



**“Sistema de Información Territorial de Humedales
Altoandinos”**
(<http://sitha.ciren.cl>)

**FAUNA
II REGIÓN DE ANTOFAGASTA**

SEPTIEMBRE- 2016

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Objetivo.....	3
1.2 Área de Estudio	3
2. RESULTADOS	4
2.1 AVES	5
2.2 MAMÍFEROS.....	9
2.3 REPTILES	13
2.4 ANFIBIOS	14
2.5 PECES.....	15
3. CONCLUSIONES	19
4. BIBLIOGRAFIA	20

FAUNA . II REGIÓN DE ANTOFAGASTA

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento es el resultado del análisis de la fauna de la Región de Antofagasta, recopilado como parte de la actualización anual de los componentes del Sistema de Información de Humedales Altoandinos- SITHA, financiado por transferencia del Ministerio de Agricultura.

La región de Antofagasta es una de las más extensa y desérticas de nuestro país. A pesar de la condición de aridez, posee una alta biodiversidad en fauna. Casi la mitad de los mamíferos presentes en nuestro país (160 especies nativas y 22 de origen exótico), 74 especies se encuentran en esta región. El río Loa, las zonas costeras y los salares altoandinos conforman ecosistemas capaces de albergar todo tipo de flora y fauna, actuando como verdaderos oasis en medio del desierto.

Si bien entre los años 2002 y 2013 se ha ampliado el conocimiento de la biodiversidad de especies en Chile, aún existe un considerable desconocimiento de la biota presente en nuestro país, particularmente de invertebrados, organismos unicelulares y formas de vida acuática, por lo que se espera que las especies descritas continúen en aumento a medida que se vaya avanzando en el conocimiento de nuestra biodiversidad (MMA, 2014).

1.1 Objetivo

Generar un informe a partir del análisis de la variable fauna para el área de estudio de la Región de Antofagasta, a partir de la revisión bibliográfica.

1.2 Área de Estudio

El área de estudio corresponde a los sectores de humedales altoandinos ubicados sobre los 2.000 m.s.n.m. de la región de Antofagasta (Figura 1), ocupando una superficie aproximada de 49.500 Km². En el área existen un total de 264 humedales, los cuales se insertan en áreas silvestres protegidas y reservas existentes en esta zona. Los humedales son ecosistemas de gran importancia por los procesos hidrológicos y ecológicos que en ellos ocurren y la diversidad biológica que sustentan (CONAF). Entre los humedales más destacados se encuentran: Salar de Tara, , Salar de Pujsa y el Sistema Hidrológico de Soncor, insertos en la Reserva Nacional Los

Flamencos; y el Salar Aguas Calientes IV, contiguo al Parque Nacional Lullailaico, todos ubicados en la zona altoandina de la región.

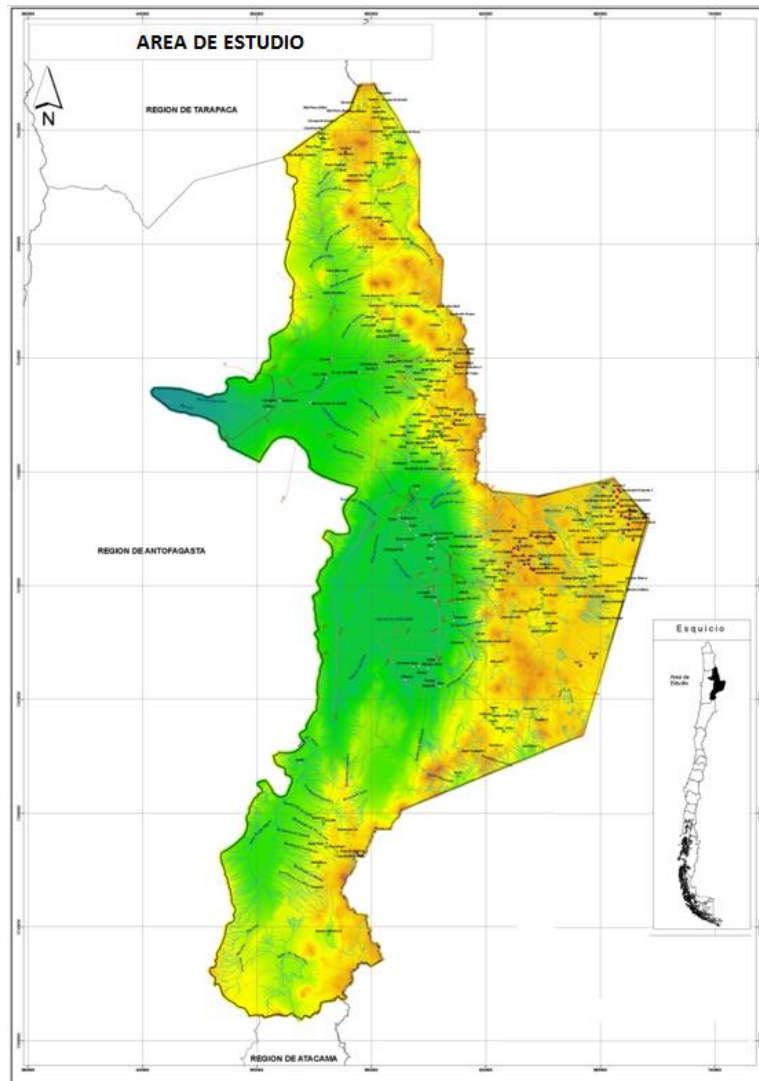


Figura 1. Área de Estudio de la región de Antofagasta

2. RESULTADOS

La particular geomorfología que caracteriza a nuestro país, determina a nivel latitudinal y altitudinal, la existencia de franjas longitudinales que representan zonas ecológicas y geomorfológicas diferentes, que a su vez determinan la existencia de una gran heterogeneidad

de hábitats en los que los organismos se han adaptado y evolucionado (Ormazábal 1993, Gajardo 1994 citado por Jerez 2000). Por su condición desértica, cabría esperar que la Región de Antofagasta presentara una diversidad extremadamente pobre, a excepción de zonas aledañas a oasis y / o cursos de agua, pero a la vez con un alto grado de endemismo de los taxa producto de la heterogeneidad geomorfológica y climática que afecta a las regiones costeras, preandinas y andinas. En la región se puede identificar un número considerable de fauna, principalmente aves y mamíferos.

2.1 AVES

En los valles del extremo norte, así como en la puna de la I Región es posible encontrar cerca de 75 especies de aves terrestres; sin embargo, esta riqueza disminuye a menos de 65 especies en la II Región (Cuadro 2). Aunque dentro de este grupo no existen endemismos a escala nacional, algunas de ellas sólo están restringidas a una de las regiones ecológicas que existen en el país, como por ejemplo, son las doce aves que en Chile están restringidas a los humedales de la puna, como el cuervo del pantano de la puna (*Plegadis ridwayi*), el flamenco andino (*Phoenicoparrus andinus*), el flamenco de James (*Phoenicoparrus jamesi*), el pato puna (*Anas puna*), entre otras (MMA, 2008).

Algunas especies que tienen una distribución restringida a escala regional y mundial tienen en Chile un porcentaje importante de su población. Un caso es lo que ocurre con la tagua cornuda (*Fulica cornuta*), para la cual las lagunas de Miñiques y Miscanti constituyen también sitios de relevancia mundial (MMA, 2008). En el caso de las dos especies de flamencos cuya distribución se restringe a los salares y lagos de la puna, como es el caso de la Parina grande (*Phoenicoparrus andinus*) y de la Parina chica (*P. jamesi*), su singularidad radica en que ambas se alimentan de diatomeas, un recurso abundante en este tipo de ambientes, en tanto la otra especie de este grupo que habita en Chile, el flamenco chileno, se alimenta de invertebrados acuáticos. Es posible que esto explique el hecho de que Chile posea tres de las cinco especies de flamencos que existen en el mundo.

Cuadro 2. Especies de aves en el área de estudio y su estado de conservación.

Nombre común	Nombre Científico	Orden	Familia	Estado de conservación	Distribución en Chile
Mero de Tarapacá	<i>Agriornis microptera andecola</i>	Passeriformes	Tyrannidae	Preocupación Menor (BirdLife International)	I-II
Pato colorado de la puna	<i>Anas cyanoptera orinamus</i>	Anseriformes	Anatidae	Preocupación menor (UICN 3.1)	I-II
Canastero chico del Norte	<i>Asthenes modesta modesta</i>	Passeriformes	Furnariidae	Preocupación menor (UICN)	I-II
Dormilona de frente grande	<i>Muscisaxicola frontalis</i>	Passeriformes	Tyrannidae	Preocupación menor (UICN)	II-III

Perdicita cojón	<i>Thinocorus orbignyianus orbignyianus</i>	Charadriiformes	Thinocoridae	No amenazada según CARPF	II-III
Bandurrilla	<i>Upucerthia dumetaria hypoleuca</i>	Passeriformes	Furnariidae	Preocupación menor (UICN)	II-III
Cometocino de dorso castaño	<i>Phrygilus dorsalis</i>	Passeriformes	Emberizidae	Preocupación menor (UICN)	XV-II
Mero de la Puna	<i>Agriornis andicola</i>	Passeriformes	Tyrannidae	Vulnerable (Birdlife International)	XV-I-II
Churrete acanelado	<i>Cinclodes fuscus</i>	Passeriformes	Furnariidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Tagua andina	<i>Fulica ardesiaca</i>	Gruiformes	Rallidae	Sin información	XV-I-II
Becacina de la puna	<i>Gallinago andina</i>	Charadriiformes	Scolopacidae	Población reducida (Ley de Caza)	XV-I-II
Minero	<i>Geositta cunicularia titicacae</i>	Passeriformes	Furnariidae	No amenazada según CARPF	XV-I-II
Golondrina de los riscos	<i>Haplochelidon andecola</i>	Passeriformes	Hirundinidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Tijeral	<i>Leptasthenura aegithaloides berlepschi</i>	Passeriformes	Furnariidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Dormilona de nuca rojiza	<i>Muscisaxicola rufivertex pallidiceps</i>	Passeriformes	Tyrannidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Chorlo de campo	<i>Oreopholus ruficollis</i>	Charadriiformes	Charadriidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Picaflor de la Puna	<i>Oreotrochilus estella</i>	Apodiformes	Trochilidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Yeco	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Suliformes	Phalacrocoracidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Pollito de mar tricolor	<i>Phalaropus tricolor</i>	Charadriiformes	Scolopacidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Parina grande	<i>Phoenicoparrus andinus</i>	Phoenicopteriformes	Phoenicopteridae	Vulnerable (UICN)	XV-I-II
Parina chica	<i>Phoenicoparrus jamesi</i>	Phoenicopteriformes	Phoenicopteridae	Casi amenazado (UICN)	XV-I-II
Plebeyo	<i>Phrygilus plebejus</i>	Passeriformes	Emberizidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Blanquillo	<i>Podiceps occipitalis</i>	Podicipediformes	Podicipedidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Perico cordillerano	<i>Psilopsiagon aurifrons</i>	Psittaciformes	Psittacidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Ñandú del Norte	<i>Pterocnemia tarapacensis</i>	Struthioniformes	Rheidae	Insuficientemente conocida	XV-I-II

Pimpollo	<i>Rollandia rolland</i>	Podicipediformes	Podicipedidae	Preocupación Menor (UICN)	XV-I-II
Chirihue cordillerano	<i>Sicalis uropygialis</i>	Passeriformes	Emberizidae	Preocupación Menor (UICN)	XV-I-II
Queltehue de la puna	<i>Vanellus resplendens</i>	Charadriiformes	Charadriidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Pato puna	<i>Anas puna</i>	Anseriformes	Anatidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Pitotoy chico	<i>Tringa flavipes</i>	Charadriiformes	Scolopacidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Pitotoy grande	<i>Tringa melanoleuca</i>	Charadriiformes	Scolopacidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Zorzal Negro	<i>Turdus chiguanco chiguanco</i>	Passeriformes	Turdidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II
Pato jergón chico del norte	<i>Anas flavirostris oxyptera</i>	Anseriformes	Anatidae	Sin información	XV-I-II-III
Perdicita cordillerana	<i>Attagis gayi</i>	Charadriiformes	Thinocoridae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Tucúquere	<i>Bubo magellanicus</i>	Strigiformes	Strigidae	Sin información	XV-I-II-III
Aguilucho	<i>Buteo polyosoma</i>	Accipitriformes	Accipitridae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Jilguero Negro	<i>Carduelis atrata</i>	Passeriformes	Fringillidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Jilguero cordillerano	<i>Carduelis uropygialis</i>	Passeriformes	Fringillidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Chorlo de la Puna	<i>Charadrius alticola</i>	Charadriiformes	Charadriidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Piuquén	<i>Chloephaga melanoptera</i>	Anseriformes	Anatidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Churrete de alas blancas	<i>Cinclodes atacamensis</i>	Passeriformes	Furnariidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Halcón perdiguero	<i>Falco femoralis</i>	Falconiformes	Falconidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	Falconiformes	Falconidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Cernícalo	<i>Falco sparverius peruvianus</i>	Falconiformes	Falconidae	Sin información	XV-I-II-III
Minero de la Puna	<i>Geositta punensis</i>	Passeriformes	Furnariidae	Rara (Ley 22.421)	XV-I-II-III
Gaviota andina	<i>Larus serranus</i>	Charadriiformes	Laridae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Huairavo	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Pelecaniformes	Ardeidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Pato rana de pico Ancho	<i>Oxyura ferruginea</i>	Anseriformes	Anatidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Carancho cordillerano	<i>Phalcoboenus megalopterus</i>	Falconiformes	Falconidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Flamenco Chileno	<i>Phoenicopterus chilensis</i>	Phoenicopteriformes	Phoenicopteridae	Casi amenazado (UICN)	XV-I-II-III

Cometocino del Norte	<i>Phrygilus atriceps</i>	Passeriformes	Emberizidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Yal	<i>Phrygilus fruticeti</i>	Passeriformes	Emberizidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Pájaro plomo	<i>Phrygilus unicolor</i>	Passeriformes	Emberizidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Golondrina de Dorso Negro	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Passeriformes	Hirundinidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Caití	<i>Recurvirostra andina</i>	Charadriiformes	Recurvirostridae	Preocupación Menor (UICN)	XV-I-II-III
Chirihue verdoso	<i>Sicalis olivascens</i>	Passeriformes	Emberizidae	Preocupación Menor (UICN)	XV-I-II-III
Kiula	<i>Tinamotis pentlandii</i>	Tinamiformes	Tinamidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Bandurrilla de pico recto	<i>Upucerthia ruficaudus</i>	Passeriformes	Furnariidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Cóndor	<i>Vultur gryphus</i>	Accipitriformes	Cathartidae	Casi amenazado (UICN)	XV-I-II-III
Chincol	<i>Zonotrichia capensis</i>	Passeriformes	Emberizidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Pequén	<i>Athene cunicularia</i>	Strigiformes	Strigidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Pato Jergón grande	<i>Anas georgica</i>	Anseriformes	Anatidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Playero de Baird	<i>Calidris bairdii</i>	Charadriiformes	Scolopacidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III
Dormilona Fraile	<i>Muscisaxicola flavinucha</i>	Passeriformes	Tyrannidae	Preocupación menor (UICN)	XV-I-II-III

Fuente: UICN.



A



B



C



D

Fotografías 1. A: Parina Grande; B: Guayata; C: Flamenco Chileno; D: Pato Puna

2.2 MAMÍFEROS

En Chile encontramos cerca de 150 especies de mamíferos nativos. De estas, aproximadamente 100 corresponden a mamíferos terrestres, lo que equivale a poco más del 2 por ciento de la diversidad mundial de mamíferos terrestres (MMA, 2008). A pesar de la baja diversidad que presenta Chile en comparación con otros países del continente, es importante señalar que algunas de las especies que se encuentran en Chile, son endémicas o propias de regiones ecológicas del sur de Sudamérica, como la puna seca, el matorral y bosque esclerófilo o el bosque templado lluvioso.

En términos geográficos, la riqueza específica de mamíferos en Chile presenta un patrón latitudinal complejo, que no corresponde a la típica disminución de especies a medida que aumenta la latitud. De hecho, existen dos o tres valores máximos que coinciden con ciertas regiones ecológicas, como la puna y la estepa patagónica (MMA, 2008). Se ha observado que en el norte de nuestro país la riqueza aumenta con la altitud, patrón que ha sido explicado proponiendo al altiplano como un centro generador de especies.

De acuerdo a la lista roja (IUCN) en el área de estudio se identifican 23 mamíferos de los ordenes rodentia, carnívora, artiodactyla, lagomorpha y cingulata. (Cuadro 1)

Cuadro 1. Especies de mamíferos en el área de estudio.

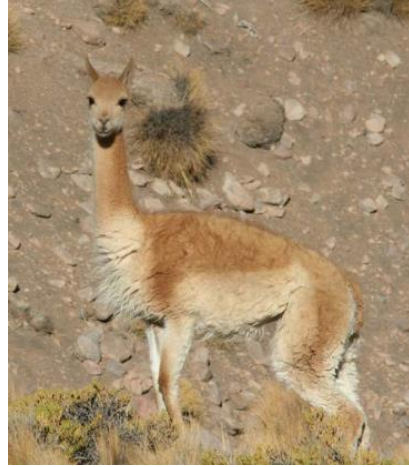
Nombre común	Nombre científico	Orden	Familia	Estado de conservación	Origen	Distribución en Chile		Fuente
Vizcacha común	<i>Lagidium viscacia</i>	Rodentia	Chinchillidae	Vulnerable	Nativo	II-III	Altiplano	Mamíferos de Chile
Ratón de vientre blanco	<i>Akodon albiventer</i>	Rodentia	Cricetidae	Sin prioridad Inmediata	Nativo	XV-I-II	Altiplano	IUCN
Ratón de la puna	<i>Auliscomys sublimis</i>	Rodentia	Cricetidae	Sin prioridad Inmediata	Nativo	XV-I-II	Altiplano	IUCN
Lauchita peruana	<i>Calomys lepidus</i>	Rodentia	Cricetidae	Frágil	Nativo	XV-I-II	Altiplano	IUCN
Quirquircho de la puna	<i>Chaetophractus nationi</i>	Cingulata	Dasypodidae	En Peligro de Extinción	Nativo	XV-I-II	Altiplano	IUCN
Chingue de la puna	<i>Conepatus rex</i>	Carnivora	Mephitidae	Amenaza indeterminada	Nativo	XV-I-II	Altiplano	Web mamíferos de Chile
Ratón de pie sedoso	<i>Eligmodontia puerulus</i>	Rodentia	Cricetidae	Frágil	Nativo	XV-I-II	Altiplano	Mamíferos de Chile
Llama	<i>Lama glama</i>	Artiodactyla	Camelidae	Fuera de Peligro	Nativo	XV-I-II	Altiplano	Mamíferos de Chile
Gato andino	<i>Leopardus jacobita</i>	Carnivora	Felidae	Rara	Nativo	XV-I-II	Altiplano	Mamíferos de Chile
Ratón de hocico anaranjado	<i>Neotomys ebriosus</i>	Rodentia	Cricetidae	Vulnerable	Nativo	XV-I-II	Altiplano	Mamíferos de Chile
Alpaca	<i>Vicugna pacos</i>	Artiodactyla	Camelidae	Fuera de Peligro	Nativo	XV-I-II	Altiplano	Mamíferos de Chile
Ratón andino	<i>Abrothrix andinus</i>	Rodentia	Cricetidae	Datos Insuficientes	Nativo	XV-I-II-III	Altiplano	IUCN
Chinchilla cordillerana o de cola corta	<i>Chinchilla brevicaudata</i>	Rodentia	Chinchillidae	En peligro crítico y extinta en la I región	Nativo	XV-I-II-III	Altiplano	Mamíferos de Chile
Tuco tuco de Atacama	<i>Ctenomys fulvus</i>	Rodentia	Ctenomyidae	Sin prioridad Inmediata	Nativo	XV-I-II-III	Altiplano	IUCN
Quique	<i>Galictis cuja</i>	Carnivora	Mustelidae	I y II regiones Datos	Nativo	XV-I-II-III	Altiplano	Mamíferos de

FAUNA REGIÓN DE ANTOFAGASTA

				Insuficientes, el resto del país Vulnerable				chile
Guanaco	<i>Lama guanicoe</i>	Artiodactyla	Camelidae	En Peligro de Extinción	Nativo	XV-I-II-III	Altiplano, Poblaciones restringidas	Mamíferos de chile
Gato colo colo	<i>Leopardus colocolo</i>	Carnivora	Felidae	En Peligro de Extinción	Nativo	XV-I-II-III	Altiplano	Mamíferos de chile
Zorro culpeo	<i>Lycalopex culpaeus</i>	Carnivora	Canidae	Inadecuadamente conocido	Nativo	XV-I-II-III	Altiplano	Mamíferos de chile
Ratón orejudo amarillento	<i>Phyllotis xanthopygus</i>	Rodentia	Cricetidae	Sin prioridad Inmediata	Nativo	XV-I-II-III	Altiplano	Mamíferos de chile
Puma	<i>Puma concolor</i>	Carnivora	Felidae	En Peligro de Extinción	Nativo	XV-I-II-III	Altiplano	Mamíferos de chile
Yaca del Norte	<i>Thylamys pallidior</i>	Didelphimorphia	Didelphidae	Rara	Nativo	XV-I-II-III	Altiplano, Poblaciones restringidas	Mamíferos de chile
Vicuña	<i>Vicugna vicugna</i>	Artiodactyla	Camelidae	En Peligro de Extinción	Nativo	XV-I-II-III	Altiplano	Mamíferos de chile
Liebre europea	<i>Lepus europaeus</i>	Lagomorpha	Leporidae	Dañina	Introducida	XV-I-II-III	Altiplano	Mamíferos de chile



Ratón Andino



Vicuña



Vizcacha



Zorro Culpeo

Fotografías 2. Mamíferos en el área de Estudio.

2.3 REPTILES

Para nuestro país se han documentado 12 géneros de escamosos, aparentemente ningún género es endémico; el número de especies alcanza a 107, que supera en 15 a las que documentaron Núñez y Jaksic en 1992; el número de especies endémicas alcanza a 67, lo que significa un 62,6 por ciento de especies exclusivas de Chile (MM, 2008). Algunos de ellos exhiben amplios rangos distribucionales y otros se han restringido a localidades muy singulares como lo son los salares nortinos, que se encuentran en condiciones de riegos mayores, y sobre ellos se debe tener particular interés puesto que las modificaciones ambientales drásticas pueden provocar o acelerar su proceso de extinción.

En la región se han identificado reptiles de las familias Liolaemidae, Tropiduridae y Colubridae. Se destacan la lagartija de cabeza negra y la lagartija de mancha, las cuales se encuentran en estado de vulnerable según SAG (Cuadro 3).

Cuadro 3. Especies de reptiles y su estado de conservación.

Nombre común	Nombre Científico	Orden	Familia	Estado de conservación	Distribución en Chile
Lagartija de Schmidt	<i>Liolaemus schmidti</i>	Squamata	Liolaemidae	No evaluado (UICN 2011)	II
Lagartija de cabeza negra	<i>Liolaemus nigriceps</i>	Squamata	Liolaemidae	Vulnerable (SAG 2004)	II y III
Lagartija de Mancha	<i>Liolaemus nigromaculatus</i>	Squamata	Liolaemidae	Vulnerable (SAG 2004)	II, III y IV
Lagartija rayada nortina	<i>Liolaemus alticolor</i>	Squamata	Liolaemidae	Fuera de Peligro (SAG 2001)	XV, I y II
Lagartija Ornamentada	<i>Liolaemus ornatus</i>	Squamata	Liolaemidae	No evaluado (UICN 2011)	XV, I y II
Lagartija Pantera	<i>Liolaemus pantherinus</i>	Squamata	Liolaemidae	No evaluado (UICN 2011)	XV, I y II
Lagartija Rubricauda	<i>Liolaemus signifer</i>	Squamata	Liolaemidae	Preocupación Menor (UICN)	XV, I y II
Corredor de cuatro bandas	<i>Microlophus quadrivittatus</i>	Squamata	Tropiduridae	No evaluado (UICN 2011)	XV, I y II
Culebra peruana	<i>Tachymenis peruviana</i>	Squamata	Colubridae	No evaluado (UICN 2011)	XV, I y II
Sin nombre común	<i>Liolaemus audituvelatus</i>	Squamata	Liolaemidae	No evaluado (UICN 2011)	XV-I-II-III
Sin nombre común	<i>Liolaemus foxi</i>	Squamata	Liolaemidae	No evaluado (UICN 2011)	XV-I-II-III

2.4 ANFIBIOS

En cuanto a los ambientes que ocupan, el principal factor limitante que afecta la distribución de los anfibios es la disponibilidad de agua, fundamental para su reproducción. Sin embargo, la variabilidad temporal y espacial de este recurso ha producido una serie de estrategias que han permitido a estas especies ocupar los más diversos hábitats (MMA, 2008). De esta forma pueden encontrarse especies de hábitos principalmente terrestres que se acercan al agua en la época reproductiva (Bufo), especies que habitan permanentemente lagunas y otros cuerpos de agua y especies adaptadas a arroyos.

Las especies del género Bufo se distribuyen desde el Altiplano de la I Región hasta la Patagonia de la XII Región. La especie, Bufo spinulosus, habita desde el nivel del mar hasta los 4.000 metros. El cuadro 4 presenta el estado y distribución de la especie, para el área de estudio.

Cuadro 4. Especie de anfibios y su estado de conservación.

Nombre común	Nombre Científico	Orden	Familia	Estado de conservación	Origen	Distribución
Sapo espinoso, sapo de rulo	<i>Bufo spinulosus</i> o <i>Rhinella spinulosa</i>	Anura	Bufo	UICN (2001) sostiene que es de preocupación menor. Glade (1988), Formas (1995), Núñez et al. (1997) lo señalan como una especie Vulnerable.	Nativo	XV-I-II (Altiplano)



Sapo de Rulo



Rana de Ascotán

Fotografías 3. Anfibios en el área de Estudio.

2.5 PECES

De los únicos cuatro peces nativos encontrados en esta área, dos pertenecen a Cyprinodontidae: *Orestias ascotanensis* Parenti, 1984, y *O. agassii*. Un Atherinidae, *Basilichthys sp* y un Trichomycteridae, *T. rivulatus*. *Orestias ascotanensis* habita exclusivamente en el salar de Ascotán (MMA, 2008).

Basilichthys sp. ha sido encontrado solamente en el río Loa y difiere de las otras especies de *Basilichthys* descritas para el país. Todas estas especies se asocian a las macrófitas abundantes en estos sistemas. Lamentablemente, los peces nativos son actualmente escasos, habiendo sido remplazados por las truchas, *Salmo trutta L.* y *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum), las que han sido introducidas en el área desde 1949, presentando en la actualidad altas densidades en la región de ríos esporádicos. Según, la UICN, en el área de estudio se puede identificar la trucha café y el pejerrey (Cuadro 5).

Cuadro 5. Especies de peces en el área de estudio.

Nombre común	Nombre Científico	Orden	Familia	Estado de conservación	Origen	Distribución
Trucha café	<i>Salmo trutta</i>	Salmoniformes	Salmonidae	No aplica	Introducida	I-XII
Pejerrey	<i>Basilichthys semotilus</i>	Atheriniformes	Atherinopsidae	En peligro de Extinción (Conama)	Endémico	XV-I- II

Parque Nacional LLullaillaco y Reserva Nacional Los Flamencos

De acuerdo a los Planes de Manejo de la CONAF, para el Parque Nacional LLullaillaco y para la Reserva Nacional Los Flamencos, presentes en el área de estudio, se pueden identificar para la reserva un total de 123 especies de vertebrados que se distribuyen de la siguiente manera: Aves: 87 (70,7%), Mamíferos: 24 (19,5%), Reptiles: 9 (7,3%) y Anfibios: 3 (2,4%). Por su parte, el Parque Nacional posee 44 especies de las cuales 32 son aves, 11 son mamíferos y una corresponde a un reptil.

En cuanto al “Estado de Conservación”, de las 123 especies de vertebrados registradas en la Reserva Nacional Los Flamencos, 32 (26,0%) presentan alguna condición de deterioro de sus poblaciones. Es así que, 8 especies se encuentran en Peligro de Extinción (2 aves y 6 mamíferos), 9 son Vulnerables (8 aves y 1 anfibio), 8 son consideradas Raras (3 aves, 3 mamíferos, 1 reptil y 1 anfibio), y finalmente 7 Inadecuadamente conocidas (6 mamíferos y 1 reptil), de las que se requiere información en forma urgente sobre parámetros biológicos y

ecológicos básicos, necesarios y suficientes, para diseñar e implementar eventuales planes de protección y conservación específicos.

En tanto, El Parque Nacional Lullillaco de las 44 especies, 11 especies se encuentran en Peligro de Extinción (5 aves y 6 mamíferos), 14 son Vulnerables (13 aves y 1 anfibio), 15 son consideradas Raras (3 aves, 5 mamíferos, 5 reptil y 2 anfibio), y finalmente 23 Inadecuadamente conocidas (6 mamíferos, 6 aves, 5 reptil, 6 peces y 1 anfibio).

El cuadro 6 entrega el “Estado de Conservación” para las especies en las áreas protegidas por la CONAF.

Cuadro 6. Especies identificadas y su estado de conservación en las áreas protegidas.

En Peligro		Vulnerable		Rara		Inadecuadamente conocida	
Parque Nacional Lullaillaco	Reserva Nacional Los Flamencos	Parque Nacional Lullaillaco	Reserva Nacional Los Flamencos	Parque Nacional Lullaillaco	Reserva Nacional Los Flamencos	Parque Nacional Lullaillaco	Reserva Nacional Los Flamencos
Lagidium viscacia	Pterocnemia pennata	Tinamotis pentlandii	Tinamotis pentlandii	Anas bahamensis	Vultur gryphus	Oceanites gracilis	Pseudalopex culpaeus
Chinchilla brevicaudata	Falco peregrinus	Puffinus creatopus	Phoenicopter us chilensis	Vultur gryphus	Attagis gayi	Oceanodroma markhami	Pseudalopex griseus
Lutra felina	Vicugna vicugna	Pelecanoides gamotii	Phoenicoparr us andinus	Attagis gayi	Garza cuca	Oceanodroma hombyi	Galictis cuja
Felis concolor	Lama guanicoe	Phalacrocorax bougainvilli	Phoenicoparr us jamesi	Liolaemus paulinae	Oreailurus jacobita	Sula variegata	Abrocoma cinerea
Lama guanicoe	Puma concolor	Phoenicopter us chilensis	Chloephaga melanoptera	Liolaemus constanzae	Euphractus nationi	Phalacrocorax gaimardi	Auliscomys sublimis
Vicugna vicugna	Lynchailurus colocolo	Phoenicoparr us andinus	Fulica cornuta	Liolaemus signiter	Thylamys pallidior	Pseudocolopteryx flaviventris	Eligmodontia puerulus
Pteroenemia pennata tarapacensis	Lagidium viscacia	Phoenicoparr us jamesi	Fulica gigantea	Liolaemus hellmichi	Liolaemus signifer	Mierolophus tarapacensis	Phrynosaura stolzmanni
Spheniscus humboldti	Chinchilla brevicaudata	Chloephaga melanoptera	Cignus melanocorypha	Liolaemus donosoi	Bufo spinulosus	Ctenoblepharis erroneus	
Theristicus caudatus		Pandion haliaetus	Bufo spinulosus	Telmatobius peruvianus		Gtenoblepharis stolzmani	
Falco peregrinus anatum		Fulica cornuta		Telmatobius halli		Ctenoblepharis schmidti	

En Peligro		Vulnerable		Rara		Inadecuadamente conocida	
Parque Nacional Llullaillaco	Reserva Nacional Los Flamencos	Parque Nacional Llullaillaco	Reserva Nacional Los Flamencos	Parque Nacional Llullaillaco	Reserva Nacional Los Flamencos	Parque Nacional Llullaillaco	Reserva Nacional Los Flamencos
Stema lorata		Larus serranus				Liolaemus walkeri	
		Larus modestus				Pleurodema thaul	
		Larostema inca				Trichomycterus rivulatus	
		Bufo spinulosus				Orestias agassizi	
						Basilichthys microlepidolus	
						Austromenidia laticlavia	
						Eleginops maclovinus	
						Mugil sp Eligmodontia pypus puerulus	
						Ausliscomys sublimis leucurus	
						Abrocoma cinerea	
						Pseudalopex culpaeus	
						Pseudalopex griseus	
						Galictis cuja	

Fuente: CONAF

3. CONCLUSIONES

Un análisis general de la literatura relativa a la fauna en el área de estudio demuestra que al menos se conocen relativamente bien las especies que existen y su estado de conservación, aunque es necesario aumentar los esfuerzos destinados a dar cuenta de la diversidad de especies de reptiles, peces y anfibios presentes en el altiplano de nuestro país. En este caso son destacables los esfuerzos que la Corporación Nacional Forestal (CONAF) realiza en cuanto al conocimiento de la fauna presente en sus áreas de manejo y el intercambio con las instituciones de otros países para determinar el estado de las poblaciones de las tres especies de flamencos que habitan en la región de la puna. Para el caso de los humedales de la región altoandina, que compartimos con Argentina, las conexiones parecen ser más complejas y, al igual que en los otros casos, permanecen desconocidas.

Si bien estos aspectos son importantes, el puro conocimiento de qué especies habitan el territorio nacional es sólo una lista; el recopilar conocimientos relativos a la biología de las especies, reproducción, historias de vida, rol en la comunidad, y otros, no sólo permitirá valorarlas como especies importantes para el patrimonio natural del país, sino que mejorará la toma de decisiones y políticas adecuadas de conservación.

4. BIBLIOGRAFIA

1. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 2014. Quinto informe nacional de biodiversidad de Chile. Disponible en [:http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2015/01/Libro_Convenio_sobre_diversidad_Biologica.pdf](http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2015/01/Libro_Convenio_sobre_diversidad_Biologica.pdf)
2. IUCN, Home Page, Lista Roja, <<http://www.iucnredlist.org/>>
3. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, Clasificación de especies, <<http://www.mma.gob.cl/clasificacionespecies/>>
4. Reyes, I. (2012). Propuesta de microzonificación ecológico-ambiental en el sector del Tatio, II Región de Antofagasta, comunas de Calama-San Pedro de Atacama, a partir de los principios de la planificación ecológica del territorio. Memoria de Título. Facultad de Geografía. Universidad de Chile.
5. CONAF. Disponible en : <http://www.conaf.cl/humedales-chilenos-altoandinos-ecosistemas-estrategicos-de-importancia-internacional>
6. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 2008. Biodiversidad de Chile Patrimonio y desafíos. Disponible en: http://www.mma.gob.cl/librobiodiversidad/1308/biodiversid_parte_1a.pdf
7. Veloso, A. Nuñez, Hernán. 1998. Inventario de especies de fauna de la Región de Antofagasta (Chile) y recursos metodológicos para almacenar y analizar información de biodiversidad. Revista Chilena de Historia Natural 71: 555-569.
8. Jerez, Viviane. 2000. Diversidad y patrones de distribución geográfica de insectos coleópteros en ecosistemas desérticos de la región de Antofagasta, Chile. Revista Chilena de Historia Natural 73: n1.
9. Marquet, P. Bozinovic, F. et al. 1998. Los ecosistemas del desierto de Atacama y área andina adyacente en el norte de Chile. Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. Revista Chilena de Historia Natural 71 : 593-617. Disponible en : http://rchn.biologiachile.cl/pdfs/1998/4/Marquet_et_al_1998.pdf
10. CONAF. 1999. Plan de Manejo Parque Nacional Lullaillaco. Unidad de gestión patrimonio silvestre. Ministerio de Agricultura. Corporación Nacional Forestal. Región de Antofagasta. Documento de Trabajo N°301
11. CONAF. 2008. Actualización Plan de Manejo Participativo Reserva Nacional Los Flamencos. Ministerio de Agricultura. Corporación Nacional Forestal. Región de Antofagasta.