

Mamíferos de la Región de Antofagasta

AGUSTIN IRIARTE W. • NICOLAS LAGOS S. • RODRIGO VILALLOBOS A.
ILUSTRACIONES RODRIGO VERDUGO T.



**MINERA
ESCONDIDA**
Operada por BHP Billiton



Mamíferos de la Región de Antofagasta

AGUSTÍN IRIARTE
NICOLÁS LAGOS
RODRIGO VILLALOBOS

Ilustraciones y Diseño:
RODRIGO VERDUGO

Contribuciones:
Verónica López
Cristian Sepúlveda
Claudia Villar

Edición Técnica y de Estilo:
Gisela González

2011

ÍNDICE

Presentación	23
Agradecimientos	27
1. ¿Cómo es un mamífero?	29
2. Historia del estudio de los mamíferos de la Región de Antofagasta	30
3. Relieve de la Región de Antofagasta	33
4. Clima de la Región de Antofagasta	37
5. Formaciones vegetacionales de la Región de Antofagasta	41
5.1 Región del Desierto	42
5.2 Región de la Estepa Altoandina	42
6. Conservación de los mamíferos en Chile y en la Región de Antofagasta	43
6.1 Legislación y convenios internacionales vigentes aplicables a mamíferos	44
6.2 Estado de la biodiversidad de mamíferos en Chile y en la Región de Antofagasta	47
6.3 Protección de la biodiversidad en Chile y en la Región de Antofagasta	55
7. Técnicas de estudio de los mamíferos	67
7.1 Métodos de monitoreo de mamíferos	68
7.2 Métodos de detección de mamíferos	69
7.2.1 Métodos directos	69
7.2.2 Métodos indirectos	71
8. Lista y fichas de los mamíferos de la Región de Antofagasta	73
8.1 Lista de los mamíferos de la Región de Antofagasta	74
8.2 Fichas de los mamíferos de la Región de Antofagasta	78



Llareta (*Azorella compacta*)



Alpacas (*Vicugna pacos*)

ESPECIES NATIVAS

Clase Mammalia
 Infraclase Metatheria (Marsupialia)
 Orden Didelphimorphia
 Familia Didelphidae
Thylamys pallidior
 Infraclase Eutheria (Placentalia)
 Orden Cingulata
 Familia Dasypodidae
Chaetophractus nationi
 Orden Chiroptera
 Familia Phyllostomidae
Desmodus rotundus
 Familia Molossidae
Tadarida brasiliensis
 Familia Vespertilionidae
Histiotus macrotus
Histiotus montanus
Lasiurus borealis
Lasiurus cinereus
 Myotis atacamensis
 Familia Furipteridae
Amorphochilus schnablii
 Orden Rodentia
 Familia Cricetidae
Abrothrix andinus
Abrothrix olivaceus
Akodon albiventer
Akodon berlepschii
Auliscomys sublimis
Calomys Lepidus
Eligmodontia puerulus
Neotomys ebriosus
Phyllotis darwini
Phyllotis magister
Phyllotis xanthopygus
 Familia Ctenomyidae
Ctenomys fulvus
 Familia Chinchillidae
Chinchilla Chinchilla
Lagidium peruanum
Lagidium viscacia
 Familia Abrocomidae
Abrocoma cinérea
 Orden Carnivora
 Suborden Feliformia
 Familia Felidae

82 *Leopardus colocolo* 166
 82 *Leopardus jacobita* 168
 84 *Puma concolor* 170
 86 Suborden Caniformia 174
 87 Familia Canidae 174
 88 *Lycalopex culpaeus* 176
 90 *Lycalopex griseus* 178
 92 Familia Mustelidae 180
 93 *Galictis cuja* 182
 94 *Lontra felina* 184
 96 Familia Mephitidae 187
 97 *Conepatus rex* 188
 98 Familia Phocidae 191
 101 *Mirounga leonina* 192
 102 Familia Otariidae 194
 104 *Arctocephalus australis* 196
 106 *Otaria flavescens* 198
 108 Orden Artiodactyla 200
 110 Familia Camelidae 203
 112 *Lama glama* 204
 114 *Lama guanicoe* 206
 116 *Vicugna pacos* 208
 118 *Vicugna vicugna* 210
 120 Orden Cetacea 212
 123 Suborden Mysticeti 215
 124 Familia Balaenidae 215
 126 *Eubalaena australis* 216
 128 Familia Balaenopteridae 219
 130 *Balaenoptera borealis* 220
 132 *Balaenoptera edeni* 222
 134 *Balaenoptera musculus* 224
 136 *Balaenoptera physalus* 226
 138 *Balaenoptera bonaerensis* 228
 140 *Megaptera novaeangliae* 230
 142 Suborden Odontoceti 233
 144 Familia Delphinidae 233
 147 *Delphinus capensis* 234
 148 *Delphinus delphis* 236
 151 *Feresa attenuata* 238
 152 *Globicephala macrorhyncha* 240
 154 *Globicephala melas* 242
 156 *Grampus griseus* 244
 159 *Lagenorhynchus obscurus* 248
 160 *Lissodelphis peroni* 250
 162 *Pseudorca crassidens* 252
 164 *Orcinus orca* 254
 164 *Stenella attenuata* 256



258 *Rattus norvegicus* 288
 260 *Rattus rattus* 290
 262 Orden Lagomorpha 292
 264 Familia Leporidae 292
 266 *Lepus europaeus* 292
 268 Orden Carnivora 294
 270 *Canis familiaris* 294
 272 *Equus africanus* 296

ANEXOS 298
 Literatura citada 301
Anexo I: fotografías 313
Anexo II: Nombres indígenas 317
Anexo III: Glosario 321
Anexo IV:
 Sitios Web y revistas científicas
 dedicadas a la mastozoología 327

ESPECIES INTRODUCIDAS ASILVESTRADAS

Orden Rodentia 286
 Familia Muridae 286
Mus musculus 286



Calderón gris o delfín de Risso (*Grampus griseus*)



Ratón orejudo de vientre amarillo (*Phyllotis xanthopygus*)



Cordillera Domeyko

Es una cadena montañosa que forma parte de los Andes; se ubica al oeste del Salar de Atacama y al este del desierto de Atacama. Corresponde a la frontera natural del desierto por el este, recorre de norte a sur aproximadamente 600 km y se dispone de forma paralela a la cordillera de los Andes. Es la cordillera más seca del mundo y debe su nombre a Ignacio Domeyko, científico polaco que recorrió la zona realizando estudios sobre geología.

Cordillera de la Costa

En la Región de Antofagasta se registran las mayores alturas de esta cordillera en el país. Su punto más alto se encuentra en la sierra Vicuña Mackenna, donde alcanza alturas superiores a 3.000 msnm; por ejemplo, el cerro Vicuña Mackenna presenta 3.114 msnm.

En términos generales, el contacto directo de la cordillera con el mar no permitió que se generaran planicies litorales, a excepción de las que se desarrollan en las cercanías de la península de Mejillones, Antofagasta, Tocopilla y Taltal, que presentan anchos no mayores a 5 km. Al interior de Antofagasta la continuidad de la cordillera se interrumpe y el relieve disminuye en altitud originando las cuencas de los tres últimos salares costeros del Norte Grande.

Depresión intermedia

Está representada en su mayor parte por el desierto de Atacama y reúne características de extrema aridez. Presen-

ta alturas entre 600 y 1.500 metros en los planos inclinados de transición hacia la precordillera Andina. Al sur del río Loa esta formación se denomina "pampa" y se caracteriza por presentar cordones de cerros y colinas aisladas que alcanzan alturas de 1.500 metros aproximadamente.

Al poniente de esta unidad se localizan algunos salares como el de Atacama (el quinto más grande del mundo), que es el mayor depósito salino de Chile; está formado en una depresión sin salida de aguas que recibe al río San Pedro de Atacama y a múltiples quebradas por donde se filtra el agua desde la cordillera. Este salar posee el 40% de las reservas mundiales de litio y grandes cantidades de bórax y sales potásicas.

La sal de los salares proviene de la disolución de las sales del suelo por las aguas lluvia, las que son arrastradas hacia éstos; luego, las aguas se evaporan y las sales aportadas se van acumulando. Como en otros salares, el aire en el salar de Atacama es muy seco, lo que amplía el campo de visión alterando la apreciación de las distancias.

Planicies litorales

Son muy angostas y favorecen el asentamiento humano en las ciudades de Antofagasta, Tocopilla, Taltal y Mejillones. En términos generales, en la Región la cordillera costera mantiene la fisonomía de murallón acantilado; también se observan planicies litorales o terrazas marinas que se interponen en algunos sectores entre el océano y la cordillera de la Costa.

4. Clima de la Región de Antofagasta³

Las características climáticas de esta Región corresponden a una marcada aridez y escasez de agua, situación que unida a la escasa vegetación existente, definen un paisaje natural conocido como "desierto de Atacama".

La extrema aridez se manifiesta especialmente en la depresión intermedia y en las cuencas intermontañas; ésta, junto con la escasez de lluvias, se deben principalmente a tres factores:

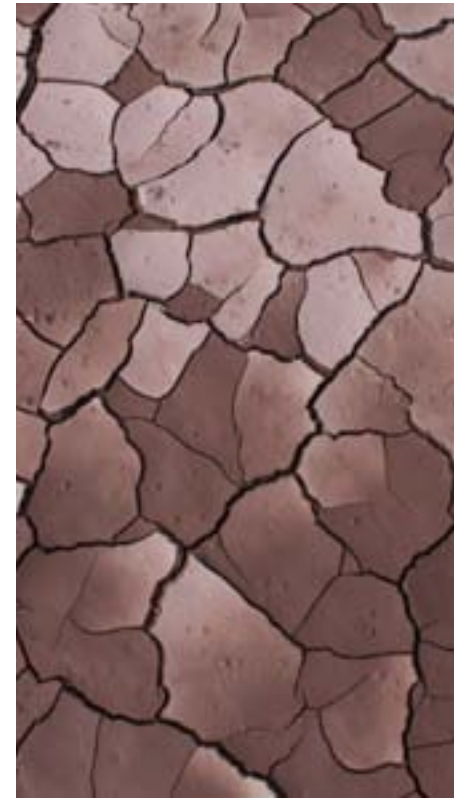
Influencia del anticiclón del Pacífico Sur: este componente hace que la presión atmosférica sea relativamente más alta que en otras zonas donde no influye en forma directa. Normalmente las altas presiones producen un ascenso del aire, lo cual inhibe la formación de nubes en los niveles medios y altos de la atmósfera, por ello, un régimen anticiclónico se asocia a "buen tiempo".

Este anticiclón se ubica frente a las costas de la zona norte de Chile y es uno de los factores que modifica el clima, debido a las condiciones de estabilidad atmosférica y a las masas de aire seco que genera. El anticiclón "desvía" los sistemas frontales que llegan desde el océano hacia el sur y produce buen clima en el norte; durante el verano se desplaza hacia el sur, por lo que las precipitaciones disminuyen en el centro y sur del país. Durante este desplazamiento la influencia de los frentes tropicales produce lluvias en la zona andina, período comúnmente denominado "invierno altiplánico", cuyos montos pueden sobrepasar los 300 mm.

Efecto oceánico de la corriente de Humboldt: ésta es una corriente oceánica fría que fluye en dirección norte a lo largo de la costa occidental de Sudamérica. Se presenta frente a las costas de Chile, Perú y Ecuador debido a que los vientos reinantes soplan paralelos a la costa y arrastran hacia el norte el agua caliente de la superficie. Por este motivo, la temperatura de estas aguas es 5 a 10° C más fría que en otras costas del Pacífico, donde está ausente.

El agua fría contiene nitratos y fosfatos procedentes del fondo marino, los cuales sirven de alimento al fito-

3. Referencias: BCN. [En línea].



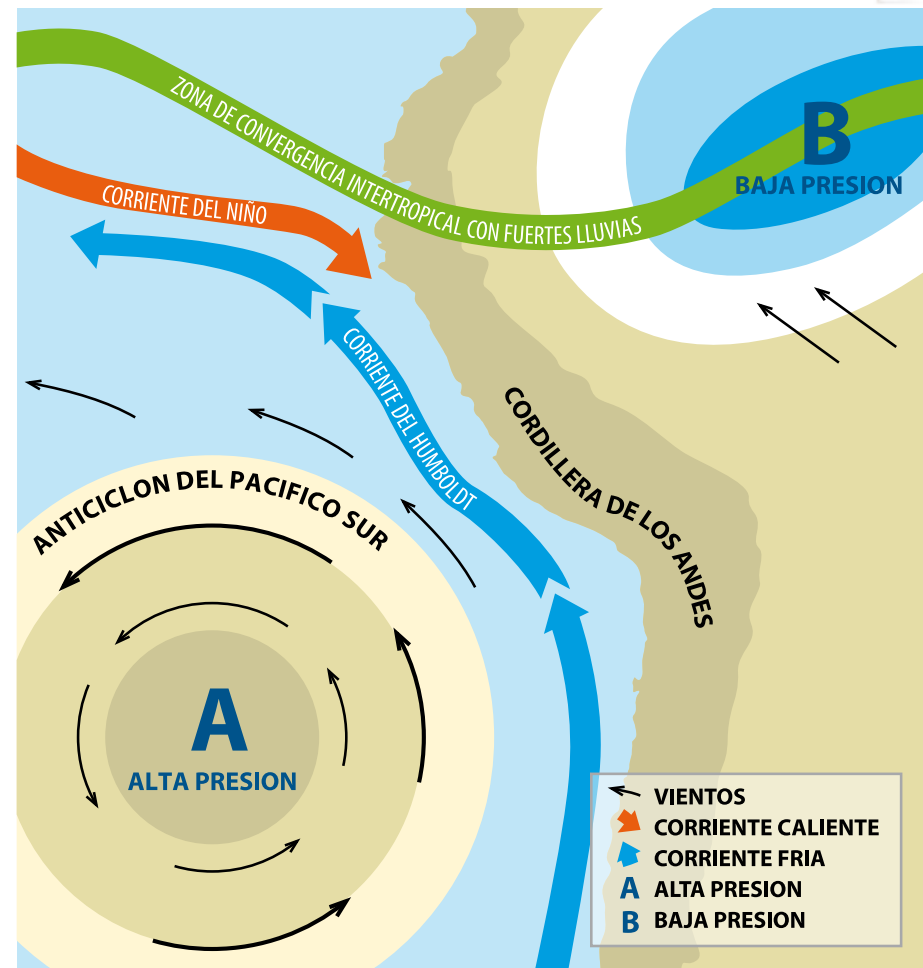
plancton que se reproduce rápidamente, favoreciendo el desarrollo del zooplancton y de todas las cadenas tróficas superiores como las de peces, aves y mamíferos marinos. Las zonas donde se encuentra presente esta corriente se caracterizan por concentrar una importante biodiversidad y por ser muy utilizadas para la pesca.

Ocasionalmente esta corriente no emerge y los vientos del norte llevan aguas calientes hacia el sur; cuando esto sucede, una corriente cálida, conocida como El Niño, reemplaza a la habitual corriente de Humboldt. El Niño constituye una extensión de la corriente ecuatorial y provoca un ascenso de la temperatura de las aguas superficiales de alrededor de 10 °C, lo que produce una disminución del plancton que normalmente se desarrolla en la corriente más fría y, por consiguiente, una disminución importante en los peces, así como la mortandad de aves y mamíferos marinos que se alimentan de éstos.



Valle de la Luna, San Pedro de Atacama





En la Región de Antofagasta la corriente de Humboldt produce un desecamiento del aire en toda el área.

Efecto de biombo producido por las cordilleras de los Andes y de la Costa: los cordones montañosos que se orientan de norte a sur en el país, interceptan la humedad de las masas de aire provenientes del océano Pacífico que se dirigen hacia el oriente, así como también de aquellas que provienen del sector tropical continental. De esta manera, en las laderas de exposición oeste de las cordilleras (barlovento) se concentra la humedad (neblina costera o lluvias abundantes en los Andes) y en las de exposición este (sotavento) se produce escasez de

precipitaciones y la consiguiente aridez en aquellas áreas donde la cordillera de la costa tiene la altitud adecuada. En el caso de la cordillera de los Andes, las masas de aire húmedo ascienden y luego precipitan sobre su vertiente, con lo cual se generan grandes reservas de agua y nieve, las cuales originan los numerosos ríos existentes que atraviesan transversalmente el país.

Tipos climáticos de la Región de Antofagasta

En la Región se presentan cuatro subtipos climáticos desérticos; están localizados en franjas longitudinales, ya que la altitud junto con la geografía son los principales



blanco (*Oreocereus leucotrichus*), además de bosques de queñoa (*Polylepis tarapacana*), único árbol que crece a más de 4.000 metros de altura.

Entre las aves destacan las tres especies de flamenco presentes en Chile (parina grande: *Phoenicoparrus andinus*, parina chica: *P. jamesi* y flamenco chileno *Phoenicopterus chilensis*), el suri (*Pterocnemia pennata*) y el cón-

dor (*Vultur gryphus*). Entre los mamíferos se encuentran el guanaco (*Lama guanicoe*), la vicuña (*Vicugna vicugna*), la chinchilla de cola corta (*Chinchilla chinchilla*), la vizcachita (*Lagidium viscacia*) y el puma (*Puma concolor*).

Monumento Natural La Portada. Es un área reconocida nacional e internacionalmente, ya que se ha establecido como un ícono que identifica a la Región.

Se caracteriza por la presencia de un arco natural de la formación La Portada, conformado por rocas fosilíferas como areniscas calcáreas, limonitas y coquinas abundantes en fósiles de moluscos bivalvos y gastrópodos. Ésta, a su vez, está asentada sobre la formación La Negra, de edad jurásica, formada por coladas de lava andesíticas, porfíricas y afaníticas, intercaladas con areniscas continentales.

Este sitio ofrece diversos hábitats para especies adaptadas a ambientes marinos. El acantilado y arco son sitios de nidificación del piquero (*Sula variegata*) y del gaviotín monja (*Larosterna inca*). Además son apostaderos del guanay (*Phalacrocorax bougainvillii*) y del pelícano (*Pelecanus thagus*). También en este sector litoral se encuentra la gaviota garuma (*Larus modestus*), la gaviota peruana (*Larus belcheri*) y el playero vuelvepedras (*Arenaria interpres*). Entre los mamíferos destacan el chungungo o nutria de mar (*Lontra felina*) y el lobo de mar común o de un pelo (*Otaria flavescens*); además de cetáceos menores, como el delfín común (*Tursiops truncatus*) y listado (*Stenella coeruleoalba*).

gubernamental, cuya misión es la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales y nacionales, así como por la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible mundial.

Chile suscribió la Convención Ramsar y la promulgó como Ley de la República mediante el Decreto Supremo N° 771, del Ministerio de Relaciones Exteriores, en el año 1981. Desde entonces, y especialmente desde inicios de la década de los años noventa, la CONAF ha mostrado una preocupación constante por los humedales del país, en particular por aquellos presentes en el SNASPE.

Hasta el año 2005, la CONAF cumplió el rol de Secretaría Técnica de la Convención de los Humedales en Chile. Desde ese año y hasta la fecha, con la conformación del Comité Nacional de Humedales, CONAF ha ocupado la secretaría técnica de dicho Comité, el cual es coordinado por el Ministerio del Medio Ambiente.

Chile cuenta actualmente con 12 sitios Ramsar, de los cuales cuatro se encuentran en la Región de Antofagasta y cubren una superficie de 43.384 ha (Tabla 6).

Sitios Ramsar

La Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional (Ramsar, Irán, 1971), es un tratado inter-

A continuación se caracterizan los cuatro sitios Ramsar presentes en la Región de Antofagasta.

AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

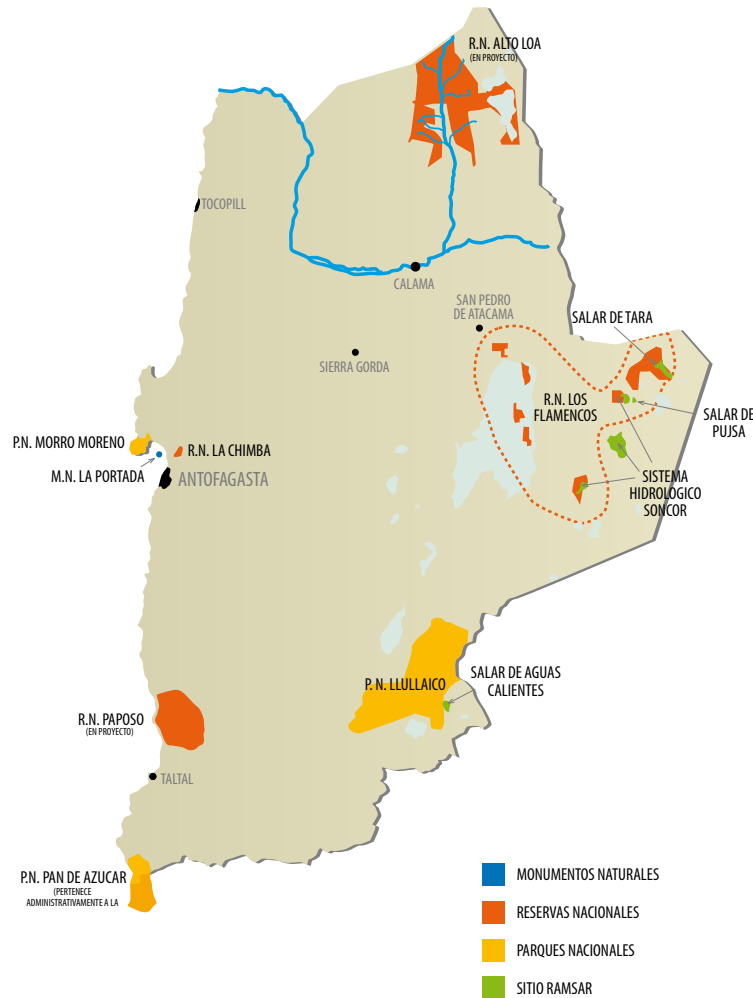


Tabla 6
Sitios RAMSAR presentes en la Región de Antofagasta

Nombre	Año de creación	Provincia	Superficie (ha)
Salar de Tara	1996	El Loa	5.443
Sistema Hidrológico de Soncor	1996	El Loa	5.016
Salar de Aguas Calientes IV	2009	Antofagasta	15.529
Salar de Pujsa	2009	El Loa	17.396
TOTAL			43.384



Salar de Tara. Presenta vegetación de vegas y bofedales asociada a cuerpos de aguas permanentes y estacionales. Es el principal lugar de nidificación de la parina chica (*Phoenicoparrus jamesi*); otras aves características son el suri (*Pterocnemia pennata tarapacensis*), la perdiz de la puna (*Tinamotis pentlandii*), el piuquén (*Chloephaga melanoptera*), la tagua (*Fulica cornuta*) y la gaviota andina (*Chroicocephalus serranus*).

Los mamíferos típicos son el zorro culpeo (*Lycalopex culpaeus*), la vicuña (*Vicugna vicugna*), el tucotuco de Atacama (*Ctenomys fulvus*) y la vizcacha (*Lagidium viscacia*).

Los tres principales hábitats corresponden a lagunas altamente saladas, pantanos con afluencias de agua dulce y estepas secas y pastosas. Este salar está protegido oficialmente por el SNASPE, por ser parte de la Reserva Nacional Los Flamencos.

Sistema Hidrológico de Soncor. Su creación se vincula con cuatro cuerpos someros de agua perma-

nente y otros estacionales; es un importante lugar de alimentación de aves y parte de la Reserva Nacional Los Flamencos.

Es hábitat de un gran número de flamencos de las especies *Phoenicopterus chilensis*, *Phoenicoparrus andinus* y *P. jamesi*. El sitio también es importante para otras aves, como el caití (*Recurvirostra andina*), el chorlo serrano (*Charadrius alticola*), la gaviota andina (*Chroicocephalus serranus*), el suri (*Pterocnemia pennata tarapacensis*), y aves migratorias de América del Norte, como el playeo de Baird (*Calidris bairdii*). Las microalgas y copépodos constituyen la alimentación de flamencos y aves pequeñas.

También se observan lagartijas del género *Liolaemus* y mamíferos como el zorro culpeo y chilla (*Lycalopex culpaeus* y *L. griseus*).

Salar de Aguas Calientes IV. Se ubica al costado del Parque Nacional Lullailaco. Corresponde a un humedal de alta importancia para la conservación de las tres

especies de flamencos presentes en la puna: el flamenco chileno (*Phoenicopterus chilensis*), la parina grande (*Phoenicoparrus andinus*) y la parina chica (*P. jamesi*), las cuales lo utilizan como sitio de nidificación.

Además, es sitio de paso de aves migratorias, tales como el playero de Baird (*Calidris bairdii*), el pollito de mar tricolor (*Phalaropus tricolor*), el playero pectoral (*Calidris melanotos*), el pitotoy chico (*Tringa flavipes*) y el grande (*T. melanoleuca*), entre otros.

Entre las especies de mamíferos que visitan el salar se encuentran la vicuña (*Vicugna vicugna*), el puma (*Puma concolor*) y la chinchilla (*Chinchilla chinchilla*).

Salar de Pujsa. Se encuentra en el sector norte del altiplano de la Región. Este Salar, al igual que el de Tara, cuenta con protección oficial por formar parte de la Reserva Nacional Los Flamencos, por lo que cuenta con doble protección al ser un sitio Ramsar.



Además, el Salar constituye un sitio de ocupación indígena, y es un área patrimonial compartida en su uso actual por las comunidades indígenas atacameñas de Toconao y Talabre.

Este sitio es de importancia para la avifauna, ya que, al igual que el Salar de Aguas Calientes IV, constituye un sitio de nidificación para las tres especies de flamenco presentes en Chile y sitio de paso para aves migratorias de Norteamérica.

Entre las especies de mamíferos presentes en el salar destacan la vicuña (*Vicugna vicugna*), el zorro culpeo (*Lycalopex culpaeus*) y el tucotuco de Atacama (*Ctenomys fulvus*).

Formaciones rocosas en el Salar de Tara



Orden Didelphimorphia



Yaca del norte (*Thylamys pallidior*)



Familia Didelphidae (1 especie)

Es la única familia viviente del orden Didelphimorphia; está constituida por especies de tamaño mediano y hábitos terrestres y arbóreos. Presentan un cráneo y hocico alargados. Los dientes son poco especializados, los caninos grandes y los molares trituberculados.

Las extremidades son cortas y las posteriores son ligeramente mayores. La cola es prensil y les ayuda a desplazarse por las ramas; los ejemplares juveniles la utilizan para aferrarse del cuerpo de la madre.

Son animales de hábitos crepusculares o nocturnos y se alimentan tanto de material vegetal como animal, según la especie. Pueden consumir pequeños mamíferos, aves, reptiles, anfibios, insectos, lombrices, moluscos, además de frutos, semillas y néctar. Algunas especies presentan hábitos carroñeros.

En Chile se encuentran dos especies de esta familia, ambas del género *Thylamys*. Sólo una de ellas se encuentra en la Región de Antofagasta.

Corresponde a un grupo diverso que incluye sólo a una familia viviente (Didelphidae) con 60 especies. La mayoría de sus representantes vive en Centro y Sudamérica, a excepción de *Didelphis virginiana*, presente en Norteamérica.

Son animales de talla pequeña o mediana, con cinco incisivos superiores y cuatro inferiores por lado. Los colmillos son grandes y los molares están bien desarrollados. Presentan cinco dedos en cada pie; el primero de las extremidades posteriores es parcialmente oponible. Todos los dedos cuentan con garras, excepto el primero de la pata trasera, el cual presenta uña. La cola es prensil y generalmente larga y escamosa. A menudo presentan una cresta sagital prominente, lo que indica la presencia de fuertes músculos de la mandíbula. En la mayoría de las especies la bolsa marsupial está bien desarrollada.

Muchos son omnívoros o carnívoros y se encuentran en la mayoría de los hábitats, desde el nivel del mar hasta los tres mil metros de altitud. Sólo una especie es acuática y la mayoría son, al menos parcialmente, arbóreos. Por lo general son solitarios y los machos y hembras sólo se juntan durante la época reproductiva.

En Chile se encuentran dos especies de este orden y sólo una en la Región de Antofagasta.





Su cráneo es más corto y delicado que el de la yaca común, la máscara facial está reducida y las patas también son más pequeñas, de color blanco grisáceo.

Distribución y hábitat: vive a largo del altiplano de Argentina, Bolivia y Chile, donde se encuentra entre las regiones de Arica y Parínacota y la de Atacama. Habita en zonas altas, por sobre los 3.000 metros de altitud, y también en algunas zonas costeras como la península de Mejillones (Región de Antofagasta) y el Parque Nacional Pan de Azúcar (regiones de Atacama y de Antofagasta).

En la Región de Antofagasta y el altiplano prefiere ambientes xéricos, con pendientes, cercanos a cuerpos de agua y habita cuevas y nidos abandonados, a diferencia de la Región de Atacama, donde se muestra asociado a ambientes de matorral, con hábitos arborícolas.

Conducta: los estudios acerca de la ecología de esta especie son escasos y la mayoría se ha realizado en la zona central de Chile, hábitat de su congénere *T. elegans*.

Al igual que la yaca común, es un animal de hábitos nocturnos y trepador, lo que se facilita dada su cola prensil y pulgar oponible.

Dieta: su alimentación se basa principalmente en el consumo de insectos y pequeños vertebrados.

Reproducción: de acuerdo a estudios realizados en Bolivia, la yaca del norte alcanza la pubertad al año de edad. Esta especie, como las demás del género *Thylamys*, carece de marsupio.

Estado de conservación: se considera una especie Rara en la zona norte de Chile. La UICN la ha catalogado como de Preocupación Menor.

Referencias: Osgood 1943; Miller & Rottmann 1976; Mann 1978; Palma 1995; Muñoz-Pedros & Palma 2000; Iriarte 2008; Muñoz-Pedros & Yañez 2009.

Thylamys pallidior

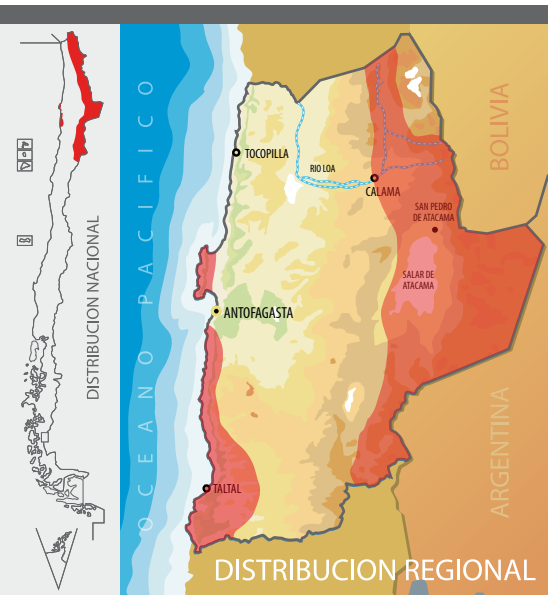
Nombre común: yaca del norte o yaca de la puna
Nombre en inglés: northern mouse-opossum

Descripción: muy parecida a su congénere *T. elegans* (yaca común), cuya distribución es más sureña; de hecho, originalmente se le consideró como una subespecie de la yaca común.

La yaca del norte es de tamaño mediano y algo menor que la yaca común; su largo promedio corporal es de 8,7 cm y el de su cola de 11,5.

Su pelaje es denso, de color grisáceo en el dorso, con bandas más claras en los flancos y el vientre de color blanquecino.

La cola es bicolor con tonos marrones en la región dorsal y crema en el vientre. Al igual que en la yaca común, la cola está cubierta por escamas y pelos, es prensil y almacena grasa que le permite sobrevivir en el invierno.



Familia Vespertilionidae (5 especies)

Esta es la familia de murciélagos más numerosa, incluye 318 especies distribuidas en 35 géneros. Los especímenes tienen ojos pequeños, carecen de hoja nasal (excepto en dos géneros donde es rudimentaria) y las orejas presentan trago y lóbulo anterior basal.

La cola es relativamente larga y se extiende hasta el borde del uropatagio, o lo sobrepasa en algunas especies. Los tamaños son muy variables, entre 4 y 50 gramos. Generalmente presentan coloración negra o café, en ocasiones con tonos anaranjados.

Estos murciélagos son insectívoros, principalmente, cazan sus presas al vuelo, y en ocasiones utilizan sus alas para aturdirlos y desviarlos hacia el uropatagio.

Algunas especies son territoriales y defienden su área de forrajeo. La mayoría de los vespertilionidos viven en cuevas, aunque también pueden encontrarse en minas abandonadas, troncos de árboles, edificaciones humanas y acantilados rocosos.

Con relación a los hábitos de vida, algunos son solitarios y otros prefieren grupos pequeños o grandes colonias; en este último caso, machos y hembras viven en colonias separadas y además forman colonias exclusivamente para la crianza.

Habitán en diversos habitats como bosques tropicales, desiertos y zonas templadas de todo el mundo, excepto en zonas polares e islas oceánicas. Algunas especies mi-

gran en busca de mayor oferta alimenticia y otras hibernan durante los meses fríos; disminuyen su temperatura corporal y permanecen inactivos por períodos variables desde algunos días hasta meses, ocupando sus reservas de grasa para sobrevivir.

En Chile se encuentran seis especies de esta familia, y cinco de ellas en la Región de Antofagasta, distribuidas en los géneros *Histioglossus*, *Lasiurus* y *Myotis*.





Antofagasta se distribuye por toda la costa y cuenca del río Loa. Prefiere áreas con vegetación arbustiva o boscosa y elige como refugios agujeros en troncos de árboles; también utiliza cuevas donde vive en grandes colonias.

Dieta: es insectívoro y captura sus presas en vuelo.

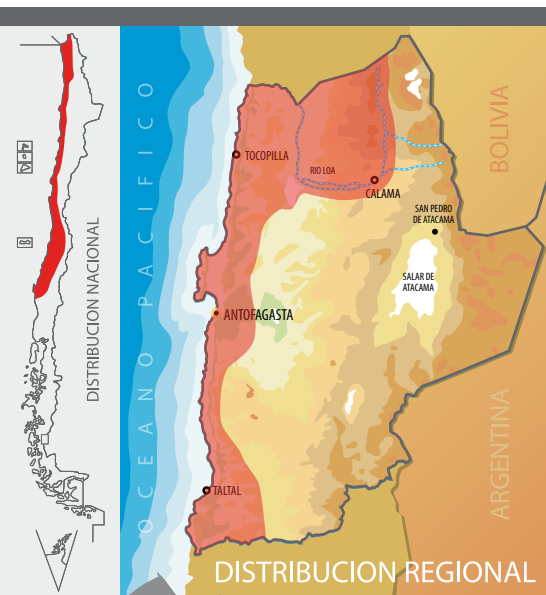
Reproducción: esta especie pare una vez al año, alrededor del mes de diciembre.

Conducta: presenta hábitos nocturnos y debido a su relativo gran tamaño, es una especie muy útil para el control de insectos voladores. Las colonias se encuentran segregadas por sexo, en distintas zonas de una cueva.

Estado de conservación: se considera Fuera de Peligro y benéfico para las actividades silvoagropecuarias.

Referencias: Osgood 1943; Miller & Rottmann 1976; Mann 1978; Gantz & Martínez 2000; Galaz & Yañez 2006; Iriarte 2008; Muñoz-Pedrerros & Yañez 2009.

Presenta bajas tasas metabólicas e hiberna. Para minimizar la pérdida de temperatura, repliega sus extensas orejas, de manera similar a *H. Montanus*, mediante un complicado procedimiento que requiere tres pasos.



Histiotus macrotus

Nombre común: murciélago orejado mayor
Nombre en inglés: greater big-eared bat

Descripción: es un murciélago de tamaño mediano, de alrededor de 12 cm de largo total. Su principal característica son sus pabellones auriculares muy desarrollados, de hasta 3 cm de largo. El trago plegado sobre el rostro sobrepasa el vértice nasal, característica que lo diferencia de *H. montanus*.

Su pelaje es sedoso, de coloración gris pardo, más claro en la región dorsal y blanquecino en el vientre.

Sus alas son grandes y semitransparentes; el uropatagio también es grande e incorpora completamente a la cola.

Distribución y hábitat: suroeste de Bolivia, sur de Perú y Noroeste de Argentina. En Chile, desde la Región de Arica y Parinacota hasta la del Biobío, y desde el nivel del mar hasta, incluso, los 4.000 m de altitud. En la Región de





cia de Arica (Región de Arica y Parinacota) y últimamente se ha capturado en el sector del vado de Putana en la Región de Antofagasta, asociado a roquedales cercanos a vegas. Habita en densas praderas asociadas a pantanos y a pequeños cursos de agua con cobertura vegetal en sus márgenes.

Dieta: se alimenta de plantas herbáceas y arbustivas, e insectos.

Estado de conservación: se considera Vulnerable (V), según Cofré & Marquet (1999).

Referencias: Osgood 1943; Pearson 1951; Miller & Rottmann 1976; Mann 1978; Barquez 1983; Redford & Eisenberg 1992; Cofré & Marquet 1999; Iriarte 2008; Muñoz-Pederos 2009.

Conducta: mantiene actividad continua; es decir, nocturna y diurna. Los ejemplares que viven a mayor altura tienen una mayor actividad diurna, respecto de los que viven a alturas menores. Generalmente se refugian bajo rocas y en áreas con pastizales. También se les asocia a zonas con esteros.



Neotomys ebriosus

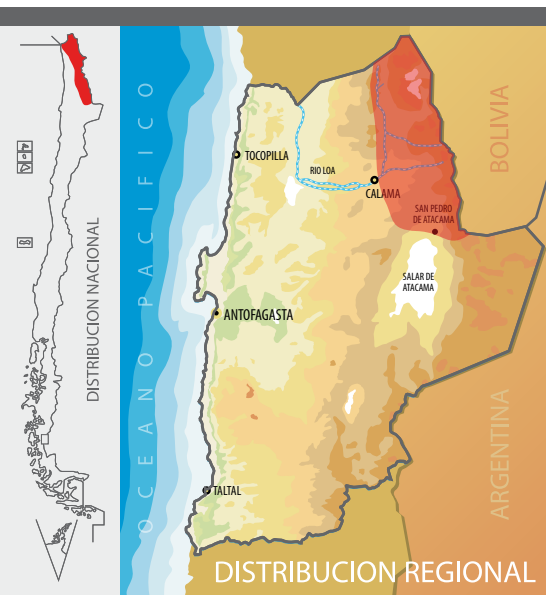
Nombre común: ratón de hocico anaranjado

Nombre en inglés: swamp andean mouse

Descripción: relativamente grande, de 16 a 18 cm (cabeza – tronco) y cola de 6 a 8 cm; peso promedio de 65 g. Su pelaje es espeso, café grisáceo en el dorso y gris en el vientre; las manos y pies son grisáceos. Los costados del rostro son blancos y la nariz es rojiza brillante con largas vibrisas, por ello se le denomina “ratón ebrio”. La cola es bicolorada.

El ratón de hocico anaranjado presenta dos subespecies, una de ellas presente en Chile: *Neotomys ebriosus vulturinus* (*N. e. ebriosus* está descrito para zonas cercanas al Lago Titicaca, Bolivia).

Distribución y hábitat: está presente entre los 3.000 y 5.000 m desde Perú hasta el noreste de Chile y noroeste de Argentina (provincias de San Juan, Jujuy, Catamarca y Tucumán). En Chile se encuentra en el norte de la provin-





Familia Chinchillidae (3 especies)

Los miembros de esta familia son de tamaño medio a grande, con tamaños entre los 500 gramos a 7,5 kilos. Sus colas son largas y con abundante pelaje, el que es largo y de color que varía del café al gris claro. Sus partes inferiores son blancuzcas o amarillentas. Sus patas traseras poseen 3 dedos principales y uno rudimentario y las delanteras 4. Sus orejas son grandes, redondas (*Chinchilla spp.*) o alargadas (*Lagidium spp.*). Los miembros de este grupo viven en distintos tipos de ecosistemas de Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay y Perú. Utilizan preferentemente áreas rocosas, de suelo arenoso y escasa materia orgánica, dominadas por vegetación semiarbustiva, xerófita y baja, entre el nivel del mar y los 5.000 m.s.n.m. Son de hábitos coloniales, de actividad crepuscular y nocturna. Son en general herbívoros, alimentándose de plantas coriáceas, gramíneas y diferentes hierbas y semillas.





Distribución y hábitat: está presente sólo en América del Sur, en la cordillera de los Andes del noroeste de Argentina, sur de Bolivia y norte de Chile; antiguamente se encontraba también en Perú. En Bolivia no se ha observado en más de 20 años. En Chile se encuentra entre la Región de Arica y Parinacota y la de Atacama. Su hábitat es similar al de la vizcacha (*Lagidium viscacia*); habita roquedales asociados a vegetación semiarbusciva, xerófila y baja. Está adaptada a un medio frío, entre 3.500 y 5.000 msnm.

Conducta: es colonial de actividad nocturna; tiene la capacidad de cavar y socialmente parece existir una dominancia de las hembras. Es simpátrica con *Lagidium spp.* Emite un sonido característico al ser capturada. Un recurso fundamental para su sobrevivencia son los roquedales, en los cuales se protege de los depredadores.

Dieta: es herbívora y se alimenta de plantas coriáceas presentes en la alta montaña; consume gramíneas, así como diferentes arbustos de los géneros *Senecio* y *Parastrephia*.

Reproducción: es monógama en estado silvestre y alcanza la madurez sexual a los 7 meses. El período de gestación es de 111 a 120 días y pare 1 a 2 crías en primavera y otoño. En estado silvestre vive 8 a 10 años y en cautiverio, en promedio, 15 (algunos autores citan casos de supervivencia excepcional de hasta 22 años).

Estado de conservación: según la Ley de Caza N° 19.473 se considera en Peligro de Extinción. Al parecer está Extinta en las regiones de Arica y Parinacota y de Tarapaca. Está incluida en el Apéndice I de CITES y su caza está prohibida. La lista roja de la UICN la considera en Peligro Crítico.

Referencias: Osgood 1943; Miller & Rottmann 1976; Mann 1978; Pine *et al.* 1979; Mares & Ojeda 1982; Iriarte & Jaksic 1986; Redford & Eisenberg 1992; Cofré & Marquet 1999; Spotorno *et al.* 2004; Woods and Kilpatrick 2005; Iriarte 2008; Muñoz-Pedreras 2009.

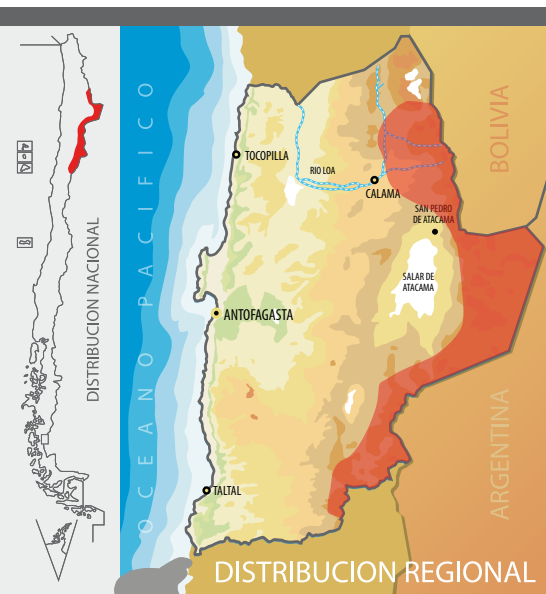
Chinchilla chinchilla

Nombre común: chinchilla cordillerana o de cola corta

Nombre en inglés: short-tailed chinchilla

Descripción: mide 30 a 38 cm (cabeza – tronco) y su cola 13 a 16 cm; pesa 400 a 850 g. Las hembras son ligeramente más grandes que los machos. La textura de la piel es sedosa, extremadamente espesa y suave; su pelaje es largo, de más de 20 mm en la espalda y más de 30 en los costados. Presenta varios tonos de gris; las zonas inferiores son blanco amarillentas y casi blancas en las patas; éstas tienen tres dedos principales y uno rudimentario. Las extremidades delanteras son más cortas, con cuatro dedos; las garras son débiles. La cola es curva, áspera, densa y muy peluda, pero mucho más pequeña que la de la chinchilla costina (*Chinchilla lanigera*). Las orejas son grandes y redondeadas, y también más pequeñas que en la otra especie congénérica.

Anteriormente esta especie se reconocía como *Chinchilla brevicaudata*.





Distribución y hábitat: se distribuye prácticamente en todo el continente americano, desde Alaska y el norte de Canadá, hasta el sur de Chile y Argentina (Estrecho de Magallanes), excepto en Uruguay. Abarca una amplia variedad de hábitats desde climas desérticos, hasta bosques tropicales lluviosos y fríos de coníferas, y desde el nivel del mar hasta los 5.800 m de altitud en los Andes. En Chile se encuentra en zonas cordilleranas, bosques nativos y artificiales de pino, estepa, matorral y pampas en todas las regiones del país, incluida la de Antofagasta, donde es más común observarlo en el altiplano sobre 3.000 msnm.

Conducta: es diurno y nocturno, de vida solitaria y territorial. Ocupa, por lo general, grandes superficies de tierra que recorre durante la noche, marcando su territorio con orina y sus garras. Un macho y varias hembras pueden compartir una misma área, pero sólo se reúnen en época de apareamiento. Los machos tienen un ámbito de hogar entre 65 y 90 km², y las hembras entre 40 y 80 km².

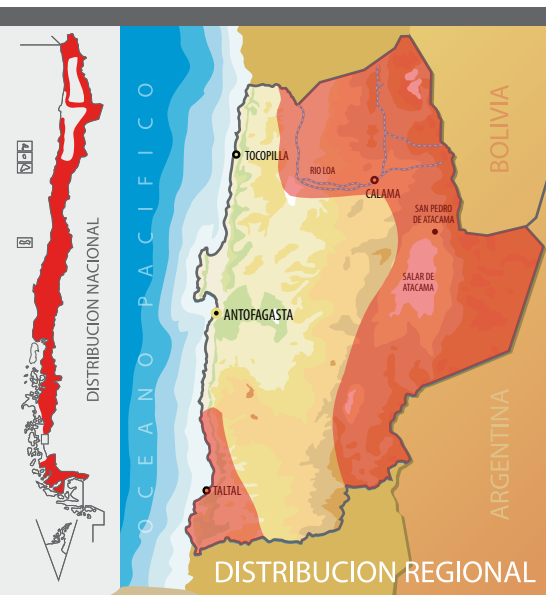
Dieta: es un exitoso depredador generalista, adaptable a diversos ambientes y presas; su dieta puede ser tan diversa como los ambientes en los que habita. Su alimentación se compone principalmente de mamíferos de pequeño y mediano tamaño como camélidos, castores, roedores, lagomorfos, animales domésticos y algunas aves. En el

altiplano chileno su principal presa es la vicuña, aunque también depreda sobre ganado doméstico y aves de tamaño mayor, como taguas y patos.

Reproducción: presenta dos temporadas de celo anualmente: agosto-septiembre y enero-febrero. Su período de gestación es de 88 a 96 días. Las camadas son de 1 a 4 crías, que son destetadas a los 3 meses. La madurez sexual es más precoz en las hembras (2,5 años) que en los machos (al término de los 3 años).

Estado de conservación: se considera En Peligro de Extinción entre las regiones de Arica y Parinacota y de Atacama, al igual que en la Región de Valparaíso y vulnerable en el resto del territorio nacional. Está incluido en el Apéndice II de CITES y su caza está prohibida en todo el país. La UICN lo ha catalogado como Casi Amenazado.

Referencias: Osgood 1943; Miller & Rottmann 1976; Courtin *et al.* 1980; Currier 1983; Wilson 1984; Iriarte & Jaksic 1986; Yáñez *et al.* 1986; Wozencraft 1989; Iriarte *et al.* 1990-1991; Redford & Eisenberg 1992; Muñoz-Pedros *et al.* 1995; Nowell & Jackson 1996; Bank & Franklin 1998; Soto 1998; Franklin *et al.* 1999; Cofré & Marquet 1999; Flueck 2005; Iriarte 2008, Wilson & Mittermeier 2009, Muñoz-Pedros & Yáñez 2009.



Puma concolor

Nombre común: puma, león americano, cauchero

Nombre en inglés: cougar, mountain lion

Descripción: es el felino más grande de Chile; su cuerpo mide entre 105 y 180 cm y su cola entre 60 y 90. Las hembras son más pequeñas que los machos; las hembras adultas pesan entre 34 y 48 kg y los machos adultos entre 53 y 72 kg. El pelaje es uniforme y de color marrón, ámbar o grisáceo; el pecho, vientre y cara interna de las patas siempre son más claros que el lomo; la cola se oscurece hacia el extremo, hasta terminar en una punta negra. Los juveniles tienen el pelaje salpicado con manchas oscuras en la cabeza, cuerpo y patas, y franjas en la cola, las que desaparecen entre los 9 y 12 meses de edad. La cabeza y orejas son pequeñas comparadas con el tamaño corporal. El puma vive entre 10 y 13 años.

Se conocen 29 subespecies, 4 de ellas presentes en Chile: *P.c. incarum*, *P.c. patagonica*, *P.c. concolor*, *P.c. puma*.



Huellas de Carnívoros Terrestres

Puma
Puma concolor



Zorro culpeo
Lycalopex culpaeus



Zorro chilla
Lycalopex griseus



Gato andino
Leopardus jacobita



Gato colocolo
Leopardus colocolo



Quique
Galictis cuja



Chingue
Conepatus rex



1 cm

Orden Cetacea

Los cetáceos son animales que evolucionaron desde un mamífero ancestral terrestre a una vida totalmente acuática, y que están separados de la tierra en todos los aspectos de su biología. Entre otras, sus principales características son: cuerpo hidrodinámico con extremidades anteriores modificadas como aletas, involución de los miembros posteriores, desarrollo de un pedúnculo caudal y cola, piel lisa y sin pelos, y gruesa capa de grasa subepidérmica, que sirve como aislante térmico.

Presentan una gran diversidad de tamaños: desde 1,5 m en promedio (delfín chileno), hasta 25,5 (ballena azul). La mayoría de las ballenas se encuentran en un rango entre 10 y 15 metros de longitud, las ballenas picudas entre 5 y 7 y los delfines entre 1 y 3. Asimismo, los pesos corporales varían desde 48 kilos (delfín chileno), hasta 110 toneladas (ballena azul).

Los orificios nasales de los grandes cetáceos constituyen un carácter diagnóstico para la identificación de campo, ya que frecuentemente son conspicuos y distintivos para cada especie. Las barbas son láminas de queratina que cuelgan dentro de la boca y que filtran el plancton y los peces desde el agua. Tanto el espacio entre las láminas, como la densidad de sus cerdas, son directamente proporcionales al tamaño de sus preferencias alimenticias. Otro rasgo distintivo de los cetáceos es que todas las especies presentan una aleta caudal orientada horizontalmente, a diferencia de los peces, que es vertical.

El orden Cetacea presenta 87 especies, las cuales se agrupan en dos subórdenes: Mysticeti y Odontoceti.

En síntesis, en Chile habitan 42 de las 84 especies de cetáceos del mundo y sólo una de ellas es exclusiva o endémica del país: el delfín chileno (*Cephalorhynchus eutropia*). Este total corresponde al 48% de la diversidad global (en contraste con la mayoría de los grupos taxonómicos chilenos) y es una de las más altas del mundo, superada sólo por Brasil por una especie (gráfico).

Si se analiza la diversidad de cetáceos en una perspectiva geográfica nacional, se observa que la mayor riqueza de especies se encuentra en las regiones de Valparaíso, del Biobío y de Magallanes, y la menor en la Antártica y las regiones de Arica y Parinacota, de Tarapacá y de Atacama. La Región de Antofagasta presenta 25 especies.

La captura de cetáceos se ha realizado durante cientos de años, fundamentalmente para extraer su aceite y carne; los principales grupos explotados han sido los mysticetos y los grandes odontocetos. Otros productos de interés son los colmillos del narval, la piel de distintas especies y el marfil, es decir, los dientes del cachalote, así como el ámbar gris; éste último es una sustancia producida en el intestino del cachalote y es muy codiciada en cosmética.

La pesquería comercial del atún captura accidentalmente una gran cantidad de pequeños cetáceos. El volumen de datos disponibles acerca de la explotación de cada especie, frecuentemente tiene una relación directa con el grado de explotación comercial. Chile dejó de explotar cetáceos comercialmente sólo a partir de 1984; hasta esa época aún pertenecía al "exclusivo" grupo de ocho países que continuaba con dicha actividad.

Desde 1986 la Convención Ballenera Internacional (IWC) dio inicio a una veda total de caza de todas las especies de cetáceos del mundo. Actualmente, sólo países como Islandia, Japón, Noruega y Finlandia continúan realizando estas acciones, amparados en la controversial justificación de realizar capturas "científicas" de miles de ejemplares, en algunos casos comprobados, para el mercado japonés de la carne. Existen registros que señalan que los países que realizan actividades de caza furtiva de ballenas y delfines han matado a más de 25.000 ejemplares desde el año de la mencionada regulación.





Ballena franca austral (*Eubalaena australis*)

Suborden Mysticeti

Los miembros del orden Mysticeti se denominan ballenas verdaderas. Los misticetos presentan un cráneo simétrico, dos orificios respiratorios y estructuras bucales denominadas “barbas de ballena” (también denominadas “láminas” o “ballenas”) con las cuales filtra su alimento. Las ballenas son capaces de abarcar con su boca un gran volumen de agua, la cual expulsan después atravesando las barbas. Así retienen a los pequeños animales de los que se alimentan, sobre todo crustáceos eufáusidos (krill) que forman densos bancos. Emiten sonidos de baja frecuencia, no poseen un sistema de ecolocalización y las hembras son de mayor tamaño que los machos. Viven en todos los océanos, y todas las especies migran según la estación del año. Pasan el verano en aguas frías en latitudes altas, mientras se alimentan. En otoño se trasladan a aguas más cálidas para aparearse y tener crías. Excepto en las épocas de reproducción, las ballenas comen poco y nadan por varios meses. El suborden de los misticetos está conformado por tres familias, todas presentes en Chile: Balaenidae, Neobalaenidae y Balaenopteridae. En la Región de Antofagasta existen miembros de dos de estas familias: Balaenidae y Balaenopteridae.

Familia Balaenidae (1 especie)

Este grupo incluye a los géneros *Balaena* y *Eubalaena*. Sus cabezas son enormes de casi un tercio de la longitud total, que en estado adulto mide de 15 a 17 metros y pesa de 50 a 80 toneladas. Las aletas son cortas y redondeadas y la aleta dorsal es casi inexistente. Poseen un estrecho y arqueado maxilar, lo que da a estos animales un perfil convexo. Esta forma permite la presencia de largas barbas. Su dieta consiste de pequeños crustáceos, principalmente copépodos, aunque algunas especies también comen importante cantidad de krill. Presentan una construcción robusta en comparación con los rorcuales, careciendo de pliegues gulares y aleta dorsal. Esta familia cuenta con cuatro especies, una de ellas en territorio nacional y en la Región de Antofagasta.



Eubalaena australis

Nombre común: ballena franca austral
 Nombre en inglés: southern right whale

Descripción: es corpulenta y mide 17 metros de largo, carece de aleta dorsal y su peso varía de 40 a 50 toneladas; el cuerpo se estrecha hacia la cola. No presenta estrías ventrales. Los machos son más grandes que las hembras. La cabeza llega a representar el 25% o más de la longitud corporal. La pigmentación de la piel es negra-azulada, aunque en algunos casos es café oscuro en el dorso con algunas manchas blancas en la zona ventral.

Su característica más significativa es la formación de callosidades sobre y alrededor de la cabeza, que corresponden a engrosamientos de la piel de 5 cm de grosor aproximadamente, de consistencia córnea. Cada animal tiene su propio patrón individual de callosidades; en éstas se alojan pequeños crustáceos anfípodos ciámidos ("piojos de ballena"), los que le dan un matiz blanco, naranja, amarillo o rosa.

En el Atlántico sur se ha observado albinismo o multicoloración extrema. Las barbas miden hasta 2,8 m de longitud y su color varía desde café oscuro, hasta gris y negro, aunque algunas de las láminas anteriores a veces son blancas. Esta especie normalmente cuenta con 220 a 260 láminas estrechas bordeadas de largas y finas cerdas grisáceas en cada lado de la mandíbula superior.

Distribución y hábitat: aguas templadas y polares del hemisferio sur. Es migratoria y prefiere ambientes costeros. Los registros en el área del Estrecho de Magallanes se han hecho más frecuentes en los últimos años y, probablemente, se trata de individuos provenientes de la costa Atlántica. Con frecuencia se le observa en aguas de la Región del Biobío. En Chile se ha observado de norte a sur en toda la costa. En un estudio reciente se analizaron 124 avistamientos entre los años 1964 y 2008, con 232 especímenes (193 adultos y 39 crías). Los tamaños grupales fluctuaron entre 1 y 7 ejemplares. Las crías fueron más comunes en la zona norte.

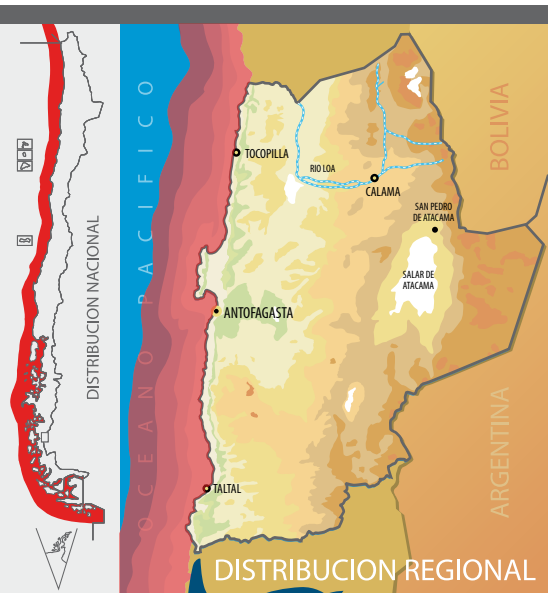
Conducta: son solitarias o viven en parejas, al alimentarse se agrupan hasta 12 individuos. A pesar de ser tan grandes y corpulentas, son increíblemente activas, reali-

zan saltos, coletazos y golpean la superficie del agua con las aletas dorsales.

Reproducción: la actividad sexual se observa desde la llegada de los primeros ejemplares en abril a la Península Valdés (Argentina) y perdura hasta diciembre.

Estado de conservación: se considera una especie de Preocupación Menor, según la lista roja de la UICN. Está incluida en el Apéndice I de CITES y su caza está prohibida. Sus poblaciones disminuyeron significativamente producto de la caza irracional en siglos pasados y su recuperación ha sido muy lenta. En 1986 se estimó una población de sólo 200 ejemplares en el Pacífico.

Referencias: Torres *et al.* 1979, 1990 & 2002; Sielfeld 1983 & 1997; Redford & Eisenberg 1992; Carwardine *et al.* 1998; Iriarte 1999 & 2000; Aguayo-Lobo 1999; Capella *et al.* 1999a, 1999b; Schlatter & Hucke-Gaete 1999; Canto & Yáñez 2000; Bastida & Rodríguez 2003; Randall *et al.* 2003; Hückstädt 2005; Iriarte 2008; Muñoz-Pedrerros 2009.





Balaenoptera musculus

Nombre común: ballena azul, rorcual azul
 Nombre en inglés: blue whale

Descripción: se considera el mayor animal existente actualmente y en todos los tiempos. Algunos ejemplares han alcanzado los 33,5 m y pesos de 190 toneladas. Presenta una coloración gris azulado abigarrado; algunos individuos muestran una coloración amarillenta o mostaza en el vientre, producto de la acumulación de diatomeas. Tiene 58 a 88 pliegues gulares y 270 a 395 pares de barbas de color negro de 1 cm de largo y 30 de ancho. La aleta dorsal es muy pequeña, con menos de 33 cm de altura y las pectorales son largas, delgadas y puntiagudas. La aleta caudal es ancha y triangular.

Distribución y hábitat: es cosmopolita; fundamentalmente pelágica, aunque también se encuentra en bahías y canales. Pueden migrar grandes distancias entre las zonas de invierno en latitudes bajas, y entre las de verano en latitudes altas. La mayoría de los individuos pasan el verano en la zona antártica, sobre la convergencia antártica,

y muchos entran en la zona de bancos de hielo compacto (pack-ice) que bordea el continente Antártico. En Chile existe uno de los sitios más importantes del mundo para la alimentación y crianza de esta especie, ubicado en las aguas del Golfo del Corcovado, en los fiordos patagónicos.

Conducta: se han reportado avistamientos de grupos de más de 60 ejemplares; sin embargo, son más comunes los animales solitarios o los "pods" (clan familiar) de dos o tres individuos. La velocidad de natación normal es de alrededor de 22 km/h, pero pueden llegar a 48 en casos de alarma. Normalmente se sumergen por, al menos, 10 a 20 minutos y cada inmersión está separada por 8 a 15 soplidos ("blows").

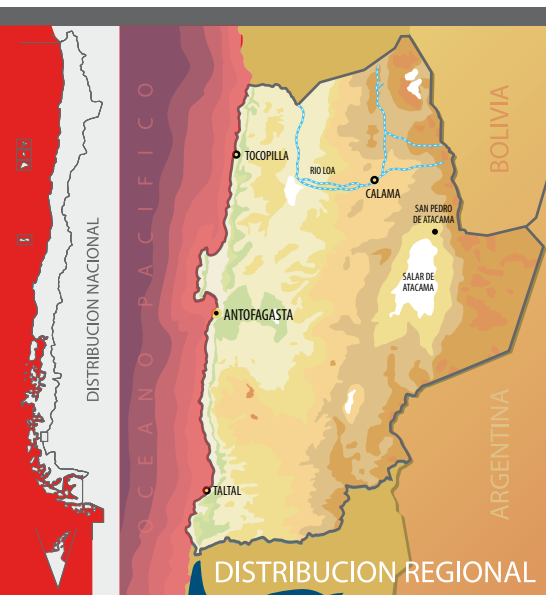
Dieta: consume principalmente crustáceos pelágicos (krill), aunque también se alimenta de otras especies planctónicas y peces pequeños. Una ballena adulta puede llegar a ingerir de 3 a 4 t de krill por día.

Reproducción: el período de gestación se estima entre 11 y 12 meses, considerado inusualmente corto para un animal de su tamaño. Los nacimientos se producen en aguas templadas de bajas latitudes durante los meses de

invierno, después que los adultos retornan de sus zonas de alimentación en latitudes altas. Al nacer el ballenato mide 7 a 8 m de largo y mientras se amamanta puede ganar más de 90 kg de peso al día. El destete ocurre a los 7 u 8 meses, generalmente después de alcanzar una longitud de 16 m. Los machos maduran poco antes de los 5 años de edad, cuando miden 20 a 21 m. El ciclo reproductivo es cada 2 a 3 años después de la última gestación.

Estado de conservación: se considera En Peligro de Extinción según la Lista Roja de la UICN. Está incluida en el Apéndice I de CITES y su caza está prohibida. Las poblaciones están reducidas y en declinación, aunque se cree que se estaría recuperando lentamente; sin embargo, su población actual representa cerca del 5% estimado de su población original.

Referencias: Torres *et al.* 1979, 1990, 2002; Sielfeld 1983, 1997; Redford & Eisenberg 1992; Carwardine *et al.* 1998; Iriarte 1999 & 2000; Aguayo-Lobo 1999; Capella *et al.* 1999a, 1999b; Schlatter & Huckle-Gaete 1999; Canto & Yáñez 2000; Bastida & Rodríguez 2003; Randall *et al.* 2003; Hüeckstädt 2005; Iriarte 2008; Muñoz-Pedrerros 2009.





Lepus europaeus

Nombre común: liebre europea
Nombre en inglés: European hare

Orden Lagomorpha
Familia Leporidae

Descripción: mide 70 a 75 cm de longitud y llega a pesar 6 a 7 kg en áreas con predadores y cazadores escasos. Es de aspecto similar al conejo, aunque de mayor tamaño y con orejas y extremidades posteriores más largas; además, se diferencia por bajar la cola cuando corre. Las orejas son largas, la cola corta, los pies traseros grandes y muestra una gran habilidad para saltar. Es café amarillento y tiene una mancha rojiza en el cuello.

Distribución y hábitat: desde el altiplano de la Región de Arica y Parinacota, hasta el Estrecho de Magallanes (Región de Magallanes). A diferencia del conejo no habita en cuevas y al nacer las crías están cubiertas de pelos. En la década de 1960 se distribuía sólo hasta la Región de

Atacama por el sur; no obstante, desde 1970 ingresó a la zona altiplánica de la Región de Antofagasta desde las provincias de Salta y Jujuy en Argentina y se desplazó hacia el norte. Actualmente se distribuye en todo el altiplano de Antofagasta, en alturas superiores a 3.500 msnm, hasta los 4.500 m.

Historia de su introducción: en 1880 fue introducida en el sur de Argentina desde donde inició su expansión; pasó a Última Esperanza (Región de Magallanes), entre 1886 y 1907. Posteriormente, en la década de 1920, desde Argentina se introdujo a la zona central de Chile. Debido a su origen en el sur de Europa, es más probable que la especie introducida en Sudamérica sea *Lepus europaeus* y no *Lepus capensis* (liebre mediterránea), como se consideraba hace algunos años atrás.

Conducta: es de hábitos solitarios y vive en parejas. No construye madrigueras, sino simples "encamamientos" en hondonadas del terreno. Su oído está hiperdesarrollado y, probablemente, es el principal sentido utilizado para detectar eventuales depredadores, aunque la vista y el olfato también se encuentran muy desarrollados. Al mínimo

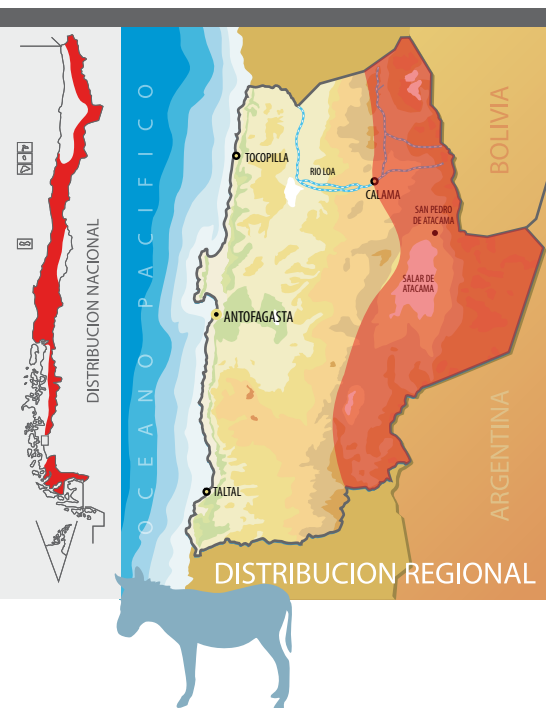
indicio de peligro la liebre inicia una frenética carrera que, muchas veces, incluye constantes cambios de sentido y rodeos con el objetivo de confundir al agresor.

Dieta: es herbívora, se alimenta de todo tipo de material vegetal, especialmente herbáceo y arbustivo. Se adapta fácilmente a la oferta ambiental de los hábitats donde se encuentra, lo que la hace una de las especies de mamíferos más invasoras del mundo.

Reproducción: las hembras producen, en general, más de 4 camadas al año, cada una de 3 a 8 crías, que nacen provistas de pelo y con los ojos abiertos.

Condición legal: se considera Especie Dañina y su caza está permitida en cualquier época del año, en todo el territorio nacional y sin limitación de número de ejemplares.

Referencias: Greer 1966; Nowak 1991; Redford & Eisenberg 1992; Massoia & Chébez 1993; Jaksic 1998; Cattán & Yáñez 2000; Iriarte 2002; Jaksic *et al.* 2002; Iriarte *et al.* 2005; Iriarte 2008; Muñoz-Pedrerros & Yáñez 2009.





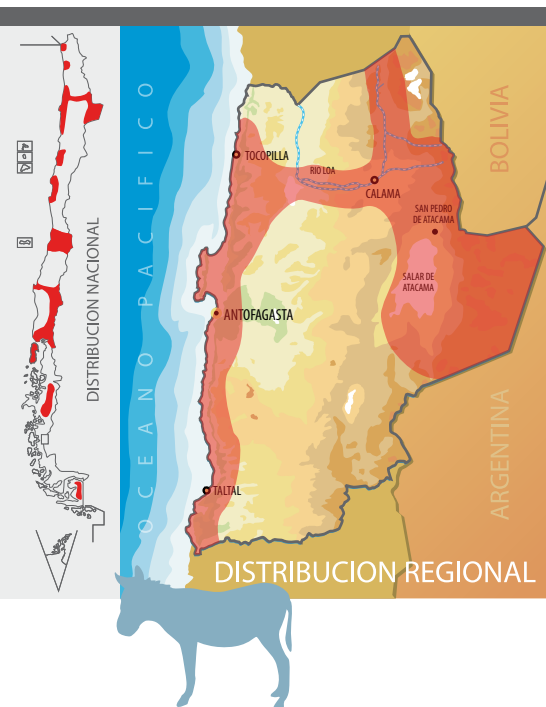
En estudios sobre la ecología de carnívoros silvestres se ha capturado un número importante de perros en localidades remotas entre las regiones de La Araucanía y de Magallanes. En la Región de Antofagasta se han observado individuos asilvestrados, por lo general cercanos a ciudades y centros poblados, aunque también en áreas alejadas de poblados como la cordillera de Domeyko y el Parque Nacional Pan de Azúcar, donde se les ha observado persiguiendo guanacos.

Condición legal: aunque no está descrito en la actual legislación chilena, su caza no está prohibida dado que es una especie de origen exótico. Actualmente está en trámite un decreto supremo del Ministerio de Agricultura que lo declara como Especie Dañina.

Referencias: Nowak 1991; Redford & Eisenberg 1992; Jaksic 1998; Cattán & Yáñez 2000; Iriarte 2002; Jaksic *et al.* 2002; Iriarte *et al.* 2005; Iriarte 2008; Muñoz-Pederos & Yáñez 2009.

Conducta: de hábitos diurno y crepuscular. Forma grupos capaces de recorrer extensos territorios.

Dieta: es omnívoro y en ocasiones puede ser muy agresivo; caza ejemplares adultos de especies de vertebrados de tamaño medio como el pudú y grande como guanacos.



Canis familiaris

Nombre común: perro feral
Nombre en inglés: wild dog

Orden Carnívora
Familia Canidae

Descripción: considerando la gran variabilidad de razas de esta especie (más de 400 en todo el mundo), también se encuentra una gran variación en los patrones de color, de tamaño (1 a 80 kg) y de formas en el medio silvestre. El cráneo presenta senos frontales grandes y crestas temporales unidas, formando la cresta sagital. Las hembras presentan 6 pares de mamas.

Distribución y hábitat: el perro doméstico se originó de la cría en cautiverio del lobo europeo (*Canis lupus*). Ingresó a Chile como mascota de los colonizadores europeos en el siglo XVI. Actualmente es usual observar en distintos ecosistemas naturales, a lo largo de Chile, ejemplares asilvestrados aún en áreas muy alejadas de la presencia humana.

