



CATEGORIZACIÓN
de los mamíferos de
Argentina



Sociedad Argentina para el
Estudio de los Mamíferos



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Argentina

Ctenomys pontifex

Tuco-tuco de San Luis

DD

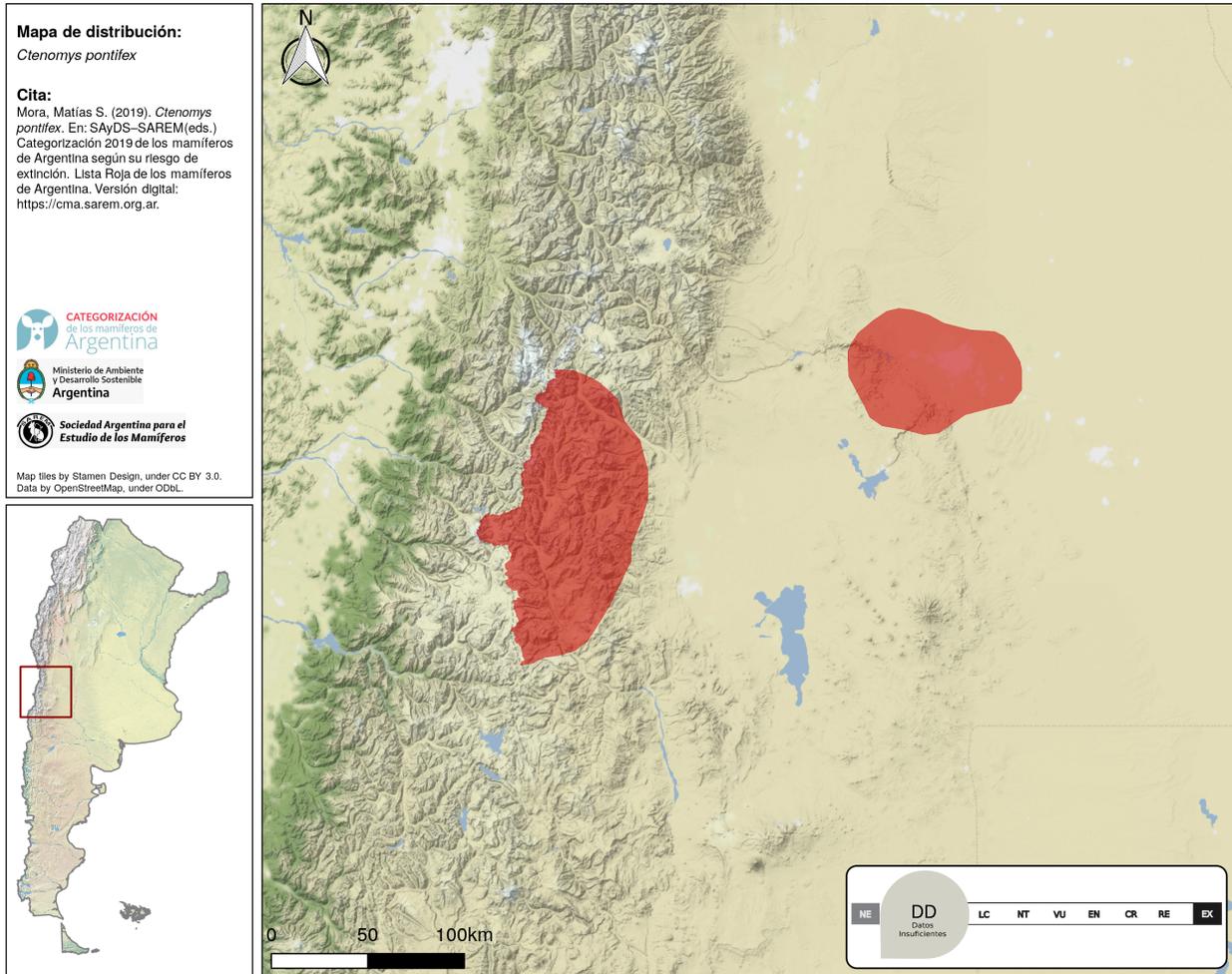
Datos
Insuficientes



Foto: Martin Perez

Cita sugerida: Mora, Matías S.. (2019). *Ctenomys pontifex*. En: SAyDS–SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. <http://doi.org/10.31687/SaremLR.19.384>

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL



CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN

Categoría Nacional de Conservación 2019

DD (Datos Insuficientes)

Justificación de la categorización

De esta especie solo se dispone de un número escaso de colectas y registros a campo. De hecho, si bien la localidad tipo fue originalmente citada como Fuerte San Rafael, en el Departamento de 25 de Mayo, Mendoza (próximo a la localidad de San Rafael), varios autores piensan que en realidad el holotipo de esta especie fue colectado en los faldeos del Volcán Peteroa (límite político entre Argentina y Chile, en la Cordillera de los Andes mendocinos). De esta forma no se tiene certeza del estado actual de sus poblaciones. Lo que sí es evidente es un retroceso en todas las localidades aledañas a San Rafael, producto fundamentalmente de la expansión de los agro cultivos. Esto último posiblemente signifique que la especie se encuentra en un retroceso poblacional, al menos en una parte de su área de distribución (Bárquez et al. 2006; Bidau et al. 2008, 2012). Hacen falta más estudios moleculares y cariotípicos para evaluar si esta especie debiera ser sinonimizada como su contraparte chilena, *Ctenomys maulinus*, más que nada debido a su proximidad geográfica y continuidad ambiental. Por todo lo expuesto, se considera que es una especie con categoría de Datos Insuficientes (DD), sobre todo por la incertidumbre taxonómica.

Categoría Res. SAyDS 316/21

Insuf. conocida

Categoría Res. SAyDS 1030/04

VU (Vulnerable)

Categorías nacionales de conservación previas (SAREM)

2012 DD (Datos Insuficientes)

2000 DD (Datos Insuficientes)

1997 NE (No Evaluada)

Homologación categoría 1997 NE (No Evaluada)

Evaluación global UICN

Año de evaluación

2019

Categoría

DD (Datos Insuficientes)

TAXONOMÍA Y NOMENCLATURA

Orden

Rodentia

Familia

Ctenomyidae

Nombre científico

Ctenomys pontifex (Thomas, 1918)

Nombre común

Tuco-tuco de San Luis

Nombres comunes locales

Tuco-tuco marrón

Nombres comunes en inglés

San Luis Tuco-tuco
Brown Tuco-tuco

Comentarios taxonómicos

Bidau (2006) consideró *Ctenomys eremophilus* como sinónimo de *C. pontifex*, pero Parada et al. (2012) desvinculó a esta última especie del grupo filogenético *mendocinus*. De hecho, en el caso de *C. eremophilus* fue sinonimizado como *C. mendocinus* por Parada et al. (2011, 2012). Lo más probable es que Thomas Bridges haya colectado el espécimen tipo de *C. pontifex* en las laderas del Volcán Peteroa, límite político entre Argentina y Chile (Pearson & Lagiglia 1992), y no en Fuerte San Rafael, próximo a la localidad homónima, donde muchos autores han citado la presencia de *C. mendocinus* (Patton et al. 2015). Por otro lado, y dado su gran distanciamiento filogenético con *C. mendocinus*, lo más probable es que los especímenes colectados y secuenciados con ADN mitocondrial por Mapelli et al. (2017) en Valle Hermoso, próximo a Las Leñas, Mendoza, y muy cercano a nivel geográfico al Volcán Peteroa también pertenezcan a *C. pontifex*. Posiblemente *C. pontifex* debiera ser sinonimizado como *C. maulinus* (tuco-tuco del Maule, con la localidad tipo en la región del Maule), ya que se encuentra contiguo a las poblaciones de tuco-tucos de la Argentina de los faldeos del Volcán Peteroa, pero para ello hacen falta más estudios a nivel cromosómico, morfológicos y moleculares. Lo que parece seguro es que si bien uno de los nombres comunes de esta especie es tuco-tuco de San Luis (haciendo referencia a un punto de colecta a 8 km al Oeste de La Botija, Pampa de las Salinas, San Luis, Argentina), el mismo no presentaría distribución alguna en esta última provincia (ver Bárquez et al. 2006; Patton et al. 2015). Posiblemente los puntos de colecta de San Luis

sean *C. mendocinus*. Por todo lo expuesto, *C. pontifex* es considerada hasta la fecha como una especie plena.

INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA EVALUACIÓN

Tendencia poblacional actual: en disminución

Si el área de Fuerte San Rafael, próximo a la localidad de San Rafael, Mendoza, realmente corresponde a la localidad tipo de *Ctenomys pontifex*, entonces las poblaciones de esta especie estarían sufriendo un retroceso acelerado en relación a sus tamaños poblacionales, al menos en las áreas de mayor expansión agropecuaria (áreas próximas a la localidad de San Rafael).

Tiempo generacional: 1.64 años

Tiempo generacional, justificación: Pacifici et al. (2013)

Reducción del tamaño poblacional en los últimos 10 años o 3 generaciones: -30%, (sospechada)

Extensión de presencia (EOO): 3431 km²

Número de localidades: 1

Disminución continua observada, estimada, inferida o proyectada de:

- **Extensión de presencia (EOO):** sí
- **Calidad de hábitat:** sí

RANGO GEOGRÁFICO, OCURRENCIA Y ABUNDANCIA

Presencia en el territorio nacional: residente

Comentarios sobre la distribución actual e histórica

La localidad tipo se la ha situado originalmente a la altura del Fuerte San Rafael, Provincia de Mendoza, e incluso en Ñacuñan (sinonimizándolo con *C. eremophilus*; Bidau 2006). Sin embargo se piensa que este material correspondería en realidad a una colecta en el Volcán Peteroa (Departamento de Malargue, 35°26"S, 70°20"W; Pearson & Lagiglia 1992) al este de la Cordillera de los Andes, Provincia de Mendoza, Argentina. Esto también deja sin respaldo su potencial distribución histórica en la provincia de San Luis. Ciertas características de la morfología externa y la forma de las bulas timpánicas permiten diferenciarla de *Ctenomys mendocinus*, la especie con más representación a nivel geográfico en la provincia de Mendoza (Bidau 2015; Patton et al. 2015).

Presencia confirmada por provincia:	Mendoza
Presencia en ecorregiones de Argentina:	Altos Andes
Presencia en ecorregiones globales terrestres:	ID588 – Puna Andina Central ID592 – Monte de Altura

Patrón de distribución	Cantidad de localidades	Rango altitudinal
discontinuo/fragmentado	1	2400-3000 msnm

Endemismo especie endémica nacional, especie endémica ecorregional, especie endémica de una sola provincia

Abundancia relativa estimada en su área de ocupación escasa

Comentarios sobre la abundancia, densidad o probabilidad de ocupación de la especie

La especie habita parches de suelo arenoso y de suelos sueltos de origen volcánico, con poblaciones discontinuas y separadas por terrenos que son no colonizables por individuos de la especie. Las densidades poblacionales han disminuido en las áreas próximas a la localidad de San Rafael, producto del impacto antrópico en el área. En las zonas cordilleranas prácticamente no se dispone de información sobre las densidades potenciales de las poblaciones de esta especie.

¿Existen actualmente programas de monitoreo?: no

RASGOS ETO-ECOLÓGICOS

Hábitos: terrestres

Hábitos especializados: fosorial

Tipos de hábitat en donde la especie está presente

Terrestres

- **Arbustales:** hábitat óptimo
- **Estepas:** hábitat óptimo

Tolerancia a hábitats antropizados: baja

Dieta: herbívoro

Dieta especializada: granívoro, folívoro

Patrón de actividad: desconocido

Gregariedad: especie solitaria

CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN

Amenazas por grado: de 1 (menor) a 5 (mayor)

Urbanizaciones / infraestructura energética	2	Degradación de hábitat	3
Pérdida de hábitat	3	Fragmentación de poblaciones	4

Esta especie sufre, como otros roedores del mismo género, la pérdida de hábitat debido al impacto antrópico. Se ha observado que los montículos, producto de la excavación de estos animales, se presentan muy distanciados y fragmentados. En muchas áreas de su distribución las poblaciones están aisladas por una matriz de paisaje poco permeable a la dispersión. La mayor amenaza en la actualidad parece ser la pérdida y fragmentación de su hábitat debido fundamentalmente al avance de los cultivos en las últimas décadas.

La especie ¿está presente en áreas naturales protegidas?: sí

Presencia de la especie en áreas naturales protegidas

Posiblemente el único sector con cierta protección de flora y fauna en esta área sea la Reserva Hídrica natural Laguna del Atuel. Sin embargo la superficie de dicha reserva es muy reducida en relación al hábitat potencial que tendría esta especie, desde la zona de San Rafael hasta las zonas de montaña en el Oeste de la provincia de Mendoza.

Experiencias de reintroducción o erradicación: no

Rol ecológico / servicios ecosistémicos

Muchos estudios han sugerido que los roedores subterráneos podrían ser considerados como ingenieros del ecosistema. Los tuco-tucos modulan directa o indirectamente la disponibilidad de recursos para otras especies, provocando cambios en recursos bióticos o abióticos (Borghi et al. 2010). Además de ello, las cuevas o tuqueras sirven como sitio de refugio de gran cantidad de especies de artrópodos y vertebrados, los cuales en muchos casos establecen relaciones muy específicas con el sistema de cuevas subterráneas construidas por esta especie de tuco-tuco.

Necesidades de investigación y conocimiento

Se necesita ampliar los conocimientos sobre muchos aspectos de la biología de esta especie, ya que no se conoce nada sobre sus números censales y efectivos, dinámica poblacional, estructura filogeográfica y genética poblacional. Además se necesita un exhaustivo estudio taxonómico molecular tendiente a dilucidar si esta especie debiera ser, por ejemplo, sinonimizada como *Ctenomys maulinus*, y además para establecer con precisión sus límites distribucionales.

BIBLIOGRAFÍA

LITERATURA CITADA

BARQUEZ, R. M., M. M. DÍAZ, & R. A. OJEDA (EDS.). 2006. Mamíferos de Argentina: Sistemática y Distribución. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos, Tucumán.

BIDAU, C. J. 2006. Familia Ctenomyidae. Mamíferos de Argentina: sistemática y distribución (R. Barquez, M. M. Díaz & R. A. Ojeda, eds.). Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos, Tucumán.

BIDAU, C. J. 2015. Family Ctenomyidae Lesson, 1842. Mammals of South America, Volume 2 – Rodents (J. L. Patton, U. F. J. Pardiñas & G. D'Elía, eds.). The University of Chicago Press, Chicago.

BIDAU, C., E. LESSA, & R. OJEDA. 2008. *Ctenomys pontifex*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T5822A11751048.

BIDAU, C. J., E. P. LESSA, & R. A. OJEDA. 2012. Familia Ctenomyidae. Libro rojo de mamíferos amenazados de la Argentina (R. A. Ojeda, V. Chillo & G. DÍAZ, eds.). Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos, Mendoza.

BORGHI, C. E. ET AL. 2010. *Ctenomys mendocinus*, una especie clave y un ingeniero del ecosistema en la Puna Desértica. Encuentro; I Encuentro Regional de Conservación y 3º Festival Mundial de las Aves.

MAPELLI, F. J., M. S. MORA, J. P. LANCIA, M. J. GÓMEZ FERNÁNDEZ, M. P. MIROL, & M. J. KIT-TLEIN. 2017. Evolution and phylogenetic relationships in subterranean rodents of the *Ctenomys mendocinus* species complex: Effects of Late Quaternary landscape changes of Central Argentina. Mammalian Biology 87:130–142.

PACIFICI, M. ET AL. 2013. Database on generation length of mammals. Nature Conservation 5:89–94.

PARADA, A., G. D'ELÍA, C. J. BIDAU, & E. P. LESSA. 2011. Species groups and the evolutionary diversification of tuco-tucos, genus *Ctenomys* (Rodentia: Ctenomyidae). Journal of Mammalogy 92:671–682.

PARADA, A., A. OJEDA, S. TABENI S, & G. D'ELÍA. 2012. The population of *Ctenomys* from the Ñacuñán Biosphere Reserve (Mendoza, Argentina) belongs to *Ctenomys mendocinus* Philippi, 1869 (Rodentia: Ctenomyidae): molecular and karyotypic evidence. Zootaxa 3402:61–68.

PATTON, J. L., U. F. J. PARDIÑAS, & G. D'ELÍA (EDS.). 2015. Mammals of South America, Volume 2: Rodents. University of Chicago Press, Chicago.

PEARSON, O. P., & H. A. LAGIGLIA. 1992. "Fuerte de San Rafael": Una localidad tipo ilusoria. Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael (Mendoza) 12:35–43.

LITERATURA DE REFERENCIA

CONTRERAS J. R., & C. J. BIDAU. 1999. Líneas generales del panorama evolutivo de los roedores excavadores sudamericanos del género *Ctenomys* (Mammalia, Rodentia, Caviomorpha, Ctenomyidae). *Ciencia Siglo XXI* 1:1–22.

ROSI, M. I., M. I. CONA, & V. G. ROIG. 2002. Estado actual del conocimiento del roedor fosorial *Ctenomys mendocinus* Philippi, 1869 (Rodentia: Ctenomyidae). *Mastozoología Neotropical* 9:277–295.

AUTORES Y COLABORADORES

AUTORES

Mora, Matías S.

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC),
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Na-
cional de Mar del Plata - CONICET, Mar del Plata, Buenos
Aires, Argentina