

NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Lagidium viscacia</i> (Molina, 1782)
NOMBRE COMÚN:	Vizcacha de montaña



Fotografía del *Lagidium viscacia* (Claudio Almarza)

Reino:	Animalia	Orden:	Rodentia
Phylum/División:	Chordata	Familia:	Chinchillidae
Clase:	Mammalia	Género:	<i>Lagidium</i>

Sinonimia: *Lagotis criniger* Gay, 1847, Tamayo & Frassinetti (1980);
Lagidium crassidens Philippi, 1896, Tamayo & Frassinetti (1980);
Lagidium peruanum Meyen 1833, 1896, Tamayo & Frassinetti (1980).
Lepus viscacia G. I. Molina, 1782:307; no type locality given; restricted to "Chilean Andes; cordillera of Santiago" (Osgood 1943b:137).
Lepus viscaccica Brandis, 1786:272; unjustified emendation of *viscacia* G. I. Molina.
Callomys aureus d'Orbigny and Geoffroy St.-Hilaire, 1830: 291; no type locality given; *nomen dubium* (Bennett 1833; Tate 1935).
Lagidium peruanum Meyen, 1833:578; type locality "Es lebt auf den Hoch-ebenen Perus, stets über die Höhe von 12 bis 13000 Fuss hinaus" (= high plateau, Peru, altitude, 12,000 to 13,000 feet), probably Pisacoma, Puno, Peru (Pearson 1948:346, citing pers. comm. from C. C. Sanborn).
Lagotis Cuvieri Bennett, 1833:59; no type locality given; "purchased, in June 1832, from a dealer, who was completely ignorant of the locality from which it was originally obtained" (Bennett 1833:59).
Lagotis pallipes Bennett, 1835b:67-68; type locality "in Chiliae montosis," actually from Mendoza province, Argentina.
 Más de 25 otras sinonimias.

Nota Taxonómica: Esta especie comprende 13 subespecies (Wilson & Reeder 2005), posiblemente siete de ellas en Chile:

- *L. v. cuvieri* (Bennett, 1833) (sinonimia: *lutea* (Thomas, 1907), *lutescens* Philippi 1896), en el sur de Perú y suroeste de Bolivia, en Chile entre las provincias de Parinacota y El Loa (Mann 1978), con registros entre los 2.000 y los 5.000 msnm (Tamayo & Frassinetti 1980).
- *L. v. perlutea* Thomas, 1907. En la Región de Antofagasta (Spotorno *et al.* 1998).
- *L. v. famatinae* Thomas, 1920, en las provincias de La Rioja y San Juan de Argentina, en Chile entre las provincias de Copiapó y Elqui, a 3.800 msnm (Tamayo & Frassinetti 1980).
- *L. v. viscacia* Molina, 1782 (sinonimia: *aureus* (Geoffroy & D'Orbigny, 1830), *chilensis* (Oken, 1816), *crassidens* Philippi, 1896, *crinigerum* Philippi, 1896, *viscaccica* Brandis, 1786. En Chile en la región de

Atacama y Coquimbo (Spotorno *et al.* 1998) y desde la provincia de San Felipe a la de Talca, posiblemente más al sur sobre los 1.500 msnm (Tamayo & Frassinetti 1980).

- *L. v. sarae* Thomas and St. Leger, 1926. En Argentina en el suroeste de Neuquén y noroeste de Río Negro, en Chile en la cordillera andina de la provincia de Cautín (Mann 1987) y Malleco sobre 600 msnm (Osgood 1943, Tamayo & Frassinetti 1980).
- *L. v. boxi* Thomas, 1921. En el oeste de Argentina, desde el suroeste de Río Negro al noroeste de Chubut, posiblemente pasen a Chile a través de la cordillera andina de las provincias de Llanquihue (Mann 1978) y Chiloé (Osgood 1943, Tamayo & Frassinetti 1980).
- *L. v. moreni* Thomas, 1897. En el oeste de Argentina, en Chile posiblemente en Chiloé continental (Osgood 1943, Tamayo & Frassinetti 1980).

ANTECEDENTES GENERALES

Aspectos Morfológicos

Cola con largos pelos en el dorso. Pelaje suave y fino que cambia parcial y permanentemente durante el año. Su coloración no es uniforme y está condicionada por los mechones de pelo recién emergidos, pelo asentado y pelo viejo. Pese a esto, se define una tonalidad genérica gris, con algunos pigmentos que van del amarillento al negro. Etariamente la coloración varía desde el amarillento, pasando por el ocre y pardo-rojizo, a negro, adultos con tono perlado. La coloración varía además, según prime la sequía y temperaturas altas (tono amarillo) o la humedad y temperaturas bajas (tonos negros). El pelo del lanugo es de 25 a 30 mm de largo en diferentes tonos de gris con algo de blanco. El cráneo es macizo. Pabellones auriculares largos. Miembros posteriores muy desarrollados. Los pequeños miembros anteriores presentan reducción de su dedo externo. Los pezones se ubican laterodorsalmente. Su intestino grueso es muy largo (Mann 1978). Medidas (en mm): largo total= 550-800, cola= 230-400, tarso= 100-120, peso= 900-1.600 g (Muñoz-Pedrerros & Gil 2009).

Aspectos Reproductivos y Conductuales

Gregario, de actividad diurna, preferentemente matinal y crepuscular, conforma grupos que varían desde dos a varios cientos de individuos. Sus refugios carecen de elementos de aislación térmica. Al parecer no hiberna, pero emigra a menor altitud cuando el clima se torna inclemente. Carece de apófisis espinosas cervicales, lo cual es útil frente a la cerrada flexura del cuello, que tiende a acortar este segmento, en favor de la estabilidad durante el salto. Depositán sus pequeños crotones (15 mm de longitud) en montoncitos. En estado de alarma emiten silbidos penetrantes que alertan, no sólo a la colonia, sino que a vicuñas y otros roedores. De muy bajo consumo hídrico. Durante el celo el macho emite suaves gritos y chillidos. Audición aguda. No reacciona a ruidos fuertes, pero sí a ruidos suaves y de tonos altos. Buen desarrollo ocular. Cuenta con largas vibrisas que le permiten no golpear las rocas al saltar, incluso en la oscuridad (Mann 1978, Muñoz-Pedrerros & Gil 2009).

Alcanza la madurez sexual entre los siete y los doce meses de edad, con un peso corporal de un kilo. Su época reproductiva es la primavera. Posee mayor funcionalidad ovárica/uterina derecha, se desarrolla sólo un feto con una gestación de dos meses. Nace en estado avanzado de desarrollo (ojos abiertos y aceptando forraje en los primeros días de vida), desempeñando la lactancia un rol secundario (Mann 1978).

Alimentación (sólo fauna)

Herbívoro, se alimenta de vegetales duros, coriáceos, ricos en celulosa y de difícil digestión, tales como *Festuca* sp., *Stipa* sp., *Calamagrostis* sp., *Senecio* sp., *Districhia* sp., *Parastrephia* sp. y *Werneria* sp (Mann 1978). También suele consumir alfalfa (*Medicago sativa*) cercana a sus madrigueras. En la Patagonia argentina presenta selectividad por los pastos, consumiendo el 67,4% de esta categoría trófica en su dieta, 19,6% de arbustos y 11,2% de hierbas (Muñoz-Pedrerros & Gil 2009).

INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES

Depredado por zorros *Lycalopex* spp. (Marquet *et al.* 1993), águila *Geranoaetus melanoleucus* (Jaksic *et al.* 1991), aguilucho de la Puna *Buteo poecilochrous* (Jaksic *et al.* 1991). Parasitado por céstodo *Diplophallus taglei*, helminto *Helminthoxys effilatus*.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Distribución en Chile discontinua. Ha sido registrada en las provincias de Parinacota, Antofagasta, Atacama, Elqui, Coquimbo, Valparaíso, San Felipe, Cordillera, Santiago, Cachapoal y Palena. Registrada en 17 localidades.

Entre los 600 y 5.000 msnm (Tamayo & Frassinetti 1980).

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=>

396.862

Regiones de Chile en que se distribuye: Arica y Parinacota, Antofagasta, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, de O'Higgins, de Los Lagos.

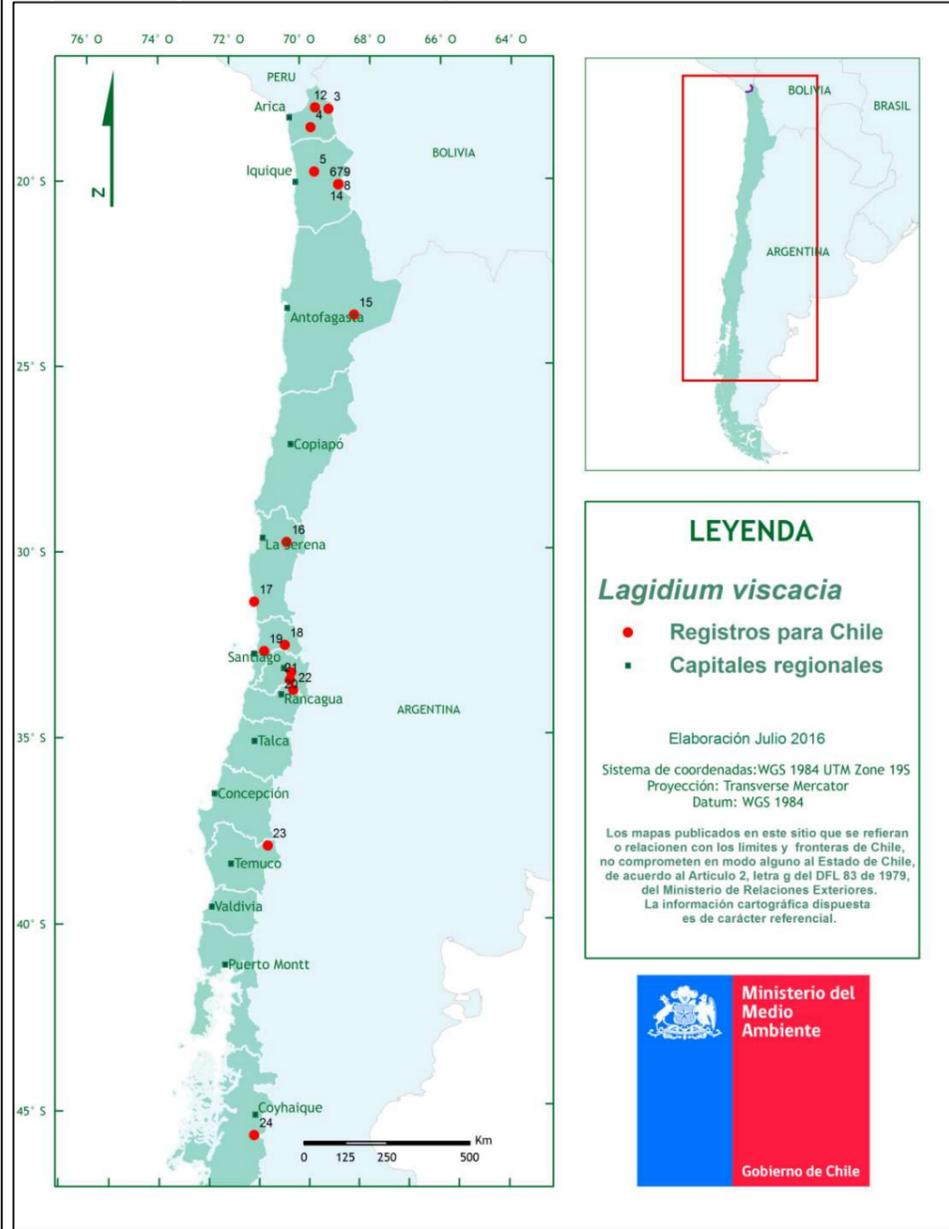
Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:

Países en que se distribuye en forma NATIVA: Argentina, Bolivia, Chile y Perú

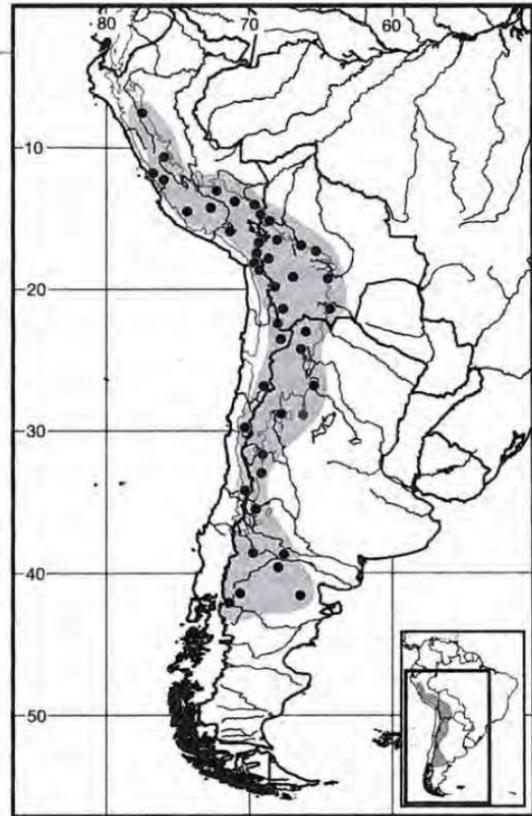
Tabla de Registros de la especie en Chile:

Registro N S	Año	Fuente del registro	Colector	Localidad	Provincia
1	1979	PINE R H, S D MILLER & M L SCHAMBERGER (1979) Contribution to the mammalogy of Chile. Mammalia, 43(3):339-376.	Pine et al.	Putre (3 km NO)	Parinacota
2	1979	PINE R H, S D MILLER & M L SCHAMBERGER (1979)	Pine et al.	Putre (10 km NE)	Parinacota
3	1979	PINE R H, S D MILLER & M L SCHAMBERGER (1979)	Pine et al.	Lago Chungará (2 km O)	Parinacota
4	1979	PINE R H, S D MILLER & M L SCHAMBERGER (1979)	Pine et al.	Timar	Arica
5	1833	Bennett	Bennett	Tarapacá	Iquique
6	2005	PIÑA M & P ZAVALA (2005) Bases para la Zonificación de la Biodiversidad Significativa del Salar del Huasco. PROYECTO CHI/01/G36. CED	Sin inf.	Salar de Huasco	Iquique
7	2005	PIÑA M & P ZAVALA (2005)	Sin inf.	Salar de Huasco	Iquique
8	2005	PIÑA M & P ZAVALA (2005)	Sin inf.	Salar de Huasco	Iquique
9	2005	PIÑA M & P ZAVALA (2005)	Sin inf.	Salar de Huasco	Iquique
10	2005	PIÑA M & P ZAVALA (2005)	Sin inf.	Salar de Huasco	Iquique
11	2005	PIÑA M & P ZAVALA (2005)	Sin inf.	Salar de Huasco	Iquique
12	2005	PIÑA M & P ZAVALA (2005)	Sin inf.	Salar de Huasco	Iquique
13	2005	PIÑA M & P ZAVALA (2005)	Sin inf.	Salar de Huasco	Iquique
14	2005	PIÑA M & P ZAVALA (2005)	Sin inf.	Salar de Huasco	Iquique
15	Sin información	CORTÉS A, JR RAU, E MIRANDA & JE JIMENEZ (2002) Hábitos alimenticios de Lagidium viscacia y Abrocoma cinerea: roedores sintópicos en ambientes altoandinos del norte de Chile. Revista Chilena de Historia Natu	Sin inf.	Talabre Viejo	El Loa
16	1943	Osgood	Osgood	Paiguano	Elqui
17	Sin información	Saavedra et al 2003 (RCHN)	Sin inf.	Huentelauquen	Choapa
18	1979	PINE R H, S D MILLER & M L SCHAMBERGER (1979)	Pine et al.	Los Andes (15 km E)	Los Andes
19	1943	Osgood	Osgood	Limache (cercañas)	Quillota
20	Sin información	SIMONETTI JA & LE CORNEJO (1991) Archaeological evidence of rodent consumption in central Chile. Latin American Antiquity 2: 92-96.	Sin inf.	El Manzano, Cajón del Río Maipo	Cordillera
21	Sin información	DÍAZ IA, C SÁRMIENTO, L ULLOA, R MOREIRA, R NAVIA, E VÉLIZ & C PEÑA (2002) Vertebrados terrestres de la Reserva Nacional Río Clarillo, Chile central: representatividad y conservación. Revista Chilena de Hist	Sin inf.	Reserva Nacional Río Clarillo	Cordillera
22	1943	Osgood	Osgood	Sewell	Cachapoal
23	1965	Greer	Greer	Río Ranquil	Malleco
24	1981	MZUC	Sin inf.	Alto Río Ibañez	General Carrera

Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile:



Otros mapas de la especie:



Map 401 Selected localities for *Lagidium viscacia* (●). Contour line = 2,000m.

Mapa de distribución *Lagidium viscacia* (Tomado de Patton *et al.* 2015)



Mapa de distribución *Lagidium viscacia* (Tomado de UICN 2017. Red List of Threatened Species. Versión 2017)

PREFERENCIAS DE HÁBITAT

Presente en diversos hábitats. En terrenos escarpados y rocosos. *L. v. cuvieri* en contrafuertes cordilleranos y el altiplano, en áreas secas entre los 2.000 y 5.000 msnm; *L. v. famatinae* a 3.800 msnm; *L. v. viscacia* en la cordillera de la costa y andina, sobre los 1.500 msnm; *L. v. sarae* sobre 600 msnm; *L. v. boxi* a unos 1.200 msnm; *L. v. moreni* en la cordillera de los Andes (Muñoz-Pedrerros & Gil 2009). Para establecer sus refugios seleccionan costados verticales de roca desnuda, generalmente con acumulación de bolones o lajas. La calidad del hábitat y las características de la matriz circundante influyen en la ocupación de los distintos parches. El uso de hábitat parece estar restringido más por el riesgo de depredación que por la disponibilidad de alimento. El movimiento a través de ríos parece ser limitado (Mann 1978).

Área de ocupación en Chile (km²)=>

TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

Poblaciones estables (Dunnum *et al.* 2008). Especie se encuentra en bajas abundancias locales (Cofré & Marquet 1999). Es una especie muy común a pesar de que tiene una distribución irregular, las poblaciones pueden variar en relación con el clima estacional extremo.

DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:

Se la utiliza para peletería y como alimento humano, Existe evidencia de explotación humana entre 10.200 y 1.520 años antes del presente en la zona preandina de Chile central (Muñoz-Pedrerros & Gil 2009)

PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

A nivel local cazados ilegalmente por su carne y piel, aunque, su impacto parece menor, sobre las poblaciones chilenas (Barquez *et al.* 2006). No parece que existan mayores amenazas para esta especie.

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias

ACCIONES DE PROTECCIÓN

Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés

Áreas marinas costeras protegidas (AMCP-MU): Sin información

Monumentos naturales (MN): Sin información

Parques nacionales (PN): Lauca (Pine *et al.* 1979);

Reservas nacionales (RN): Los Flamencos (Cortés *et al.* 2002, Spotorno *et al.* 2004); Futaleufú (Elgueta *et al.* 2006); Río Clarillo (Díaz *et al.* 2002)

Reservas de regiones vírgenes (RV): Sin información

Santuarios de la naturaleza (SN): Sin información

Sitios Ramsar (SR): Sin información

Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas

Áreas con prohibición de caza: Sin información

Inmuebles fiscales destinados a conservación: Sin información

Reservas de la biosfera: Sin información

Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: Sin información

Zonas de Interés Turístico (ZOIT): Sin información

Está incluida en la siguiente **NORMATIVA de Chile:** Reglamento de la Ley de Caza (DS 5/1998 MINAGRI).

Está incluida en los siguientes **convenios internacionales:** Ninguno

Está incluida en los siguientes **proyectos de conservación:**

Nombre del proyecto	Conservación Sin Fronteras
Objetivo	Proteger valiosos recursos naturales de la región, y las poblaciones de gato andino y flamencos migratorios, de las amenazas y posibles impactos de la minería, ganadería, turismo y consecuencias del cambio climático.
Tipología de proyecto	
Institución ejecutora	Wildlife Conservation Research Unit, University of Oxford

Datos de contacto	Magdalena BENNETT; Jorgelina MARINO; María Lilian VILLALBA; Patricia MARCONI; Pablo PEROVIC y Claudio SILLERO. Wildlife Conservation Research Unit, University of Oxford, Tubney house, Tubney OX13 5QL, United Kingdom. http://www.wildcru.org/research/
Periodo de desarrollo	2010-presente

ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE

Preocupación Menor (LC) según Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, DS 29 de 2012, Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres.

En Peligro de Extinción según Ley de Caza (DS 5/1998 MINAGRI), Zona de Aplicación: Norte, Centro y Sur (Arica y Parinacota a Los Lagos)

Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie

Fue clasificada como: Vulnerable en el Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile (CONAF), Glade (1993).

Estado de conservación según UICN=> Preocupación Menor (LC) (versión 3.1; publicado 2008).

Debido a: This species is listed as Least Concern in view of its wide distribution, presumed large population, however, restricted to rock formations. It occurs in a number of protected areas, and because it is unlikely to be declining at nearly the rate required to qualify for listing in a threatened category. This species is hunted and should be periodically evaluated for impacts of this threat.

Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 26 de octubre de 2017, consignada en el Acta Sesión N° 03, el Comité de Clasificación establece:

Lagidium viscacia (Molina, 1782), “vizcacha de montaña”

Roedor de cola con largos pelos en el dorso. Pelaje suave y fino que cambia parcial y permanentemente durante el año. Su coloración no es uniforme y está condicionada por los mechones de pelo recién emergidos, pelo asentado y pelo viejo. Pese a esto, se define una tonalidad genérica gris, con algunos pigmentos que van del amarillento al negro. Etariamente la coloración varía desde el amarillento, pasando por el ocre y pardo-rojizo, a negro, adultos con tono perlado.

Se distribuye en Argentina, Bolivia, Chile y Perú. Distribución en Chile discontinua. Ha sido registrada en las provincias de Parinacota, Antofagasta, Atacama, Elqui, Coquimbo, Valparaíso, San Felipe, Cordillera, Santiago, Cachapoal y Palena. Registrada en 17 localidades. Entre los 600 y 5.000 msnm.

Luego de evaluar la ficha de antecedentes el Comité estima que no cumple con ninguno de los criterios que definen las categorías: En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazado. Por lo tanto, atendiendo a las superficies y localidades que ocupa, se concluye clasificarla según el RCE, como Preocupación Menor (LC). Se describe a continuación los criterios utilizados.

Este Comité concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) es:

PREOCUPACIÓN MENOR (LC)

Dado que:

NO cumple con los umbrales de ninguno de los criterios para ser clasificada en alguna de las categorías de amenaza de UICN 3.1 (Extinta, Extinta en la Naturaleza, En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable) y su amplia distribución indica que no está próxima a satisfacer los criterios.

Sitios Web que incluyen esta especie:

LINK a páginas WEB de interés	
Descripción link	
Videos	Sin información
Descripción video	Sin información
Audio	Sin información
Descripción video	Sin información

Bibliografía citada:
BÁRQUEZ RM, FERRO LI & SÁNCHEZ MS (2006) <i>Tapecomys primus</i> (Rodentia: Cricetidae), Nuevo Género y Especie Para la Argentina. <i>Mastozoología Neotropical</i> : 1-5.
CORTÉS A, JR RAU, E MIRANDA & JE JIMÉNEZ (2002) Hábitos alimenticios de <i>Lagidium viscacia</i> y <i>Abrocoma cinerea</i> : roedores sintópicos en ambientes altoandinos del norte de Chile. <i>Revista Chilena de Historia Natural</i> 75: 583-593.
COFRÉ H & PA MARQUET (1999) Conservation status, rarity, and geographic priorities for conservation of Chilean mammals: an assessment. <i>Biological Conservation</i> 88: 53-68.
DÍAZ I, C SARMIENTO, L ULLOA, R MOREIRA, R NAVIA, E VÉLIZ & C PEÑA (2002) Vertebrados terrestres de la Reserva Nacional Río Clarillo, Chile central: representatividad y conservación. <i>Revista Chilena de Historia Natural</i> 75: 433-448.
DUNNUM J, VARGAS J, BERNAL N, ZEBALLOS H, LESSA E, OJEDA R & C BIDAU (2008) <i>Lagidium viscacia</i> . In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 04 August 2011.
ELGUETA E, S REID & P PLISCOFF, MA MÉNDEZ, J NÚÑEZ & C SMITH-RAMÍREZ (2006) Catastro de vertebrados terrestres y análisis en seis hábitats presentes en la Reserva Nacional Futaleufú, Provincia de Palena, X Región, Chile. <i>Gayana</i> 70: 195-205.
GLADE AA (Ed) (1993) Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile. Corporación Nacional Forestal, Santiago.
JAKSIC FM, S SILVA, P MARQUET & L CONTRERAS (1991) Food habits of Gurney's Buzzard in pre-Andean ranges and the high Andean plateau of northernmost Chile. <i>Journal of Raptor Research</i> 25(4): 116-119.
MANN G (1978) Los pequeños mamíferos de Chile (marsupiales, quirópteros, edentados y roedores). <i>Gayana Zoológica (Chile)</i> 40: 1-342.
MARQUET PA, LC CONTRERAS, JC TORRES-MURA, SI SILVA & FM JAKSIC (1993) Food habits of <i>Pseudalopex foxes</i> in the Atacama desert, pre-Andean ranges, and the high-Andean plateau of northernmost Chile. <i>Mammalia</i> 57(1): 130-135.
MOLINA GI (1782) Saggio sulla storia naturale del Chili. Stamperia di S. Tommaso d'Aquino, Bologna.
MUÑOZ-PEDREROS & C GIL (2009) Orden Rodentia. En: A Muñoz-Pedrerros & J Yáñez eds. <i>Mamíferos de Chile</i> : 93-158. CEA Ediciones. 571 pp.
OSGOOD WH (1943) The mammals of Chile. <i>Field Museum of Natural History, Zoological Series</i> 30: 1-268.
PATTON, J., F. PARDIÑAS & G. D'ELÍA. (2015) Rodents. En: <i>Mammals of South America</i> . Vol 2. The University of Chicago Press. Chicago and London.
PINE RH, SD MILLER & ML SCHAMBERGE (1979) Contribution to the mammalogy of Chile. <i>Mammalia</i> 43(3): 339-376.
SAG (2011) La Ley de Caza y su Reglamento. Ministerio de Agricultura, Subdepartamento de Vida Silvestre DIPROREN, SAG, Chile. 96 pp.
SIMONETTI JA (1994) Impoverishment and nestedness in caviomorph assemblages. <i>Journal of Mammalogy</i> 75:979-984.
SPOTORNO AE, C ZULETA, A GANTZ, F SÁIZ, J RAU, M ROSENMAN, A CORTÉS, G RUIZ, L YATES, E COUVÉ & JC MARÍN (1998) Sistemática y adaptación de mamíferos, aves e insectos fitófagos de la Región de Antofagasta, Chile. <i>Revista Chilena de Historia Natural</i> 71: 501-526.
SPOTORNO AE, JP VALLADARES, JC MARÍN, RE PALMA & C ZULETA (2004) Molecular divergence and phylogenetic relationships of Chinchillids (rodentia: chinchillidae). <i>Journal of Mammalogy</i> 85: 384-388.
TAMAYO M & D FRASSINETTI (1980) Catalogo de los mamíferos fósiles y vivientes de Chile. <i>Boletín del Museo Nacional de Historia Natural (Chile)</i> 37: 323-399.
TIRADO C, A CORTÉS & F BOZINOVIC (2007) Metabolic rate, thermoregulation and water balance in <i>Lagidium viscacia</i> inhabiting the arid Andean plateau. <i>Journal of Thermal Biology</i> 32: 220-226.
TORRES-MURA JC & H NÚÑEZ (2007) Estado de Conservación de los Mamíferos de la Región de O'Higgins. En: Serey, I., M. Ricci & C. Smith-Ramírez (eds) <i>Libro Rojo de la Región de O'Higgins</i> : 59-68. Corporación Nacional Forestal – Universidad de Chile, Rancagua, Chile.
Wilson DE & DM Reeder (eds) (2005) <i>Mammal Species of the World. A Taxonomic and Geographic Reference</i> (3rd ed), Johns Hopkins University Press, 2,142 pp. (Available from Johns Hopkins University Press, 1-800-537-5487 or (410) 516-6900 http://www.press.jhu.edu/msw3).
YÁÑEZ J, M TAMAYO, H NÚÑEZ & GP SANINO (2009) Clave de determinación de los mamíferos de Chile. En: A Muñoz-Pedrerros & J Yáñez eds. <i>Mamíferos de Chile</i> : 423-443. CEA Ediciones. 571 pp.

Experto y contacto

<p>José Yáñez Valenzuela (Museo Nacional de Historia Natural) jyanez@mnhn.cl Agustín Iriarte Walton Fundación Biodiversitas iriagustin@gmail.com Andrés Muñoz Pedrerros (Universidad Católica de Temuco/ CEA). amunoz@uct.cl</p>

<p>Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE): Centros de Estudios Agrarios-Valdivia (CEA), 2011</p>
