



CATEGORIZACIÓN
de los mamíferos de
Argentina



Sociedad Argentina para el
Estudio de los Mamíferos



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Argentina

Ctenomys latro

Tuco-tuco moteado

VU

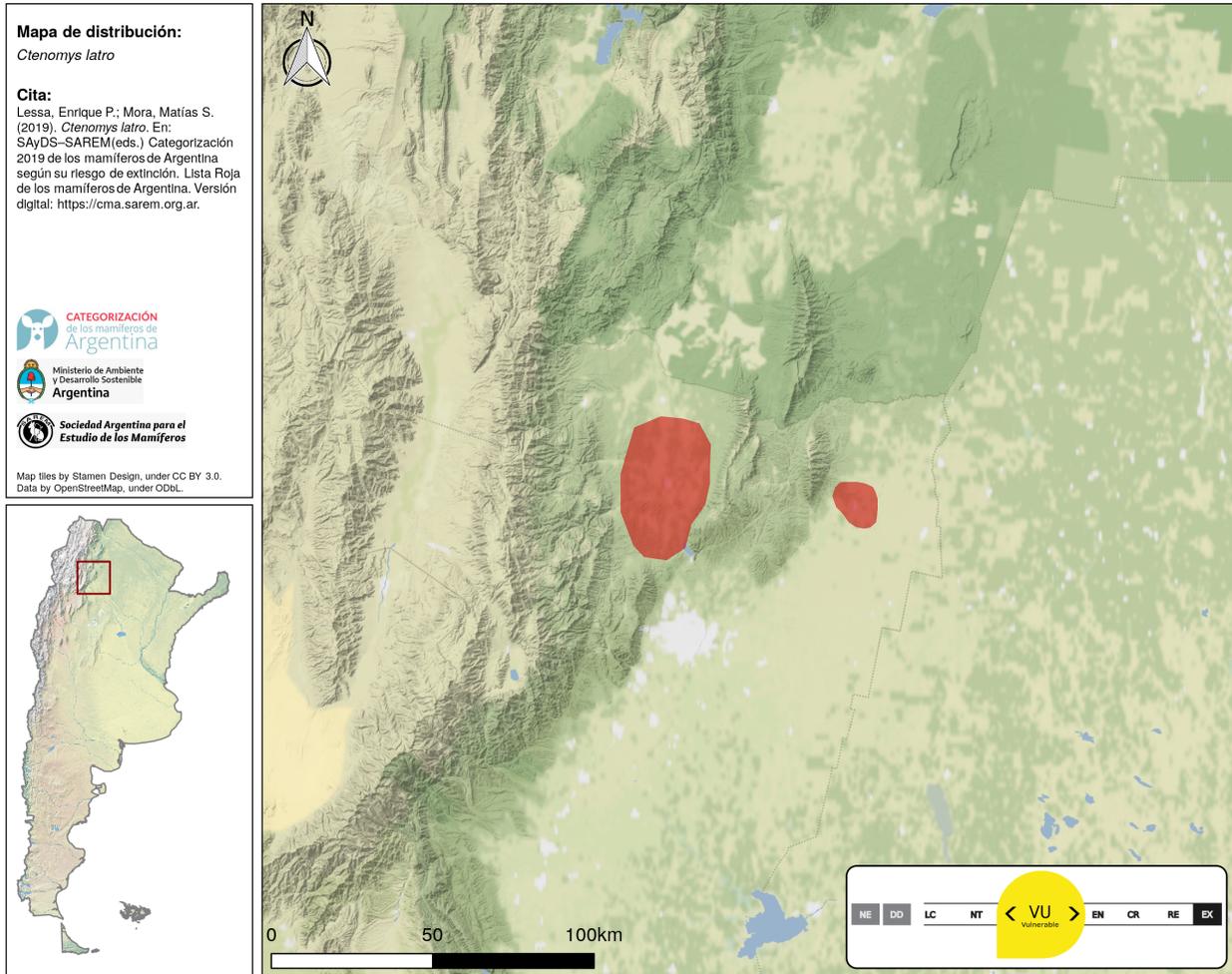
Vulnerable



Foto: CML UNT

Cita sugerida: Lessa, Enrique P.; Mora, Matías S.. (2019). *Ctenomys latro*. 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.19.375>

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL



CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN

Categoría Nacional de Conservación 2019

VU (Vulnerable)

Criterios y subcriterios

B1ab(i,ii,iii)

Justificación de la categorización

Ctenomys latro es categorizado como Vulnerable (VU) porque su extensión de presencia (EOO) es menor a 20.000 km², su distribución está severamente fragmentada y existe una disminución continua en la extensión y calidad de su hábitat. Pese a ello faltan muestreos geográficos y estudios taxonómicos más profundos que permitan corroborar su parentesco a nivel filogenético y su distribución superpuesta en ciertas áreas con *C. tucumanus*. En la actualidad se considera a *C. latro* como una especie plena con una distribución limitada a las cercanías del paraje Tapia (localidad típica, 26°36'S, 65°18'O; Woods & Kilpatrick 2005; Bidau et al. 2008; Bidau 2015), Departamento Trancas, Tucumán, Argentina. Si bien algunos autores han reportado esta especie desde el Paraje Tapia en Tucumán hasta Rosario de la Frontera en Salta, la asignación de los registros de esta última provincia a *C. latro* son muy poco verosímiles. Esto último hace que en la actualidad su distribución deba ser considerada a sólo 786 km² (EOO), en un pequeño abanico geográfico dentro de la provincia de Tucumán (y posiblemente un sector muy reducido de la provincia de Santiago del Estero).

Categoría Res. SAyDS 316/21

Amenazada

Categoría Res. SAyDS 1030/04

NA (No Amenazada)

Categorías nacionales de conservación previas (SAREM)

2012 VU (Vulnerable)

B1abi,ii,iii

2000 LR nt (Riesgo Bajo, potencialmente vulnerable)

1997 RB pv (Riesgo Bajo, potencialmente vulnerable; LR nt)

Homologación categoría 1997 NT (Casi Amenazada)

Evaluación global UICN

Año de evaluación

Categoría

Criterios y subcriterios

2008

VU (Vulnerable)

B1ab(i,ii,iii)

TAXONOMÍA Y NOMENCLATURA

Orden

Rodentia

Familia

Ctenomyidae

Nombre científico

Ctenomys latro Thomas, 1918

Nombre común

Tuco–tuco moteado

Nombres comunes locales

Tuco-tuco manchado

Nombres comunes en inglés

Mottled Tuco-tuco

Comentarios taxonómicos

Ctenomys latro, junto con *C. occultus* y *C. tucumanus* fueron originalmente asignadas a *Ctenomys mendocinus* (Cabrera 1961). Contrariamente a la hipótesis de Cabrera (1961), *C. latro* no comparte relación filogenética con *C. mendocinus* (Parada et al. 2011). Se han reportado varios cariotipos relacionados para la especie, incluidos $2n = 42$, FN = 50 (Reig & Kiblicky 1968), $2n = 40$, FN = 44 (Ortells 1995) y $2n = 40-42$, FN = 48 (Ipucha 2002; Ipucha et al. 2008). Posteriores estudios citogenéticos (Reig & Kiblicky 1969) y serológicos (Roig & Reig 1969) demostraron la separación de tres especies (*C. latro*, *C. occultus* y *C. tucumanus*) como entidades taxonómicas independientes. Mascheretti et al. (2000) reportan dos secuencias parciales (382 pb) del gen del citocromo b mitocondrial (ver también Mirol et al. 2000). Parada et al. (2011) incluyen esta especie en el grupo *tucumanus*. Además de su gran parentesco a nivel filogenético con *Ctenomys tucumanus*, *C. latro* es una especie cercana a *C. pilarensis*, *C. occultus*, y *C. argentinus* en lo que respecta a su ADN mitocondrial (Mascheretti et al. 2000; Parada et al. 2011; ver también Contreras & Bidau 1999).

INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA EVALUACIÓN

Tendencia poblacional actual: en disminución

Hasta el momento no se han realizado estudios sobre el estado de las poblaciones de esta especie. Sin embargo, los mapas de uso de suelos permiten observar un paisaje altamente impactado por actividades

agrícolas, ganadería y diversos cultivos de la región durante las últimas décadas. Según Bidau et al. (2008) debido a su reducida superficie de presencia efectiva y la alta fragmentación del ambiente, esta especie tiene que ser considerada como vulnerable. Hoy en día se sigue el mismo criterio, ya que la fragmentación del ambiente desde el 2008 a la fecha se dio con una tendencia hacia el incremento.

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)

Variabilidad genética:

C. latro, la cual pertenece al linaje filogenético de especies chaqueñas (ver Parada et al. 2011), mostró tres tipos de heterocromatina según Ipucha et al. (2008). No hay otros estudios que hayan abordado aspectos con otros marcadores moleculares, excepto análisis filogenéticos con citocromo b (ver Parada et al. 2011).

Extensión de presencia (EOO): 786 km²

Número de localidades: 1

Área poblacional severamente fragmentada: sí

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

Sólo conocida para el paraje Tapia (localidad tipo), Río Choromoro (Medina et al. 2007), Estancia Cerro Campo, y las localidades de Burreyacu y Ticucho, todas ellas en la provincia de Tucumán. Se sospecha una distribución histórica mucho más amplia. Hoy en día no hay estudios realizados que apunten a develar aspectos de la dinámica poblacional de esta especie. La distribución actual es muy limitada y circunscripta a una matriz de paisaje altamente fragmentada. Aunque Woods & Kilpatrick (2005) citan la presencia de esta especie en Salta, los registros en esta última provincia son muy poco certeros, al menos a partir de información molecular.

Presencia confirmada por provincia:	Tucumán
Presencia en ecorregiones de Argentina:	Chaco Seco
Presencia en ecorregiones globales terrestres:	ID569 – Chaco Seco

Cantidad de localidades	Rango altitudinal
1	400-700 msnm

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

Abundancia relativa estimada en su área de ocupación no hay datos

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

Ctenomys latro es una especie conocida para la provincia de Tucumán, Argentina, en la ecoregión del Chaco Seco. De hecho, los montículos producto de las actividades de excavación de estos animales pueden ser observados en el bosque chaqueño seco, en suelos pedregosos (Bidau 2015). Algunas de las localidades mencionadas para esta especie son el poblado de Burruyacu, Estancia Cerro Campo (Thomas 1926), Río Choromoro (Medina et al. 2007), Tapia (localidad tipo de *Ctenomys latro* según Thomas), y Ticucho (Ipucha et al. 2008). Sin embargo, también se ha reportado la presencia en Tapia y Ticucho de *Ctenomys tucumanus*, especie muy ligada a *C. latro* a nivel filogenético. No se realizaron trabajos que puedan documentar en qué estado se encuentra la población actual.

¿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

Antrópicos

- **Urbano o periurbano:** hábitat subóptimo

Tolerancia a hábitats antropizados: desconocida

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	4	Fragmentación de poblaciones	5
Pérdida de hábitat	5	Caza directa ilegal	5

Todas las especies de tuco–tuco se encuentran principalmente amenazadas por la actividad del hombre. En el campo estos roedores son exterminados debido al impacto de sus galerías subterráneas, lo cual provoca el desvío del agua de riego en los cultivos. Además, el impacto de sus incisivos sobre las mangueras de riego también ocasiona varios problemas, por lo cual estos animales son en cierta forma perseguidos. En especial, *C. latro* está inmersa en una matriz de paisaje altamente antropizado y severamente fragmentado, lo cual impactaría negativamente en su abundancia y viabilidad poblacional.

La especie ¿está presente en áreas naturales protegidas?: no

Experiencias de reintroducción o erradicación: no

Valorización socioeconómica de la especie: valorización negativa

Debido a su modo de vida subterránea ocasiona algunos inconvenientes en los campos de cultivos, por lo que poseen una valorización negativa para el hombre.

Rol ecológico / servicios ecosistémicos

Muchos estudios han sugerido que los roedores subterráneos podrían ser considerados como ingenieros del ecosistema. Siendo los que modulan directa o indirectamente la disponibilidad de recursos para otras especies, provocando cambios en recursos bióticos o abióticos (Borghi et al. 2010).

Necesidades de investigación y conocimiento

Hay muy poca información biológica y poblacional sobre esta especie en la actualidad, sólo se conocen algunas descripciones de su distribución (limitada a su localidad tipo) y características de la morfología externa. Se necesitan estudios a nivel genético y cromosómico (no se conoce ni el cariotipo ni la morfología del esperma) para corroborar que realmente se trata de una especie plena, y separada de otras especies de *Ctenomys* cercanas a nivel geográfico. Su proximidad geográfica con *Ctenomys tucumanus* (posiblemente con distribuciones superpuestas) plantea la necesidad de realizar estudios filogenéticos y morfológicos más profundos, de hecho estas dos especies pertenecen al mismo grupo filogenético de especies chaqueñas.

BIBLIOGRAFÍA

LITERATURA CITADA

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 latro*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T5809A11718303.

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.

CABRERA, A. 1961. Catálogo de los mamíferos de América del Sur. Parte II. Revista del Museo Argentino de Ciencia Naturales Bernardino Rivadavia e Instituto Nacional de Investigación de las Ciencias Naturales, Ciencias Zoológicas 4:309–732.

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.

IPUCHA, 2002. Caracterización de linajes del género *Ctenomys* (Rodentia: Ctenomyidae) en base a patrones de bandeado cromosómico con endonucleasas de restricción. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Misiones, Misiones, Argentina.

IPUCHA M. C., M. D. GIMÉNEZ, & C. J. BIDAU. 2008. Heterogeneity of hetero–chromatin in six species of *Ctenomys* (Rodentia: Octodontoidea: Ctenomyidae) from Argentina revealed by a combined analysis of C– and RE–banding. Acta Theriologica 53:57–71.

MASCHERETTI, S., P. M. MIROL, M. D. GIMÉNEZ, C. J. BIDAU, J. R. CONTRERAS, & J. B. SEARLE. 2000. Phylogenetics of the speciose and chromosomally variable rodent genus *Ctenomys* (Ctenomyidae, Octodontoidea), based on mitochondrial cytochrome b sequences. Biological Journal of the Linnean Society 70:361–376.

MEDINA, A. I., D. A. MARTÍ, & C. J. BIDAU. 2007. Subterranean rodents of the genus *Ctenomys* follow the converse to Bergmann's rule. Journal of Biogeography 34:1439–1454.

MIROL, P. M., S. MASCHERETTI, & J. B. SEARLE. 2000. Multiple nuclear pseudogenes of mitochondrial cytochrome b in *Ctenomys* (Caviomorpha, Rodentia) with either great similarity to or high divergence from the true mitochondrial sequence. Heredity 84:538–547.

ORTELLS, M. O. 1995. Phylogenetic analysis of G-banded karyotypes among the South American subterranean rodents of the genus *Ctenomys* (Caviomorpha: Octodontidae), with special reference to chromosomal evolution and speciation. *Biological Journal of the Linnean Society* 54:43–70.

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

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

REIG, O. A., & P. KIBLISKY. 1968. Chromosomes in four species of rodents of the genus *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae) from Argentina. *Experientia* 24:274–276.

REIG, O. A., & P. KIBLISKY. 1969. Chromosome multiformity in the genus *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae). *Chromosoma* 28:211–244.

ROIG, V. G., & O. A. REIG. 1969. Precipitin test relationships among Argentinian species of the genus *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae). *Comparative Biochemistry and Physiology* 30:665–672.

THOMAS, O. 1926. The Spedan Lewis South American exploration. III. On mammals collected by Sr. Budin in the province of Tucumán. *Annals and Magazine of Natural History, Series 9*, 17:602–609.

WOODS, C. A., & C. W. KILPATRICK. 2005. Infraorder Hystricognathi. *Mammal Species of the World: a taxonomic and geographic reference* (D. E. Wilson & D. M. Reeder, eds.). John Hopkins University Press, Baltimore.

AUTORES Y COLABORADORES

AUTORES

Lessa, Enrique P.

Departamento de Ecología y Evolución, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, , Uruguay

Mora, Matías S.

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