

FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE	Id especie:	
---	--------------------	--

NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Ctenomys robustus</i> Philippi 1896
---------------------------	---

NOMBRE COMÚN:	tuco tuco del Tamarugal, tuco tuco de Atacama, tacorros, chululos
----------------------	---



Fotografía de *Ctenomys fulvus* (G. Hickmann en: Muñoz-Pedreros & Yáñez 2000)

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

Sinonimia:	<i>Ctenomys fulvus robustus</i> Philippi 1896.
-------------------	--

Nota Taxonómica:	<i>Ctenomys robustus</i> (Philippi 1896) ya no es un nombre válido sino que sinonimia de la subespecie <i>Ctenomys fulvus robustus</i> (Woods & Kilpatrick 2005).
-------------------------	---

ANTECEDENTES GENERALES

Aspectos Morfológicos

Roedor de tamaño relativamente grande. Pelaje poco denso y pelos más bien firmes. Su color, muy uniforme, es semejante a la arena amarilla del desierto de Tarapacá, su hábitat. Cola corta, bicolor. Ojos relativamente grandes. Orejas pequeñas. Cráneo muy robusto con gruesas crestas óseas e infladas bulas auditivas. Posee un repliegue cutáneo-cartilaginoso que cierra completamente las fosas nasales al cavar. Grandes garras en los miembros anteriores y posteriores. Posee incisivos anchos y firmes (removedores de tierra), fuerte musculatura masticadora, longitud reducida por acortamiento de las vértebras cervicales, gran desarrollo de los músculos que participan en el acto de cavar (e.g. deltoideo), cinco dedos largos con poderosas garras con una falange supernumeraria (cojinete palmar móvil por musculatura propia) y cepillo de cerdas tiesas en los bordes manuales para remover arena (Mann 1945) Una hembra lactante capturada en Las Canchones pesaba 401 g y medía LT 307 cm y LC 95 cm. (Pine et al 1997)

Aspectos Reproductivos y Conductuales

Alimentación (sólo fauna)

Herbívoro, se alimenta de raíces, bulbos y hojas, consumiendo, en el Salar de Atacama, la gramínea *Distichlis spicata* y en menor proporción la compuesta *Pluchea absinthioides* e incorporando *Atriplex atacamensis* sólo en el verano (Cortés et al. 2000).

INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Bolivia y Argentina. En Chile *C. robustus* se distribuye en las provincias de Parinacota e Iquique (I Región).

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=>

100.972

Regiones de Chile en que se distribuye: Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:

Países en que se distribuye en forma NATIVA: Argentina, Chile.

Tabla de Registros de la especie en Chile:

Registro N_S*	Año	Nombre Colector	Fuente registro	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Institución**
1						
2						
3						

*Ver mapa

** MNHNCL = Museo Nacional de Historia Natural

Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile:

Otros mapas de la especie:

PREFERENCIAS DE HÁBITAT

C. f. robustus en desiertos, en zonas arenosas con cubierta rala de gramíneas, alrededor de 1.000 msnm; *C. f. fulvus* prefiere cubiertas bien densas de sorrona (*Tessaria absinthioides*), chilcas (*Baccharis* spp) y ocasionalmente bajo arboledas de tamarugos (*Prosopis tamarugo*), a 2.400-3.700 msm. Se ha capturado en el Salar de Atacama al borde de un oasis en una asociación de *Atriplexetum atacamensis* a 2800 msnm (Reise & Venegas 1987). El área de ocupación estimada es de 0,25 km², este valor, sin embargo, debe considerarse con precaución puesto que no existen datos acerca del ámbito de hogar de la especie, y se ha estimado a partir del supuesto que cada individuo construye y ocupa un sistema de galerías, de una superficie promedio de una hectárea. Debe considerarse, así mismo, que el modelo de metapoblación que parece describir la estructura poblacional de esta especie implica extinciones locales y recolonización de áreas adyacentes, lo que podría ampliar el área de ocupación, al ampliar el ámbito de hogar de algunos de los individuos de la colonia.

Área de ocupación en Chile (km²)=>

Para el cálculo del área de ocupación se utilizó el método de la IUCN (grilla con cuadrículas de 2 x 2 km) contabilizando aquellas cuadrículas que se intersecan con los puntos de registros y colectas de la especie.

TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

Las especies y poblaciones de *Ctenomys* se encuentran en parches de hábitats discretos, aislados espacialmente. Son poblaciones con baja vagilidad debido a sus modificaciones morfológicas para cavar y a una conducta altamente territorial (Tolosa *et al.* 2004). El modelo de metapoblación con extinciones locales y recolonización, parece dar respuesta a las variaciones cariotípicas encontradas en las especies andinas de *Ctenomys*. En este contexto cada población al tener una movilidad restringida, da origen a un patrón en que la persistencia de la metapoblación en el tiempo está conectada con la estructura del ambiente (Gallardo & Palma 1992). Vive en pequeñas colonias galerías (Redford & Eisenberg 1992). No hay información disponible acerca de la estructura poblacional o densidades de las especies chilenas. Se presume que cada individuo construye y habita un sistema de galerías al igual que la especie uruguaya *Ctenomys pearsoni* (Altuna *et al.* 1999).

Se desconocen datos sobre la tendencia poblacional, sin embargo la población de *C. f. fulvus* descrita en San Pedro de Atacama por Rosenman (1959) ya no existía el año 2000 (Cortés *et al.* 2000). Este dato parece reforzar la hipótesis del modelo metapoblacional.

DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:

Sin usos conocidos

PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

Desde el punto de vista de la reproducción, al ser una especie monoestriana, con camadas poco numerosas, estructurada en subpoblaciones pequeñas y con presumible baja vagilidad (Reig *et al.* 1990), los riesgos de extinción tienden a ser mayores (Altuna *et al.* 1999).

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias
En Chile se desconocen amenazas sobre esta especie		(Avila <i>et al.</i> 2016).

ACCIONES DE PROTECCIÓN

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

Áreas marinas costeras protegidas (AMCP-MU):

Monumentos naturales (MN):

Parques nacionales (PN):

Parques marinos (PM):

Reservas forestales (RF):

Reservas marinas (RM):

Reservas nacionales (RN): Pampa del Tamarugal

Reservas de regiones vírgenes (RV):

Santuarios de la naturaleza (SN):

Sitios Ramsar (SR):

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

Áreas con prohibición de caza:

Inmuebles fiscales destinados a conservación:

Reservas de la biosfera:

Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad:

Zonas de Interés Turístico (ZOIT):

Está incluida en la siguiente **NORMATIVA de Chile:**

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

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

Nombre del proyecto	
Objetivo	
Tipología de proyecto	
Institución ejecutora	
Datos de contacto	
Periodo de desarrollo	

ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE

Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie

Especie clasificada como Sin prioridad inmediata por Cofré & Marquet (1999). La subespecie *C. f. fulvus* se considera sin problemas de conservación. *C. f. robustus* estuvo clasificada como Vulnerable (VU) y requiriendo de investigación urgente (Glade 1993). Especie clasificada como LR/lc por UICN (2006). Existen poblaciones de *C. f. robustus* registradas en Reserva Nacional Pampa del Tamarugal.

Estado de conservación según UICN=> actual: 2016- Datos Insuficientes (DD)

Esta especie está catalogada como Datos deficientes a pesar de su distribución relativamente amplia, porque no hay información sobre el estado actual de la población, la abundancia y las amenazas.

2008 - Preocupación Menor (LC)

1996 — Bajo Riesgo/Preocupación Menor (LR/LC)

Propuesta de clasificación del Autor de la Ficha

Nombre de especie No válido.

Sitios Web que incluyen esta especie:

LINK a páginas WEB de interés	https://www.iucnredlist.org/species/5806/22192983#assessment-information
Descripción link	Ficha técnica de la especie UICN:
Videos	
Descripción video	
Audio	
Descripción video	

Bibliografía citada:

- ALTUNA CA, G FRANCESCOI, B TASSINO & G IZQUIERDO (1999) Ecoetología y conservación de mamíferos subterráneos de distribución restringida: el caso de *Ctenomys pearsoni* (Rodentia, Octodontidae) en el Uruguay. *Etología* 7:47-54
- 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, E MIRANDA, M ROSENMANN & JR RAU (2000) Thermal biology of the fossorial rodent *Ctenomys fulvus* from the Atacama desert, northern Chile. *Journal of Thermal Biology* 25: 425-430.
- GLADE A (Ed.) (1993) Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile. Corporación Nacional Forestal, Santiago Chile.
- Mann, G. F. 1978. Los pequeños mamíferos de Chile (marsupiales, quirópteros, edentados y roedores). *Guyana (Zoología)*, 40:1-342.
- MUÑOZ-PEDREROS (2000) Orden Rodentia. En: MUÑOZ-PEDREROS A & J YÁÑEZ (eds) *Mamíferos de Chile*: 73-153. Ediciones CE.
- Philippi, 1860. *Reise Wüste Atacama*: 157.
- PINE RH, SD MILLER & ML SCHAMBERGER (1997) Contribution to the mammalogy of Chile. *Mammalia* 43(3): 339-376. 1997
- REDFORD K & J EISENBERG (1992) *Mammals of the Neotropics Volume 2: The Southern Cone: Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay*. University of Chicago Press. 1992
- REIG, O., C. BUSCH, M. ORTELLS & J. CONTRERAS (1990) An overview of evolution, systematics, population biology, cytogenetics, molecular biology and speciation in *Ctenomys*. pp.71-96. In: *Evolution of subterranean mammals at the organismal and molecular levels* (Nevo E. y Reig O., eds.) A.R. Liss-Wiley, New York.
- REISE D & W VENEGAS S (1987) Catálogo de registros, localidades y biotipos del trabajo de investigación acerca de los pequeños mamíferos de Chile y Argentina. *Gayana Zoología* 51: 103-130.
- ROSENMANN M (1959) *Ctenomys fulvus* Philippi, su hábitat. *Investigaciones Zoológicas Chilenas*, 5:217-220. 1959
- TOLOZA AC, O SCAGLIA & AI MASSARINI (2004) Cytogenetic análisis of *Ctenomys opimus* (Rodentia, Octodontidae) from Argentina. *Mastozoología Neotropical* 11: 115-118.
- VALVERDE, V. 1996. Vertebrados de Chile con problemas de conservación según la lista roja de la UICN (1966). Documento Técnico 103, Chile Forestal. 8 p.
- Woods C. & W. Kilpatrick (2005) Infraorder Hystricognathi Brandt, 1855. In: *Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference*. Wilson, Don E., and DeeAnn M. Reeder, eds., 3rd ed., vol. 2.

Experto y contactoMilton H. Gallardo (Universidad Austral de Chile) mgallard@uach.clAndrés Muñoz-Pedrerros amunoz@uct.cl**Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE):**

Reinaldo Avilés, Departamento de Conservación de Especies, Ministerio del Medio Ambiente.