



CATEGORIZACIÓN
de los mamíferos de
Argentina



Sociedad Argentina para el
Estudio de los Mamíferos



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Argentina

Ctenomys dorbignyi

Tuco-tuco de d'Orbigny

CR

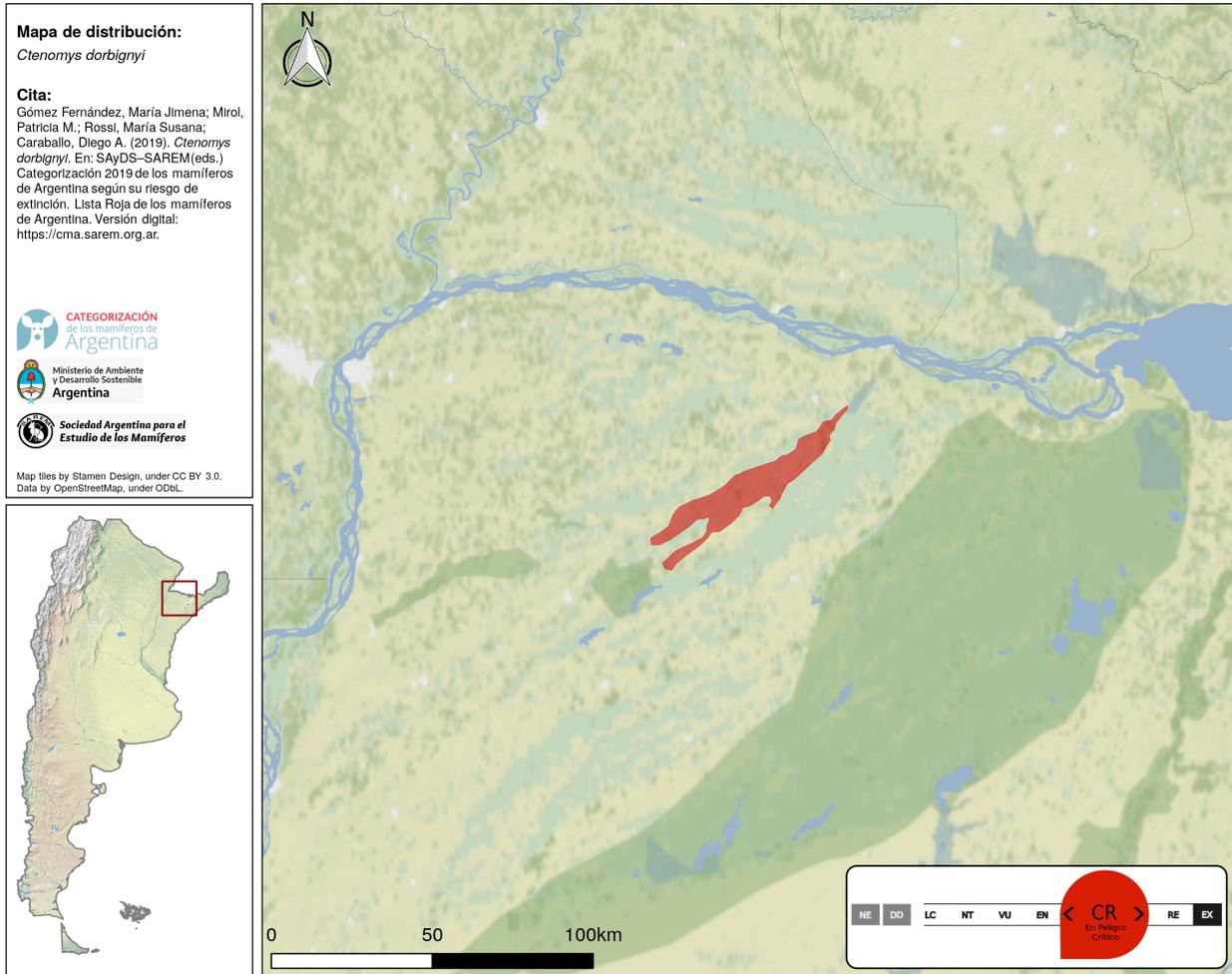
En Peligro
Crítico



Foto: Jimena Gomez Fernandez

Cita sugerida: Gómez Fernández, María Jimena; Mirol, Patricia M.; Rossi, María Susana; Caraballo, Diego A.. (2019). *Ctenomys dorbignyi*. 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.19.365>

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL



CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN

Categoría Nacional de Conservación 2019

CR (En Peligro Crítico)

Criterios y subcriterios

B1ab(iii)

Justificación de la categorización

Esta especie endémica de los pastizales de lomadas arenosas de la ecorregión de los Esteros del Iberá (Corrientes), se encuentra amenazada principalmente por una muy baja extensión de presencia (EOO < 100 km²) y a que, debido a sus requerimientos de hábitat (lomadas de suelos arenosos), su distribución se encuentra severamente fragmentada (Gómez Fernández et al. 2016). Además se la conoce solo para dos localidades y el hábitat propicio está sujeto a fluctuaciones climáticas y a degradación debido a actividades humanas (principalmente plantaciones forestales de pinos) que, junto con un muy bajo EOO, aumentan la probabilidad de extinciones locales. Por lo tanto se la categoriza como En Peligro Crítico (CR) según el criterio B1 ab (iii). El cambio de categoría es no genuino y se debe a poseer mayor información de la especie que la restringió a la provincia de Corrientes (antes se creía que estaba presente en la provincia de Entre Ríos).

Categoría Res. SAyDS 316/21

En peligro crítico

Categoría Res. SAyDS 1030/04

NE (No Evaluada)

Categorías nacionales de conservación previas (SAREM)

2012 NT (Casi Amenazada)

2000 EN (En Peligro)

A1ac; B1+2ad

1997 NE (No Evaluada)

Homologación categoría 1997 NE (No Evaluada)

Evaluación global UICN

Año de evaluación

2008

Categoría

NT (Casi Amenazada)

TAXONOMÍA Y NOMENCLATURA

Orden

Rodentia

Familia

Ctenomyidae

Nombre científico

Ctenomys dorbignyi Contreras et Contreras, 1984

Nombre común

Tuco-tuco de d'Orbigny

Nombres comunes en inglés

D'Orbigny's Tuco-tuco

Comentarios taxonómicos

Ctenomys dorbignyi es considerado parte de un complejo de especies, el "complejo *perrensi*", o grupo Corrientes que incluye al resto de las especies en la Provincia de Corrientes: *C. roigi*, *C. perrensi* y un conjunto de poblaciones de números diploide y fundamental más bajos que habitan las inmediaciones de los Esteros del Iberá (Ortells et al. 1990; Gómez Fernández et al. 2012; Caraballo et al. 2012). Anteriormente se consideraba a algunas poblaciones del sur de Corrientes y norte de Entre Ríos como pertenecientes a esta especie, pero estudios citogenéticos y moleculares demostraron que se trata de diferentes taxones (Gómez Fernández et al. 2012; Caraballo et al. 2012, 2018a). Por lo que esta especie quedaría restringida a dos localidades en el departamento de Berón de Astrada.

INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA EVALUACIÓN

Tendencia poblacional actual: en disminución

A pesar de que no existe información para la especie, se sospecha que esté en disminución.

Tiempo generacional: 1.64 años

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

Variabilidad genética:

La variabilidad genética a nivel mitocondrial es muy baja, mientras que a nivel de marcadores nucleares neutros (microsatélites) es moderada con respecto al resto de las especies del grupo Corrientes.

Número de localidades: 2

Área poblacional severamente fragmentada: sí

Disminución continua observada, estimada, inferida o proyectada de:

- **Extensión de presencia (EOO):** sí
- **Calidad de hábitat:** sí
- **Número de localidades o subpoblaciones:** sí

RANGO GEOGRÁFICO, OCURRENCIA Y ABUNDANCIA

Presencia en el territorio nacional: residente

Comentarios sobre la distribución actual e histórica

Anteriormente se consideraba a algunas poblaciones del sur de Corrientes y norte de Entre Ríos como pertenecientes a esta especie, pero estudios citogenéticos y moleculares demostraron que se trata de diferentes taxones (Gómez Fernández et al. 2012; Caraballo et al. 2012, 2018b). Por lo que esta especie quedaría restringida a dos localidades en el departamento de Berón de Astrada.

Presencia confirmada por provincia:	Corrientes
Presencia en ecorregiones de Argentina:	Esteros del Iberá
Presencia en ecorregiones globales terrestres:	ID571 – Chaco Húmedo

Patrón de distribución	Cantidad de localidades	Rango altitudinal
discontinuo/fragmentado	2	0-80 msnm

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

Abundancia relativa estimada en su área de ocupación escasa

¿Existen actualmente programas de monitoreo?: no

DATOS MORFOMÉTRICOS

Peso de la hembra	Peso del macho
213 g	255 g

RASGOS ETO-ECOLÓGICOS

Hábitos: terrestres

Hábitos especializados: fosorial

Tipos de hábitat en donde la especie está presente

Terrestres

- **Arbustales:** hábitat óptimo
- **Pastizales:** hábitat óptimo

Antrópicos

- **Cultivos agrícolas:** hábitat subóptimo
- **Pasturas ganaderas:** hábitat subóptimo
- **Urbano o periurbano:** hábitat subóptimo

Tolerancia a hábitats antropizados: media

Dieta: herbívoro

Patrón de actividad: diurno

Gregariedad: especie solitaria

CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN

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

Degradación de hábitat	3	Pérdida de hábitat	5
Fragmentación de poblaciones	3	Inundaciones	5

La mayor amenaza para la especie es la pérdida y degradación del hábitat debido a la acción humana. Las plantaciones forestales de pinos y otras especies, que están en aumento en la provincia, son ambientes totalmente hostiles para estos animales. Si bien debido a sus requerimientos de hábitat, las inundaciones constituyen una amenaza muy importante, las mismas se deben a los ciclos climáticos naturales.

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

Experiencias de reintroducción o erradicación: no

Rol ecológico / servicios ecosistémicos

Ctenomys dorbignyi no sólo es un componente importante de la biodiversidad del humedal y los pastizales, sino también, como los tuco-tucos del desierto de Monte lo es en su rol de dispersor de micorrizas (Fracchia et al. 2011), creando condiciones favorables para la germinación y el desarrollo temprano de la flora de la zona.

Necesidades de investigación y conocimiento

Es necesario relevar una mayor área cerca de las dos localidades en las cuales la especie se encuentra presente con el fin de localizar (o no) nuevos núcleos poblacionales.

BIBLIOGRAFÍA

LITERATURA CITADA

CARABALLO, D. A., G. A. ABRUZZESE, & M. S. ROSSI. 2012. Diversity of tuco-tucos (*Ctenomys*, Rodentia) in the Northeastern wetlands from Argentina: mitochondrial phylogeny and chromosomal evolution. *Genetica* 140:125–136.

CARABALLO, D. A., & M. S. ROSSI. 2018a. Integrative lineage delimitation in rodents of the *Ctenomys* Corrientes group. *Mammalia*, 82:35–47.

CARABALLO, D. A., & M. S. ROSSI. 2018b. Spatial and temporal divergence of the torquatus species group of the subterranean rodent *Ctenomys*. *Contributions to Zoology* 87:11–24.

FRACCHIA, S., L. KRAPOVICKAS, A. ARANDA–RICKERT, & V. S. VALENTINUZZI. 2011. Dispersal of arbuscular mycorrhizal fungi and dark septate endophytes by *Ctenomys cf. knighti* (Rodentia) in the northern Monte Desert of Argentina. *Journal of Arid Environments* 75:1016–1023.

GÓMEZ FERNÁNDEZ, M. J., E. S. BOSTON, O. E. GAGGIOTTI, M. J. KITTLEIN, & P. M. MIROL. 2016. Influence of environmental heterogeneity on the distribution and persistence of a subterranean rodent in a highly unstable landscape. *Genetica* 144:711–722.

GÓMEZ FERNÁNDEZ, M. J., O. E. GAGGIOTTI, & P. MIROL. 2012. The evolution of a highly speciose group in a changing environment: are we witnessing speciation in the Iberá wetlands? *Molecular Ecology* 21:3266–3282.

ORTELLS, M. O., J. R. CONTRERAS, & O. A. REIG. 1990. New *Ctenomys* karyotypes (Rodentia, Octodontidae) from north–eastern Argentina and from Paraguay confirm the extreme chromosomal multiformity of the genus. *Genetica* 82:189–201.

LITERATURA DE REFERENCIA

BUSCHIAZZO, L. M. ET AL. 2018. Integrative analysis of chromosome banding, telomere localization and molecular genetics in the highly variable *Ctenomys* of the Corrientes group (Rodentia; Ctenomyidae). *Genetica* 146:403–414.

CARABALLO, D. A. 2013. Evolución de un complejo de especies de *Ctenomys* (Octodontidae, Rodentia) del noreste argentino: filogenia, variabilidad cromosómica y dinámica del ADN satélite. Tesis de Doctorado, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

CARABALLO, D. A., I. H. TOMASCO, D. H. CAMPO, & M. S. ROSSI. 2016. Phylogenetic relationships between tuco–tuco (*Ctenomys*, Rodentia) of the Corrientes group and the *C. pearsoni* complex. *Mastozoología Neotropical* 23:39–49.

CARABALLO, D. A., P. M. BELLUSCIO, & M. S. ROSSI. 2010. The library model for satellite DNA evolution: a case study with the rodents of the genus *Ctenomys* (Octodontidae) from the Ibera marsh, Argentina. *Genetica* 138:1201–1210.

CONTRERAS, J. R., & A. N. C. H. CONTRERAS. 1984. Diagnósis preliminar de una nueva especie de ‘anguyá tutú’ (género *Ctenomys*) para la provincia de Corrientes, Argentina (Mammalia, Rodentia). *Historia Natural* 4:131–132.

GARCIA, L., M. PONSÁ, J. EGOZCUE, & M. GARCIA. 2000. Cytogenetic variation in *Ctenomys perrensi* (Rodentia, Octodontidae). *Biological Journal of the Linnean Society* 71:615–624.

GIMÉNEZ, M. D., P. M. MIROL, C. J. BIDAÚ, & J. B. SEARLE. 2002. Molecular analysis of populations of *Ctenomys* (Caviomorpha, Rodentia) with high karyotypic variability. *Cytogenetic and genome research* 96:130–136.

LANZONE, C., C. J. BIDAÚ, M. D. GIMÉNEZ, & J. L. SANTOS. 2002. Synaptic behaviour and morphological modifications of the X and Y chromosomes during pachytene in three species of *Ctenomys* (Rodentia, Caviomorpha, Ctenomyidae). *Genome* 45:1110–1115.

LANZONE, C., M. D. GIMÉNEZ, J. L. SANTOS, & C. J. BIDAÚ. 2007. Meiotic effects of Robertsonian translocations in tuco–tuco of the *Ctenomys perrensi* superspecies (Rodentia: Ctenomyidae). *Caryologia* 60:233–244.

MIROL, P., M. D. GIMÉNEZ, J. B. SEARLE, C. J. BIDAÚ, & C. G. FAULKES. 2010. Population and species boundaries in the South American subterranean rodent *Ctenomys* in a dynamic environment. *Biological Journal of the Linnean Society* 100:368–383.

AUTORES

Gómez Fernández, María Jimena

Grupo de Genética y Ecología en Conservación y Biodiversidad (GECOBI), Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia-CONICET, CABA, Argentina

Mirol, Patricia M.

Grupo de Genética y Ecología en Conservación y Biodiversidad (GECOBI), Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia-CONICET, CABA, Argentina

Rossi, María Susana

Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias (IFIByNE), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires - CONICET, CABA, Argentina

Caraballo, Diego A.

Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias (IFIByNE), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires - CONICET, CABA, Argentina