

<b>FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE</b>		<b>Id especie:</b>	
<hr/>			
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Chinchilla lanigera</i> (Molina, 1782)		
<hr/>			
<b>Nombre Común:</b>	Chinchilla chilena, chinchilla costina, chinchilla de cola larga, long-tailed chinchilla		
<hr/>			
<b>Reino:</b>	Animalia	<b>Orden:</b>	Rodentia
<b>Phyllum/División:</b>	Cordata	<b>Familia:</b>	Chinchillidae
<b>Clase:</b>	Mamalia	<b>Género:</b>	<i>Chinchilla</i>
<hr/>			
<b>Sinonimia:</b>	<i>Mus laniger</i> Molina 1782 <i>Cricetus laniger</i> Geoffroy 1803 <i>Cricetus chinchilla</i> Fischer 1814 <i>Chinchilla velligera</i> Prell 1934 <i>Chinchilla chinchilla velligera</i> Osgood 1943		
<hr/>			
<b>Antecedentes Generales:</b>			
<b>ASPECTOS MORFOLOGICOS:</b>			
<p>Especie endémica de Chile, posiblemente 2-3 subespecies, su cariotipo es de 2n= 64 (NF= 128). Roedor de pelaje suave y denso, de un tamaño corporal adulto de 260 a 270 mm de largo y cola con un largo aproximado de 150 mm. Su coloración es gris en el dorso y flancos, y de un blanco cremoso en la zona ventral; Cola larga (23 vértebras caudales) con pelos largos en forma de bandera, presenta pelos largos en el dorso (gris, blancos y negros), que se acortan hacia los costados; ventralmente sólo presenta una línea de pelos negros. La pata trasera tiene un largo de 50 a 60 mm. La pata delantera es más pequeña, de 20 a 25 mm de largo con cuatro dedos funcionales y un quinto rudimentario. Húmero y radio tienen la misma longitud. La cabeza es maciza con orejas amplias de 50 a 55 mm de largo. Ojos grandes pardo oscuro. Su cráneo presenta grandes bulas timpánicas. Las vibrisas, negras y blancas, miden entre 30 y 110 mm de largo. El pelaje presenta un lanugo fino y denso con algunos pelos de protección más toscos, largos, oscuros y brillantes. Cada raíz pilosa genera un mechón de pelos (Mohlis 1983. Muñoz-Pedrerros 2000).</p> <p>Se sospecha de ciertas migraciones de los machos jóvenes. Alta agresividad intraespecífica; puede llegar a la muerte de los contrincantes. Las hembras también tienen conductas agresivas en los períodos de estro, que disminuyen durante el estro post parto. Realizan diferentes vocalizaciones de alarma, ataque y cuando son agredidas. Establecen territorios especialmente en la época de crianza. Se ha observado a machos adultos asociados con hembras y crías, citándose machos protectores (Kleiman 1974). Defecan en las rocas formando letrinas que son indicio de su presencia. Toma baños de arena seca en un mismo lugar regularmente, los que parecen ser esenciales para mantener el pelaje en buenas condiciones, esta actividad reiterada forma áreas circulares denudadas de 40 cm de diámetro cerca de la entradas de sus madrigueras (Jiménez 1990, Spotorno et al 2004).</p>			
Rasgos distintivos			
<hr/>			
<b>ASPECTOS REPRODUCTIVOS:</b>			
<p>Alcanzan la madurez sexual entre los cinco y ocho meses. La época reproductiva abarca los meses de octubre a abril, capturándose en Illapel hembras lactantes entre esos meses, con pariciones entre septiembre y febrero. Ciclo estral de 16 a 69 días (promedio: 38,1). Gestación 105-115 días. Hasta tres camadas anuales con una a cuatro crías. Nacen con los ojos abiertos y corren a la hora de nacidos. El peso al nacimiento (en cautiverio) es de 40-50 g, triplicándose su peso durante el primer mes de vida. Destete a los 45 a 60 días período en el cual los pezones de la hembra se tornan rojizos (Mohlis 1983, Jiménez 1990, Muñoz-Pedrerros 2000). La tasa de supervivencia es de 1,6 crías por hembra. La proporción de sexos es de 1,17-1,41 hembras/machos. El promedio de vida de las chinchillas en estado silvestre va desde 3- 5 años, en cautiverio es de 8 -10 años (Jiménez 1990, Grau 1986).</p>			
<hr/>			
<b>Distribución geográfica:</b>			

Su distribución histórica abarcaba desde 80 km al norte de Chañaral (III Región) hasta la provincia de Petorca (V Región). En la actualidad sólo existe cerca de Illapel (31°38'S, 71°06'W; probablemente el rango su r de su distribución original) en la Reserva Nacional Las Chinchillas y sus alrededores. Además, en una población aislada aproximadamente a 100 km al norte de Coquimbo (29°33'S, 71°04'W) (Jiménez 1996). La amplia distribución de las chinchillas en el pasado no está del todo clara ya que Grau (1986), indica la presencia de chinchillas entre Talca, Chile (35°30'S), al norte hasta Perú y longitudinalmente desde la Cordillera de la Costa chilena hasta Los Andes y la puna de Argentina, Bolivia y Perú. Jiménez (1990) y otros autores concluyen que no existieron poblaciones de chinchillas al sur del río Choapa. Debido a que en el pasado sólo se reconocía una especie de chinchilla, no existe evidencia que las dos especies coexistieran en simpatria en algunos lugares de su distribución original, sin embargo Grau (1986) sugiere que esto podría haber sucedido alrededor de Potrerillos. Esta región habría correspondido al límite norte de *Ch. lanigera* y a límite sur de *Ch. chinchilla* (Jiménez 1996). Según Grau (1986) la distribución sería desde Calera hasta Vallenar, sin embargo Mohlis (1983) indica una distribución más estrecha. Jiménez (1990), realizó una prospección de 48 localidades fuera de la Reserva Nacional Las Chinchillas, encontrando la presencia del roedor en 17 de éstas. Tabilo (1991) efectuó una prospección posterior por algunos valles de la Provincia de Choapa sin encontrar poblaciones o signos de *C. lanigera*. Se calcula una extensión de la presencia actual de 7.552 km<sup>2</sup>.

Extensión de la Presencia en Chile (km<sup>2</sup>)=>

Regiones de Chile en que se distribuye:

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:

Países en que se distribuye en forma NATIVA:

**Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa, estructura y dinámica poblacional:**

Vive en colonias que varían en tamaño desde unos pocos individuos hasta varios cientos, en que varias colonias forman una agregación tipo archipiélago con frecuentes extinciones locales y recolonización de parches con hábitat favorable (Mohlis 1983, Jiménez 1995). Albert (1900) reporta que es usual encontrar colonias de cerca de 100 individuos, mientras que en las poblaciones estudiadas por Jiménez (1990) dos colonias tenían entre 450-500 individuos. El tamaño de la población no fluctúa entre años de alta o baja pluviosidad. (Jiménez et al 1992).

Los primeros datos sobre la abundancia de esta especie los proporciona Mohlis (1983), en dos parcelas de muestreo distintas en la Reserva Nacional Las Chinchillas: parcela A de 1.35 ha entre 9 y 24 individuos, y parcela B de 2.25 ha entre 12 y 30 individuos dependiendo del método empleado y el mes del año; Debido a lo reducido de las capturas (53 animales en total) sus datos tienen una validez relativa. En 1987 Jiménez (1990) visitó 12 sitios al interior de la reserva de los cuales se conocía la existencia previa de chinchillas o en los cuales se presumía su presencia, encontrándose animales en sólo cuatro de ellos, indicando una disminución de la abundancia en comparación con los datos de Mohlis. Tabilo (1992) encontró las mayores variaciones en los niveles de abundancia en el sector occidental de la Reserva Nacional: el nivel de abundancia más común era "escaso" (74-81 %), reduciéndose los niveles de "poco" y "regular". En el sector oriental la tendencia parece ser algo distinta ya que chinchilla mejoró su situación entre el verano de 1991 y la primavera de 1992 disminuyendo el nivel Escaso, incrementándose el nivel Regular y Abundante. La determinación de la abundancia mínima y máxima dependiendo del método de muestreo (trampas o tarjetas ahumadas) se determinó en 1.122 y 5.500 respectivamente para las chinchillas al interior de la Reserva Nacional y de 1.318 y 6.205 para las chinchillas fuera de ella, obteniendo un total de 2.440 y 11.705 para chinchillas en estado silvestre (Jiménez 1990). El año 1996 se reporta para la Reserva Nacional Las Chinchillas un tamaño poblacional entre 1.756 y 8.261 individuos. No hay datos publicados sobre censos más recientes. La densidad poblacional estimada es de 4,7 ind/ha.

**Preferencias de hábitat:**

En Illapel habita áreas con matorral xerófito, con presencia marginal de bosque esclerófilo mediterráneo. Las condiciones de aridez de su hábitat determinan una vegetación arbustiva con estrato herbáceo de geófitas y plantas anuales. Los arbustos perennes forman comunidades definidas, destacando los géneros *Bridgesia*, acompañada de *Berberis*, *Cordia*, *Lobelia*, *Llagunoa*, *Proustia*, *Puya* y *Trichocereus*. Su hábitat preferencial en está determinado por la presencia de *Puya berteroniana* en sectores con más pendiente. Habita zonas caracterizadas por estar enclavadas en laderas rocosas de más de 600 m de altura, de preferencia con exposición norte, con declives variables entre los 18 y 40°, siendo el sustrato una combinación de tierra arenosa, ripio fino y talud, con una predominancia rocosa que va entre el 30 y el 100 %. La presencia de cardón (*Puya berteroniana*) constituye un buen indicador para la probable presencia de chinchillas ya que ésta la utiliza en sus madrigueras y como refugio (Mohlis 1983, Jiménez 1990). Por su parte Rodríguez (1983) señala que la mayor cantidad de capturas y por lo tanto de abundancia relativa de chinchillas se obtuvo en las localidades que presentaban grandes rocas o puyas, sin la presencia de caprinos.

En las colonias presentes fuera de la reserva, el hábitat se caracteriza por pendientes entre 19 y 44°, altitud entre 575 y 1.275 msm y porcentajes promedio de cobertura de suelo de 18,3% para suelo desnudo, 14,4% piedras chicas, 13,6% piedras grandes y 6,5% de rocas. Más de la mitad de las colonias se encontraban orientadas hacia el norte y asociadas a la presencia de *Bridgesia incisaefolia*, *Puya berteroniana*, *Stipa plumosa* y *Trichocereus* (Jiménez 1990). Un ambiente dominado por la pedregosidad del sustrato es una característica clave para las chinchillas, ya que les proporciona un refugio adecuado. Debido a que sus requisitos de hábitat son bastante rigurosos y especializados, y el ambiente preferido no es homogéneo si no que se da en forma aislada de parches, o islas de hábitat; de casi 20 km. de transectos instalados en la Reserva Nacional "Las Chinchillas" sólo 2,6 km (13.2 %) reúne las condiciones requeridas por *C. laniger*.

También destaca el hecho que las chinchillas prefieren las madrigueras cuyas salidas de orientan hacia el cerro evitando aquellas que se orientan hacia el valle (Tabilo 1992). El total de la superficie ocupada por los roedores correspondía a 28 ha aproximadamente de las cuales 18 ha tenían poblaciones abundantes.

Jiménez (1990), en base a exhaustivas prospecciones realizadas entre 1998 y 1989 observó que en el sector oriental de la Reserva Nacional existían alrededor de 50,8 ha ocupadas por colonias y en el sector occidental las colonias ocupaban una superficie de 213,5 ha, lo que comparado con la información entregada por Mohlis (1983) indica que en menos de 10 años la superficie de la reserva ocupada por *C. laniger* se había reducido a la mitad, mientras que el número de colonias se había fragmentado de 12 a 18 unidades reduciendo su extensión particularmente en el sector oriental donde la superficie se ha reducido a casi un séptimo.

Tabilo (1992) notó, también, un proceso de disminución de la superficie ocupada por chinchillas, el que fue muy rápido en 1991 para disminuir a menor ritmo en 1992, año en que se apreció incluso un leve aumento en el área ocupada por esta especie en el lado oriental de la reserva.

Se ha estimado un ámbito de hogar promedio de 40 ha por colonia, resultando un área de ocupación de 2,8 km<sup>2</sup> en base a 8 registros georeferenciados.

Colonial, de hábitos crepuscular - nocturnos (Von Brand 1986, Muñoz-Pedrerros 2000). Utilizan de preferencia las madrigueras ubicadas en las puyas vivas (*Puya berteroniana*), (94.1%) sin importar la proporción en que se éstas encuentren en el ambiente (Jiménez 1990). Su madriguera consiste en un corredor recto que dobla hacia un espacio más amplio que sirve de dormitorio y probablemente como nido, en el que pueden encontrarse semillas de algarrobilla (*Balsamocarpon brevifolium*) y frutos de cactus almacenadas (Albert 1900, Opazo 1911). Especie filopátricas, los individuos pueden permanecer en una pequeña área hasta por 6 años (Jiménez 1990). Se desconoce el tipo de organización social, sin embargo se sospecha de fuertes lazos materno filiales debido a las continuas recapturas de individuos juveniles con sus madres (Mohlis 1983).

-----  
 Área de ocupación en Chile (km<sup>2</sup>)=>

**Interacciones relevantes con otras especies:**

**ALIMENTACION (solo fauna)**

Herbívoro, el 99,2% de su dieta está compuesta por tejido vegetal y el 0,8% restante por semillas (Silva 2005). Consumo importante durante el año de *Cordia decandra*, *Lagunoa glandulosa* y *Puya berteroniana*. Entre las especies herbáceas prefiere las gramíneas cespitosas *Stipa plumosa* y *Nassella chilensis*. Durante un año lluvioso, se expande su nicho trófico ( $H' = 0,78$ ) consumiendo 55,5% de las 38 especies de plantas disponibles en su ambiente, en comparación con el nicho trófico para un año seco ( $H' = 0,65$ ) en que consumió el 40,7% de las 27 especies vegetales disponibles. Durante el año lluvioso la dieta mostró mayor similitud entre invierno y verano en comparación al año seco, (Cortés et al 2002). *C. lanigera* no consume agua en estado silvestre obteniéndola de las partes verdes de los vegetales (Von Brand 1986).

Competiría con *Octodon*, *Abrocoma* y *Phyllotis* por los mismos recursos alimentarios debido a las rigurosas condiciones del medio, lo que condiciona una baja diversidad de especies y una menor variabilidad estacional (Muñoz-Pedrerros 2000). Es depredado por el pequén (*Athene cunicularia*), el tucúquere (*Bubo magellanicus*), el águila de pecho negro (*Geranoaetus melanoleucus*) y zorros (*Pseudalopex* spp.) (Mohlis 1983, Jiménez 1995).

**Descripción de Usos de la especie:**

**Principales amenazas actuales y potenciales:**

**Estados de conservación previos en Chile para esta especie:**

En Peligro (Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile, CONAF 1988)

En Peligro (Reglamento Ley de Caza)

<b>Estado de conservación según UICN=&gt;</b>	No Evaluada (NE)
<b>Acciones de protección:</b>	
<b>Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés:</b>	
Áreas Marinas Costeras Protegidas (AMCP):	
Reservas Marinas (RM):	
Parques Marinos (PM):	
Monumentos Naturales (MN):	
Santuarios de la Naturaleza (SN):	
Reservas Nacionales (RN):	
Parques Nacionales (PN):	
Sitios Ramsar (SR):	
<b>Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas (Área con prohibición de caza; Inmuebles fiscales destinados a conservación; Reserva de la biosfera; Sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad; Zona Interés Turístico, ZOIT):</b>	
Está incluida en la siguiente NORMATIVA de Chile:	
Está incluida en los siguientes convenios internacionales:	
Está incluida en los siguientes proyectos de conservación y/o investigación:	
<b>Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación</b>	
En la reunión del 10 de octubre de 2013, consignada en el Acta Sesión N° 02, el Comité de Clasificación establece:	
<b><i>Chinchilla lanígera</i> (Molina, 1782), “chinchilla costina”</b>	
<p>Roedor de pelaje suave y denso, de un tamaño corporal adulto de 260 a 270 mm de largo y cola con un largo aproximado de 150 mm. Su coloración es gris en el dorso y flancos, y de un blanco cremoso en la zona ventral; Cola larga (23 vértebras caudales) con pelos largos en forma de bandera, presenta pelos largos en el dorso (gris, blancos y negros), que se acortan hacia los costados; ventralmente sólo presenta una línea de pelos negros. La pata trasera tiene un largo de 50 a 60 mm. Actualmente esta especie existe en dos localidades, cerca de Illapel (31°38'S, 71°06'W; probablemente el rango sur de su distribución original) en la Reserva Nacional Las Chinchillas y sus alrededores, además, en una población aislada aproximadamente a 100 km al norte de Coquimbo (29°33'S, 71°04'W).</p> <p>Por no existir antecedentes sobre abundancia poblacional ni tendencias poblacionales se decide no utilizar los criterios “A”, “C”, “D” ni “E”. Por el contrario, respecto al criterio “B”, sobre superficies y disminuciones poblacionales o de calidad de hábitat, la información disponible permite concluir que para la categoría En Peligro los umbrales se cumplen tanto para Extensión de Presencia como para Área de Ocupación. Por lo tanto, atendiendo a las superficies y localidades que ocupa <i>Chinchilla lanígera</i>, se concluye clasificarla según el RCE, como EN PELIGRO (EN). Se describe a continuación los criterios utilizados.</p>	
<b>Propuesta de clasificación:</b>	
Este Comité concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) es:	
<b>EN PELIGRO      EN B1ab(iii)+2ab(iii)</b>	
Dado que:	
B1	Extensión de presencia menor a 5.000 km <sup>2</sup> . Estimada menor a 100 km <sup>2</sup> .
B1a	Se conoce en menos de 5 localidades. Sólo 2 localidades, cerca de Coquimbo y cerca Illapel.
B1b(iii)	Disminución de la calidad del hábitat por perturbación y transformación de su área de ocupación, derivada de pisoteo y remoción del tapiz vegetal por ganado caprino y por

	actividades mineras.
B2	Área de Ocupación menor a 500 km <sup>2</sup> . Estimada menor a 100 km <sup>2</sup> .
B2a	Se conoce en menos de 5 localidades. Sólo 2 localidades, cerca de Coquimbo y cerca Illapel.
B2b(iii)	Disminución de la calidad del hábitat por perturbación y transformación de su área de ocupación, derivada de pisoteo y remoción del tapiz vegetal por ganado caprino y por actividades mineras.

**Experto y contacto:**

**Sitios Web que incluyen esta especie:**

CONTRERAS L (1996) *Chinchilla lanigera*. En: IUCN 2006. 2006 IUCN Red List of Threatened Species. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)

**Bibliografía citada:**

ALBERT F (1900) La chinchilla. Anales de la Universidad de Chile 913-934.

ALBERT F (1901) Datos sobre la chinchilla. Revista Chilena de Historia Natural 5: 201-211.

BUSSO JM, MF PONZIO, MF DE CUNEO & RD RUIZ (2005) Year-round testicular volume and semen quality evaluations in captive *Chinchilla lanigera*. Animal Reproduction Science. Article in Press.

BUSSO JM, MF PONZIO, V DABBENE, MF DE CUNEO & RD RUIZ (2005) Assessment of urine and fecal testosterone metabolite excretion in *Chinchilla lanigera* males. Animal Reproduction Science 86: 339-351.

CASTILLO H, D TORRES, M TAMAYO (1978) Los roedores chilenos y sus relaciones tróficas. Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural, 268:3-10.

COFRÉ H & P MARQUET (1999) Conservation status, rarity, and geographic priorities for conservation of Chilean mammals: an assessment. Biological Conservation, 88:53-68.

CORTÉS A, M ROSENMAN & F BOZINOVIC (2000) Relación costo-beneficio en la termorregulación de *Chinchilla lanigera*. Revista Chilena de Historia Natural 73: 351-357.

CORTÉS A, E MIRANDA & JE JIMÉNEZ (2002) Seasonal food habits of the endangered long-tailed chinchilla (*Chinchilla lanigera*): the effect of precipitation. Zeitschrift für Säugetierkunde 67: 167-175.

CORTÉS A, M ROSENMAN & F BOZINOVIC (2000) Water economy in rodents: evaporative water loss and metabolic water production. Revista Chilena de Historia Natural 73: 311-321.

CUNAZZA C & I BENOIT (2000) Censos de especies de fauna 1995-1999. Censo de áreas de concentración de fauna 1995-1999. Listados de vertebrados terrestres y dulceacuícolas de Chile y su distribución regionalizada. CONAF, 66 pp.

GALAZ JL (Ed.) (2005) Plan de nacional de conservación de la chinchilla *Chinchilla lanigera* (Molina, 1782) en Chile. Corporación Nacional Forestal, CONAF. Santiago, Chile. 52 pp.

GLADE A (Ed) (1993) Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile. Corporación Nacional Forestal, Santiago Chile.

HENDERSON D (1969) Temporal summation of acoustic signals by the chinchilla. Journal of Acoustical Soc Amer 46: 474-475.

HONEYCUTT RL, DL ROWEB & MH GALLARDO (2003) Molecular systematics of the South American caviomorph rodents: relationships among species and genera in the family Octodontidae. Molecular Phylogenetics and Evolution 26(3): 476-489.

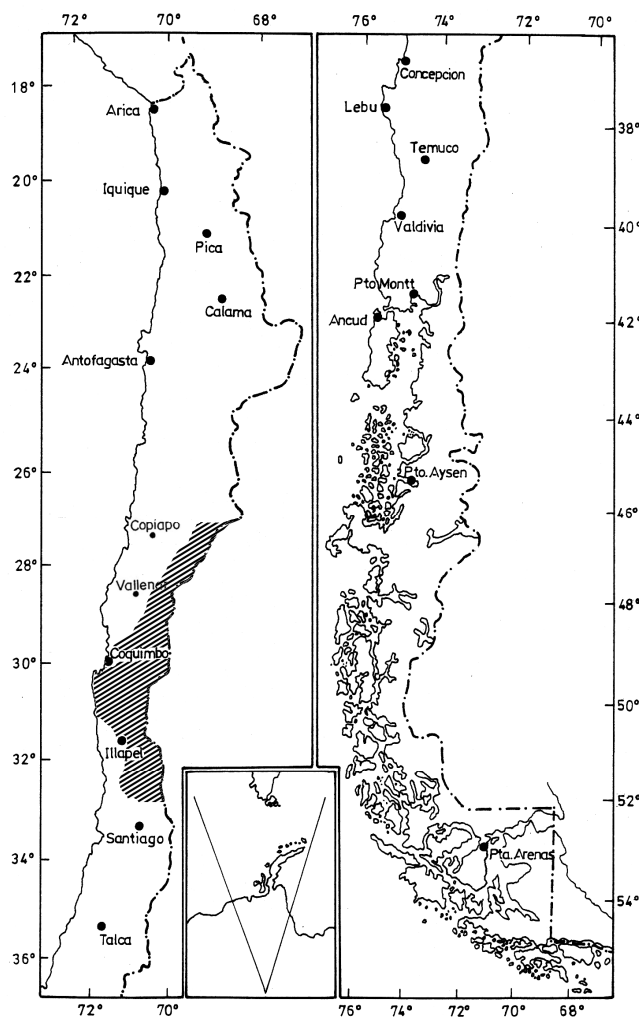
IRIARTE JA. & FM JAKSIC (1986) The fur trade in Chile: an overview of seventy-five years of export data (1910-1984). <i>Biological Conservation</i> , 38:243-253.
IRIARTE JA, P FEINSINGER & FM JAKSIC (1997) Trends in wildlife use and trade in Chile. <i>Biological Conservation</i> , 81:9-20-
JIMÉNEZ J (1987) Eficiencia relativa de seis modelos de trampa para la captura viva de micromamíferos silvestres, con énfasis en <i>Chinchilla lanigera</i> (Molina, 1782). <i>Medio Ambiente (Chile)</i> 8: 104-112
JIMÉNEZ J (1989) Uso de la técnica de tarjetas ahumadas para evaluar la efectividad de cebos para micromamíferos silvestres, con énfasis en <i>Chinchilla lanigera</i> . <i>Medio Ambiente</i> , 10: 84-91.
JIMÉNEZ J (1994) Overuse and endangerment of wildlife: The case of Chilean mammals. <i>Medio Ambiente</i> , 12(1):102-110.
JIMÉNEZ J (1995) Conservation of the last wild chinchilla ( <i>Chinchilla lanigera</i> ) archipiélago: a metapopulation approach. <i>Vida Silvestre Neotropical</i> 4 89- 98.
JIMÉNEZ J (1996) The extirpation and current status of wild chinchillas <i>Chinchilla lanigera</i> and <i>C. brevicaudata</i> . <i>Biological Conservation</i> , 77: 1-6
JIMÉNEZ J & M LORCA (1990) Trypanosomiasis americana en vertebrados silvestres y su relación con el vector <i>Triatoma spinaloi</i> . <i>Arch. Med. Vet.</i> 22: 179-183.
JIMÉNEZ J, P FEISINGER & FM JAKSIC (1992) Spatiotemporal patterns of an irruption and decline of small mammals in northcentral Chile. <i>Journal of Mammalogy</i> , 73 (2):356-364.
LAGOS VO & V VALVERDE (1998) Conservación de la Chinchilla chilena ( <i>Chinchilla lanigera</i> ), Avances y proyecciones del trabajo de manejo de esta especie, 73-82. En: V. Valverde (Ed) <i>La Conservación de la fauna nativa de Chile, Logros y perspectivas</i> . Ministerio de Agricultura, CONAF. 178pp.
LAMMERS AR, HA DZIECH & RZ GERMAN (2001) Ontogeny of sexual dimorphism in <i>Chinchilla lanigera</i> (Rodentia: Chinchillidae). <i>Journal of Mammalogy</i> 82: 179-189.
MANN G (1978) Los Pequeños Mamíferos de Chile. <i>Gayana Zoología</i> , No. 40: 1-342.
MANN G (1981) Bases para un plan de manejo y conservación de la Chinchilla lanigera. Doc de trabajo. 34 pp.
MARES MA & RA OJEDA (1892) Patterns of diversity and adaptation in South american Hystricognath rodents, 393-431 pp, En: M. J. Mares y H. H. Genoways. <i>Mammalian Biology in South America</i> . University of Pittsburgh, Pymatuning Symposia in Ecology. Special Publication Series, Vol 6.
MAST TE (1970) Study of single units of the cochlear nucleus of the chinchilla. <i>J Acoustical Soc Amer</i> 48: 505-512.
MELLA J, JA SIMONETTI, AE SPOTORNO & LC CONTRERAS (2002) Mamíferos de Chile, 151-183 Pp. En G. Ceballos y J. A. Simonetti (eds.) <i>Diversidad y Conservación de los Mamíferos Neotropicales</i> . CONABIO-UNAM, México D.F.
MESERVE PL & WE GLANZ (1978) Geographical ecology of small mammals in the northern Chilean arid zone. <i>Journal of Biogeography</i> 5: 135-148.
MILLER SD, J ROTTMANN, KJ RAEDEKE & RD TABER (1983) Endangered mammals of Chile: Status and conservation. <i>Biological Conservation</i> , 25:335-352.
MOHLIS C (1983) Información preliminar sobre la conservación y manejo de la chinchilla silvestre en Chile. Corporación Nacional Forestal (Chile), <i>Boletín Técnico</i> 3: 1-41.
MUÑOZ-PEDREROS A (2000) Orden Rodentia. Pp 73-126, en: A. Muñoz-Pedreros & J. Yáñez (Edt.) <i>Mamíferos de Chile</i> . Ediciones CEA, Valdivia Chile.

OPAZO J (2005) A molecular timescale for caviomorph rodents (Mammalia, Hystricognathi). <i>Molecular Phylogenetics and Evolution</i> 37 (3): 932-937.
PÉFAUR J, W HERMOSILLA, F DI CASTRI, R GONZÁLEZ & F SALINAS (1968) Estudio preliminar de mamíferos silvestres chilenos: Su distribución, valor económico e importancia. <i>Rev. Soc. Medicina Veterinaria de Chile</i> , 18(1-4):1-15.
PINE RH, SD MILLER & ML SCHAMBERGER (1979) Contribution to the mammalogy of Chile. <i>Mammalia</i> , 43(3):339-376.
RAU J & A MUÑOZ-PEDREROS (1985) Una contribución para el conocimiento de los mamíferos chilenos. <i>Boletín de Vida Silvestre</i> , IV(1):23-58.
REDFORD HK & JF EISENBERG. 1989. <i>Mammals of the Neotropics, Vol. 2. The Southern Cone</i> . The University of Chicago Press. 430 pp.
REZENDE EL, F BOZINOVIC, & T GARLAND (2004): Climatic adaptation and the evolution of basal and maximum rates of metabolism in rodents. <i>Evolution</i> 58: 1361-1374.
RODRÍGUEZ J (1978) Variación poblacional de la <i>Chinchilla lanigera</i> en ambientes con y sin cabra doméstica y determinación de su hábitat óptimo. Doc. de trabajo. 10 pp.
RODRIGUEZ J (1984) Abundancia, distribución específica y hábitat de <i>Chinchilla lanigera</i> y roedores simpátricos en Auco (Illapel, IV Región). Escuela de Ciencias Forestales, Universidad de Chile. <i>Boletín Técnico</i> (66): 1-27.
RODRÍGUEZ J & J TREVIZIN (1984) Evaluación de poblaciones, competencia y hábitat de <i>Chinchilla lanigera</i> y roedores simpátricos en la Reserva Nacional Las Chinchillas, Aucó IV Región. Doc. de trabajo 30 pp.
ROTTMANN J (1982) Conservación de mamíferos chilenos. En: D. Frassinetti & J. Yáñez. Primer encuentro nacional de mastozoólogos: 207-213 Publicación ocasional del Museo Nacional de Historia Natural (Chile) No. 38.
SCHLATTER R, R MURUA & J OLTREMARI (1987) Diagnóstico de la situación actual de la fauna silvestre (Aves y Mamíferos) más característica que habita entre la II y VII Región Administrativa de Chile. CONAF, PNUD, FAO, Doc. de trabajo No. 11, Santiago.
SERRA MT (1979) Composición botánica y variación estacional de la alimentación de <i>Chinchilla lanigera</i> en condiciones naturales. <i>Revista de Ciencias Forestales</i> 1(4): 11-18.
SILVA SI (2005) Posiciones tróficas de pequeños mamíferos en Chile: una revisión. <i>Revista Chilena de Historia Natural</i> 78: 589-599.
SPOTORNO AE, CA ZULETA, JP VALLADARES, AL DEANE & JE JIMÉNEZ (2004) <i>Chinchilla laniger</i> . <i>Mammalian Species</i> :1-9.
SPOTORNO A, J VALLADARES, J MARÍN, E PALMA & C ZULETA (2004) Molecular divergence and phylogenetic relationships of Chinchilids (Rodentia, Chinchillidae) <i>Journal of Mammalogy</i> 85(3): 384-388.
TAMAYO M, H NÚÑEZ & J YÁÑEZ (1987) Lista sistemática de los mamíferos vivos en Chile y sus nombres comunes. <i>Noticiario Mensual del Museo de Historia Natural, Chile</i> , 312:1-13.
TAMAYO M & D FRASSINETTI (1980) Catálogo de los mamíferos fósiles y vivos de Chile. <i>Boletín del Museo Nacional de Historia Natural</i> 37:323-399.
WEIR BJ (1969) The induction of ovulation in the chinchilla. <i>Journal of Endocrinology</i> 43: 55.
WEIR BJ (1973) The induction of ovulation and oestrous in the chinchilla. <i>Journal Reprod Fert (Oxford)</i> 33: 61-68.

### Imágenes



*Chinchilla laniger* (Fuente: Consultora CEA Valdivia)



Mapa de distribución histórica (Modificado de Muñoz-Pedrerros & Yánez 2000)