

FICHA INFORMATIVA SOBRE HUMEDALES RAMSAR

29 NOV. 1996

1.- PAIS: CHILE 2.- FECHA: 3.- REF.: GCL003

4.- NOMBRE Y DIRECCION DEL COMPILADOR:

Victor Valverde Soto, Jefe Sección Fauna Silvestre
U.G. Nacional Patrimonio Silvestre
Corporación Nacional Forestal
Av. Bulnes 259, Of. 604, Santiago

5.- NOMBRE DEL HUMEDAL:

Salar del Huasco

6.- FECHA DE INCLUSION EN LA LISTA RAMSAR: 02 DEC 1993

7.- COORDENADAS GEOGRAFICAS:

Salar del Huasco: 20°18'S, 68°50'W

8.- SITUACION: (Región, provincia y ciudad más próxima).

El Salar de Huasco se encuentra en la I Región de Tarapaca, en la Provincia de Iquique, Comuna de Pica.

9.- SUPERFICIE: (En hectáreas).

Su superficie abarca aproximadamente 6.000 hectáreas.

10.- TIPO DE HUMEDAL: (Ver clasificación adjunta Rec. C.4.7 de Montreux).

Corresponde a un humedal de lagunas salobres intermitentes.

11.- ALTITUD: (Media y/o máxima y mínima).

Se encuentra a 3.500 m.s.n.m.

12.- DESCRIPCION GENERAL: (Resumen en dos o tres frases de las principales características del humedal).

El humedal está situado en la Estepa Alto-Andina Sub-Desértica (Gjardo, 1994). Formación vegetacional heterogénea, que se encuentra al sur del altiplano de la I Región, con una geomorfología de extensas mesetas con formas montañosas frecuentes. El Salar de Huasco se encuentra enclavado en una cuenca cerrada que se extiende de norte a sur con formaciones lacunares someras asociadas a las escasas precipitaciones del sector (150 a 200 mm/año). Estas precipitaciones permiten el desarrollo de comunidades de bofedales característicos de la tundra del altiplano (Quiñtanilla, 1987). En ellos habita una nítida fauna que hace que el salar sea uno de los más importantes desde el punto de vista de la biodiversidad de la región.

13.- CARACTERISTICAS FISICAS: (geología, geomorfología, origen natural o artificial, hidrología, tipos de suelo, calidad del agua, profundidad, permanencia del agua, fluctuaciones de nivel, régimen de mareas, superficie de captación y escurrimiento de la cuenca, clima).

Hidrología:

Profundidad media:

La profundidad media en el sector norte del Salar es de 4,5 centímetros, y en el sector oeste, zona de nidificación de flamencos la profundidad media alcanza a los 17,7 centímetros.

Características Químicas de las Aguas del Salar de Huasco (1995):

Para el análisis hídrico se seleccionaron dos puntos de muestreo.

PARAMETROS (mg/l)	MUESTRA 1	MUESTRA2
pH	8.3	8.0
Conduct. eléctrica *	3.214	17.558
Sodio	54.993	1.228
Boro	145.0	5.0
Cloruro	743.6	287.7
Bicarbonato	743.6	287.7
Litio	74.1	0.93
Arsénico	9.85	0.43
Sólidos totales	2.016	15.468

Fuente: Laboratorio Universidad de Tarapacá.

* ms/cm

14.- CARACTERISTICAS ECOLOGICAS: (principales habitats y tipos de vegetación).

Comoparte del gran salar de Huasco lo constituye el propio salar, el que por condiciones de suelo no permite el desarrollo de vegetación. En las zonas ribereñas y el límite Nor-Este de la laguna Sur del salar existe la presencia de formaciones vegetales de estepa compuesta por Cameditas y Nanofarenófitas. Esta asociación de fisonomía herbácea-arbustiva comprende cinco tipos vegetacionales de la Estepa Alto-Andina Sub-Desértica (Gajardo, 1994)

15.- REGIMEN DE PROPIEDAD:

A) del sitio: De propiedad estatal.

B) del área circundante: De propiedad privada.

16.- MEDIDAS DE CONSERVACION ADOPTADAS: (categoría nacional y régimen legal de las áreas protegidas, incluyendo los cambios que se hayan producido en los límites, prácticas de manejo, existencia y puesta en práctica del plan de manejo oficialmente aprobado).

En la actualidad, como también en el pasado, el salar de Huasco no está afecto a leyes o normativas que tiendan a conservar sus características.

17.- MEDIDAS DE CONSERVACION PROPUESTAS , PERO AUN NO IMPLEMENTADAS: (plan de manejo en preparación, propuesta oficial de protección, etc).

Dentro de las medidas de conservación, el salar de Huasco se encuentra incluido en el área de evaluación poblacional del Proyecto de Conservación de Flamencos en el Norte de Chile y el Censo de Aves Acuáticas Neotropicales CONAF/UNORCH.

18.- USOS ACTUALES Y/O PRICIPALES ACTIVIDADES HUMANAS EN:

A) el sitio: Ninguno

B) el área circundante / la cuenca de captación:

Se desarrolla algo de ganadería de camélidos en los bofedales circundantes al salar por una familia de lugareños, lo que no genera alteración alguna del salar.

19.- DISTURBIOS E IMPACTOS, INCLUYENDO CAMBIOS EN LOS USOS DEL SUELO Y PROYECTOS DE DESARROLLO A GRAN ESCALA: (factore que puedan tener impacto negativo en el caracter ecológico del humedal).

Dentro de las amenazas a las cuales se encuentra afecto el Salar de Huasco, se conoce la existencia de un proyecto de extracción de aguas desde la napa freática con el fin de surtir a la ciudad costera de Iquique. Los estudios de factibilidad se encuentran a cargo de la Dirección General de Aguas.

Pese a la existencia de gran actividad minera en sectores cercanos a la cuenca del Salar, no se posee antecedentes acerca del uso de aguas para estos fines.

Dentro de las medidas de conservación, el Salar de Huasco se encuentra incluido en el áreas de evaluación poblacional del Proyecto de Conservación de Flamencos en el Norte de Chile.

El Salar de Huasco no se encuentra bajo ninguna categoría del Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas por el Estado.

20.- VALORES HIDROLÓGICOS Y FISICOS. (recarga de acuíferos, control de inundaciones, captura de sedimentos, estabilización costera o de bordes, etc.).

No descritos.

21.- VALORES SOCIALES O CULTURALES: (producción pesquera, silvicultura, importancia religiosa, interés arqueológico, etc.).

La importancia socio-cultural del salar esta dada por el uso de éste con fines ganaderos. esta activiades de poca magnitud puesto que se desarrolla por dos familias solamente. El salar es además una fuente de ritos y mitologías de la cultura Aymara, esto esta dado por las creencias de ese pueblo con algunas especies de fauna y flora que se encuentran normalmente e los salares.

22.- PRINCIPALES ESPECIES DE FAUNA: (especies únicas, raras, amenazadas o importantes geográficamente, incluir censos y listas de especies, etc.).

Mamíferos en el área circundante al Salar de Huasco:

MAMIFEROS SALAR DE HUASCO

ORDEN	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	AB
RODENTIA	- <u>Lagidium viscacia</u> <u>cuvieri</u>	- Vizcacha	MC
	- <u>Akodon andinus</u>		E
	- <u>Akodon berlepschi</u>		C
	- <u>Phyllotis</u> <u>boliviensis</u>		C
	- <u>Galea musteloides</u>	- Cuy de la puna	MC
CARNIVORA	- <u>Pseudalopex</u> <u>culpaeus andinus</u>	- Zorro culpeo	E
	- <u>Felis colocola</u> <u>garleppi</u>	- Gato colocolo	R
	- <u>Felis concolor</u>	- Puma	R
	- <u>Conepatus rex rex</u>	- Chinque real	R
ARTIODACTYLA	- <u>Vicugna vicugna</u> <u>mensalis</u>	- Vicuña	C

Fuente: Observaciones de campo efectuadas en el marco del presente proyecto.

Clave:

- AB : Abundancia Relativa
- MC : Muy común
- C : Común
- E : Escaso
- R : Raro

Avifauna asociada al humedal:

La abundancia relativa de la avifauna existente en el humedal Salar de Huasco, corresponde a la siguiente:

AVIFAUNA SALAR DE HUASCO

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	AB
<u>Phoenicopterus chilensis</u>	Flamenco Chileno	MC
<u>Phoenicoparrus andinus</u>	Flamenco Andino	C
<u>Phoenicoparrus jamesi</u>	Flamenco James	MC
<u>Larus serranus</u>	Gaviota Andina	MC
<u>Fulica americana</u>	Tagua Americana	C
<u>Bubo virginianus</u>	Tucúquere	E
<u>Pterocnemia tarapacensis</u>	Nandú	C
<u>Lophonetta specularioides</u>	Pato Juarjua	MC
<u>Anas georgica</u>	Jergón Grande	MC
<u>Anas flavirostris</u>	Jergón Chico	C
<u>Chloephaga melanoptera</u>	Gullata	MC

Fuente: Observaciones de campo efectuadas en el marco del presente proyecto.

Se han detectado nidificaciones de todas las especies señaladas anteriormente, con excepción del Bubo virginianus.

Ictiofauna:

En las mismas prospecciones se detectó la presencia de una especie de bagre del género Trichomycterus.

23.- FLORA MAS IMPORTANTE: (especies únicas, raras, amenazadas o importantes geográficamente, incluir censos y listas de especies, etc.).

Flora terrestre en el área:

La formación vegetacional predominante en le área del salar corresponde a Estepa Alto-Andina Sub-Desértica, ésta a su vez esta formada por las siguientes asociaciones vegetacionales:

1.- Pycnophyllum molle - Oxalis exigua: Comunidad característica por la dominancia alternada de arbustos bajos pulminados, gramineas en mechón y arbustos de hojas reducidas. En muchos lugares es de escasa cobertura mostrando un aspecto desértico. Especies que la componen (Gajardo, 1994; Muñoz, 1959):

Pynophyllum molle (Llaretilla)
Oxalis exigua (Ojo de agua)
Werneria glaberrima (Paposa)
Festuca chrysophylla (Iros)
Mulinum crassifolium (Susurco)
Parastephia quadrangularis (Coba).
Stipa venusta (Viscachera)

2.- Baccharis incarium - Lampaya medicinalis: Conjunto vegetacional que representa una fisonomía típica de arbustos de muy escasa densidad, dominado en ciertos lugares las gramíneas en mechón (CONAF, 1983; Gajardo, 1994; Muñoz, 1959). Especies que componen de esta asociación:

Baccharis incarium (Tola)
Lampaya medicinalis (Lampaya)
Adesmia horrida (Añahua)
Junellia seriphioides (Tomillo)
Opuntia ignescens (Pusakayo)
Festuca chrysophylla (Iros)
Stipa venusta (Coba)
Parastephia quadrangularis (Viscachera)

3.- Festuca chrysophylla - Faviana bryoides: Es una comunidad de distribución típica en el sector Puneño de la Estepa Alto-Andina y su presencia constituye parte de su fisonomía característica. Especies que la componen (Gajardo, 1994; Muñoz, 1959):

Adesmia horrida (Añahua)
Faviana bryoides (Pata de pizaca)
Festuca chrysophylla (Iros)
Baccharis incarium (Tola)
Conyza deserticola
Pynophyllum molle (Llaretilla)
Chuquiraga spinosa
Parastephia quadrangularis (Coba)
Lampaya medicinalis (Lampaya)

Otras especies que conforman los ambientes vegetacionales del salar de Huasco son:

Azorella compacta: Esta formación se presenta como unidades locales de desarrollo restringido frecuentemente ligada a habitat propios de laderas rocosas y sectores de cumbres (Gajardo, 1994). El estatus de conservación de esta especie es Vulnerable a la extinción (Benoit, 1989)

Polylepis tarapacana: Como en el caso anterior su presencia es de carácter local, encontrándose esta formación vegetacional en su límite de distribución sur (Gajardo, 1994; Rodríguez et al., 1983). El estatus de conservación de esta especie es Vulnerable a la extinción (Benoit, Ed., 1989).

24.- ACTIVIDADES DE INVESTIGACION CIENTIFICA E INFRAESTRUCTURA ACTUALES: (detalles de proyectos en curso, existencia de estaciones de campo, etc.).

Dentro de las medidas de conservación, el Salar de Huasco se encuentra incluido en el áreas de evaluación poblacional del Proyecto de Conservación de Flamencos en el Norte de Chile.

25.- PROGRAMAS ACTUALES DE EDUCACION AMBIENTAL: (centro de visitantes, observatorios, folletos, facilidades para visitas escolares, etc.).

No existe ningún centro de visitantes y tampoco se realiza una campaña de educación ambiental en la actualidad.

26.- PROGRAMAS ACTUALES DE TURISMO Y RECREACION: (indicar si el humedal es usado para turismo o recreación, indicar el tipo, frecuencia o intensidad).

La visitación turística es ocasional y no existe registros de la frecuencia de visitantes al salar.

27.- AUTORIDAD RESPONSABLE DE LA GESTION DEL HUMEDAL: (nombre y dirección).

Fernando Elorza C. Jefe UG. Patrimonio Silvestre
Jose Luis Galaz L. Enc. Regional de Fauna Silvestre
CONAF I Región
Camino Azapa 3444 Km. 1, Arica
Fono : 58 - 222270

28.- JURISDICCION: (ámbito territorial: estatal regional, provincial, etc. dependencia funcional: ministerio de agricultura / de medio ambiente).

I Región de Tarapaca
Ministerio de Agricultura
Secretaria Regional Ministerial de Agricultura
CONAF I Región

29.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS. (sólo las científicas y técnicas).

Carrasco C., W. Sielfeld, M. Argomedo, J. Torres. 1996. Estudio de flora y fauna del camino Pozo Almonte - Ujina. PROGRESA. Universidad Arturo Prat. Iquique, Chile.

D.G.A. 1987. Isoyetas de precipitaciones promedio, I Región de Chile. Dirección General de Aguas. Santiago, Chile.

Gajardo, J. 1994. La vegetación natural de Chile. Clasificación y distribución geográfica. Ed. Universitaria. Santiago, Chile.

Harnold D., D. Jiménez, J. Yapita. 1992. Hacia un Orden Andino de las Cosas. Ed. Hisbol. La Paz, Bolivia.

Muñoz C. 1959. Sinopsis de la flora Chilena. Ed. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

Norambuena M. 1992. Verificación genética interpoblacional en Vicugna vicugna (Camelidae). Tesis de grado, Instituto de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad Austral, Chile 33 p.

Ormazabal C. 1988. determinación de los lugares de importancia para la conservación del flamenco en Chile. I Taller Internacional de Especialistas en Flamencos Sudamericanos. CONAF/NYZS. Antofagasta, Chile.

Quintanilla V. 1988. Carta vegetacional de las zonas áridas y semiáridas de Chile septentrional. Universidad de Santiago de Chile. Santiago, Chile.

Rodríguez R., O. Matthei, M. Quezada. 1983. Flora arbórea de Chile. Ed. Universidad de Concepción. Concepción, Chile.

Sielfeld W., N. Amado, R. Peredo, J. Herreros. P. Gallardo. 1996. La población de flamencos en el salar de Huasco durante el verano 1993-1994. Noticiario Mensual Museo Nacional de Historia Natural (en Prensa)

Stanley H., M. Kadwell, J. Whweeler. 1994. Molecular evolution of the family Camelidae: a mitochondrial DNA study. Proc. R. Soc. Lond. 256: 1-6 pp.

30.- RAZONES PARA LA INCLUSION: (indicar que criterios son aplicables de entre los adoptados por la conferencia de Montreux en la Rec. C.4.15).

1(b) - 2(a,b,c) - 3(b).

31.- MAPA DEL SITIO : (por favor incluir mapa más detallado y actualizado posible, de preferencia al menos a escala 1: 25.000 o 1: 50.000).