 2004



Silala



Vega Negra



Colana



Ojos de San Pedro

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

5 Fotografías Primera Campaña de Terreno 4 al 9 de noviembre 2004



Cupo



Paniri



Turi



Cablor

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

5 Fotografías Primera Campaña de Terreno 4 al 9 de noviembre 2004



Junquillar



Tocorpuri



Jorquencal

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

5 Fotografías Segunda Campaña de Terreno 18 al 23 de noviembre 2004



Quiusuna



Pular



Laguna Colorada



Taruna

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

5 Fotografías Segunda Campaña de Terreno 18 al 23 de noviembre 2004



La Pacana



3 aguas



PeñaBlanca



Agua Amarga

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.

ID	VEGA	AREA	COMUNA
1	Alto de los Hornos	148.118	TALCA
2	Alto de los Hornos	201.714	TALCA
3	Alto de los Hornos	494.008	TALCA
4	Alto de los Hornos	811.792	TALCA
5	Alto de los Hornos	1042.726	TALCA
6	Alto de los Hornos	1591.978	TALCA
7	Alto de los Hornos	222.448	RODRIGUEZ
8	Alto de los Hornos	388.108	RODRIGUEZ
9	Alto de los Hornos	537.012	RODRIGUEZ
10	Alto de los Hornos	703.014	RODRIGUEZ
11	Alto de los Hornos	841.148	RODRIGUEZ
12	Alto de los Hornos	1.012.052	TALCA
13	Alto de los Hornos	1.183.187	TALCA
14	Alto de los Hornos	1.354.322	TALCA
15	Alto de los Hornos	1.525.457	TALCA
16	Alto de los Hornos	1.696.592	TALCA
17	Alto de los Hornos	1.867.727	TALCA
18	Alto de los Hornos	2.038.862	TALCA
19	Alto de los Hornos	2.210.000	TALCA
20	Alto de los Hornos	2.381.135	TALCA
21	Alto de los Hornos	2.552.270	TALCA
22	Alto de los Hornos	2.723.405	TALCA
23	Alto de los Hornos	2.894.540	TALCA
24	Alto de los Hornos	3.065.675	TALCA
25	Alto de los Hornos	3.236.810	TALCA
26	Alto de los Hornos	3.407.945	TALCA
27	Alto de los Hornos	3.579.080	TALCA
28	Alto de los Hornos	3.750.215	TALCA
29	Alto de los Hornos	3.921.350	TALCA
30	Alto de los Hornos	4.092.485	TALCA
31	Alto de los Hornos	4.263.620	TALCA
32	Alto de los Hornos	4.434.755	TALCA
33	Alto de los Hornos	4.605.890	TALCA
34	Alto de los Hornos	4.777.025	TALCA
35	Alto de los Hornos	4.948.160	TALCA
36	Alto de los Hornos	5.119.295	TALCA
37	Alto de los Hornos	5.290.430	TALCA
38	Alto de los Hornos	5.461.565	TALCA
39	Alto de los Hornos	5.632.700	TALCA
40	Alto de los Hornos	5.803.835	TALCA
41	Alto de los Hornos	5.974.970	TALCA
42	Alto de los Hornos	6.146.105	TALCA
43	Alto de los Hornos	6.317.240	TALCA
44	Alto de los Hornos	6.488.375	TALCA
45	Alto de los Hornos	6.659.510	TALCA
46	Alto de los Hornos	6.830.645	TALCA
47	Alto de los Hornos	7.001.780	TALCA
48	Alto de los Hornos	7.172.915	TALCA
49	Alto de los Hornos	7.344.050	TALCA
50	Alto de los Hornos	7.515.185	TALCA
51	Alto de los Hornos	7.686.320	TALCA
52	Alto de los Hornos	7.857.455	TALCA
53	Alto de los Hornos	8.028.590	TALCA
54	Alto de los Hornos	8.199.725	TALCA
55	Alto de los Hornos	8.370.860	TALCA
56	Alto de los Hornos	8.542.000	TALCA
57	Alto de los Hornos	8.713.135	TALCA
58	Alto de los Hornos	8.884.270	TALCA
59	Alto de los Hornos	9.055.405	TALCA
60	Alto de los Hornos	9.226.540	TALCA
61	Alto de los Hornos	9.397.675	TALCA
62	Alto de los Hornos	9.568.810	TALCA
63	Alto de los Hornos	9.739.945	TALCA
64	Alto de los Hornos	9.911.080	TALCA
65	Alto de los Hornos	10.082.215	TALCA
66	Alto de los Hornos	10.253.350	TALCA
67	Alto de los Hornos	10.424.485	TALCA
68	Alto de los Hornos	10.595.620	TALCA
69	Alto de los Hornos	10.766.755	TALCA
70	Alto de los Hornos	10.937.890	TALCA
71	Alto de los Hornos	11.109.025	TALCA
72	Alto de los Hornos	11.280.160	TALCA
73	Alto de los Hornos	11.451.295	TALCA
74	Alto de los Hornos	11.622.430	TALCA
75	Alto de los Hornos	11.793.565	TALCA
76	Alto de los Hornos	11.964.700	TALCA
77	Alto de los Hornos	12.135.835	TALCA
78	Alto de los Hornos	12.306.970	TALCA
79	Alto de los Hornos	12.478.105	TALCA
80	Alto de los Hornos	12.649.240	TALCA
81	Alto de los Hornos	12.820.375	TALCA
82	Alto de los Hornos	12.991.510	TALCA
83	Alto de los Hornos	13.162.645	TALCA
84	Alto de los Hornos	13.333.780	TALCA
85	Alto de los Hornos	13.504.915	TALCA
86	Alto de los Hornos	13.676.050	TALCA
87	Alto de los Hornos	13.847.185	TALCA
88	Alto de los Hornos	14.018.320	TALCA
89	Alto de los Hornos	14.189.455	TALCA
90	Alto de los Hornos	14.360.590	TALCA
91	Alto de los Hornos	14.531.725	TALCA
92	Alto de los Hornos	14.702.860	TALCA
93	Alto de los Hornos	14.874.000	TALCA
94	Alto de los Hornos	15.045.135	TALCA
95	Alto de los Hornos	15.216.270	TALCA
96	Alto de los Hornos	15.387.405	TALCA
97	Alto de los Hornos	15.558.540	TALCA
98	Alto de los Hornos	15.729.675	TALCA
99	Alto de los Hornos	15.900.810	TALCA
100	Alto de los Hornos	16.071.945	TALCA

Listado de Vegas Visitadas  
2ª Campaña

"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.



"Protección Legal de los Humedales Altoandinos (vegas y bofedales) en la I y II regiones", 2004.