



**CATEGORIZACIÓN**  
de los mamíferos de  
Argentina



Sociedad Argentina para el  
Estudio de los Mamíferos



Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sostenible  
**Argentina**

*Ctenomys roigi*

# Tuco-tuco de Roig

**CR**

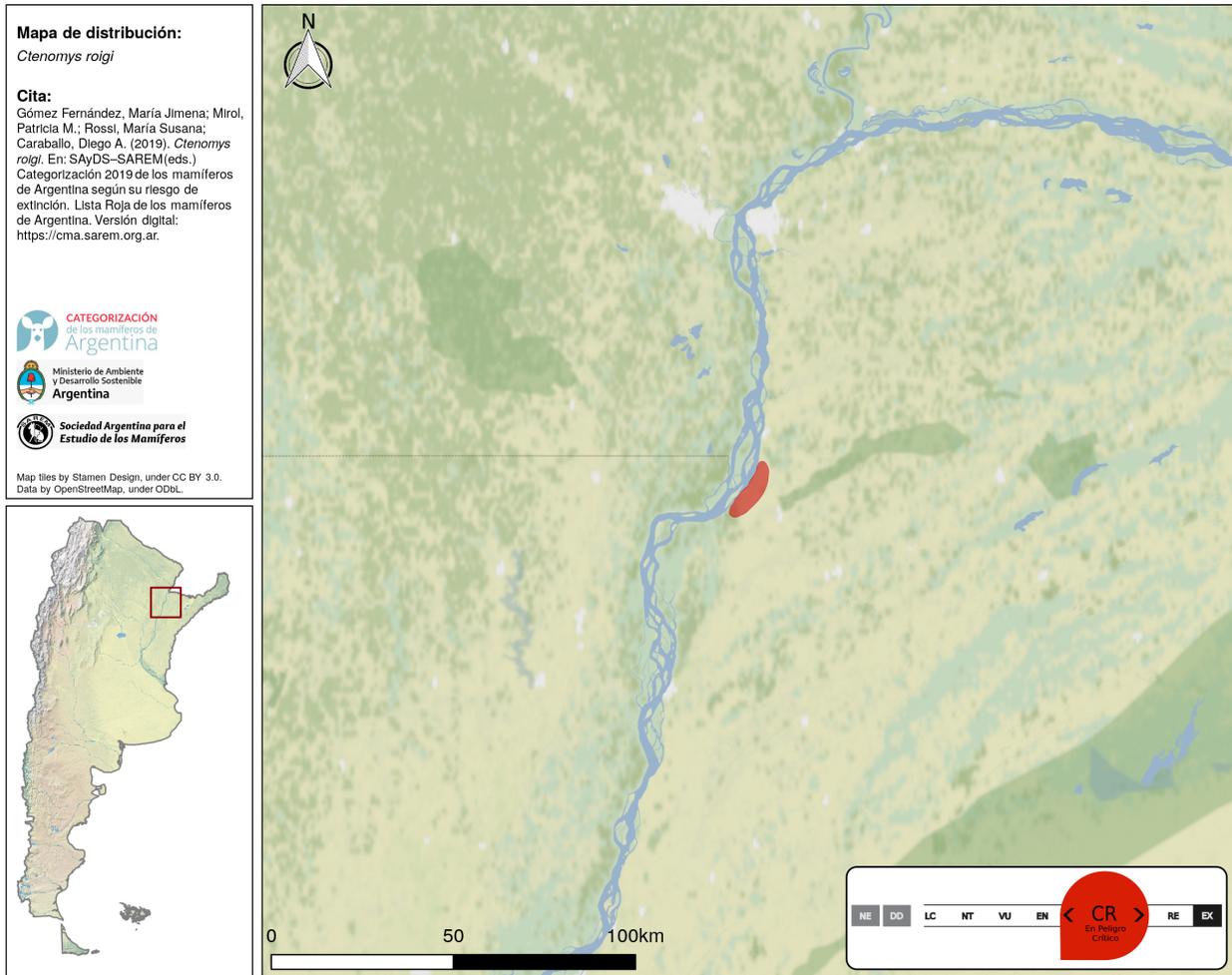
En Peligro  
Crítico



Foto: Diego Caraballo

**Cita sugerida:** Gómez Fernández, María Jimena; Mirol, Patricia M.; Rossi, María Susana; Caraballo, Diego A.. (2019). *Ctenomys roigi*. 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.19.388>

## ÁREA DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL



## CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN

### Categoría Nacional de Conservación 2019

CR (En Peligro Crítico)

### Criterios y subcriterios

B1ab(iii)c(ii)

### Justificación de la categorización

El tuco-tuco de Roig es endémico de las costas arenosas del Río Paraná. Esta especie se encuentra amenazada principalmente por *tener* una extensión de presencia (EOO) muy baja (alrededor de 12 km<sup>2</sup>) (criterio B1) y solo 1 localidad (subcriterio a), que se encuentra sujeta a modificaciones antrópicas (ganadería y urbanización). Se infiere y proyecta una disminución continua producto de la disminución de la cantidad y calidad del hábitat (subcriterio b iii) y probablemente también el impacto de fluctuaciones extremas sobre el área de ocupación producto de las inundaciones extraordinarias del río Paraná (subcriterio c ii). Además la especie no está presente en ningún área natural protegida. Por lo tanto, se considera que esta especie se encuentra En Peligro Crítico (CR).

### Categoría Res. SAyDS 316/21

En peligro crítico

### Categoría Res. SAyDS 1030/04

NE (No Evaluada)

### Categorías nacionales de conservación previas (SAREM)

<b>2012</b>	CR (En Peligro Crítico)	B1abi,ii+2abi,ii
<b>2000</b>	CR (En Peligro Crítico)	A; B; D
<b>1997</b>	DD (Datos Insuficientes)	

**Homologación categoría 1997** DD (Datos Insuficientes)

#### Evaluación global UICN

<b>Año de evaluación</b>	<b>Categoría</b>	<b>Criterios y subcriterios</b>
2016	CR (En Peligro Crítico)	B1ab(i,ii)+2ab(i,ii)

#### TAXONOMÍA Y NOMENCLATURA

<b>Orden</b>	Rodentia
<b>Familia</b>	Ctenomyidae
<b>Nombre científico</b>	<i>Ctenomys roigi</i> (Contreras, 1988)
<b>Nombre común</b>	Tuco-tuco de Roig
<b>Nombres comunes locales</b>	Anguyá- tutú de Roig
<b>Nombres comunes en inglés</b>	Roig's Tuco-tuco

#### Comentarios taxonómicos

*Ctenomys roigi* es considerado parte de un complejo de especies, el complejo “perrensis” o grupo Corrientes, que incluye al resto de las especies en la provincia de Corrientes: *C. dorbignyi*, *C. perrensis* 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; Caraballo et al. 2012; Gómez Fernández et al. 2012). La especie estaba descrita para dos localidades contiguas a orillas del Río Paraná. Un relevamiento del año 2008, incorporó una tercera localidad. Las tres localidades, de acuerdo a geografía y datos moleculares, parecen constituir una única población (Caraballo et al. 2012; Gómez Fernández et al. 2012, 2016)

#### INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA EVALUACIÓN

**Tendencia poblacional actual:** en disminución

Se sospecha una tendencia en disminución producto las amenazas actuales (ganadería y urbanización), y posiblemente también a fluctuaciones extremas producto de las inundaciones extraordinarias del río Paraná.

**Tiempo generacional:** 1.64 años

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

**Variabilidad genética:**

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

**Extensión de presencia (EOO):** 12 km<sup>2</sup>

Número de localidades: 1

Disminución continua observada, estimada, inferida o proyectada de:

- Área de ocupación (AOO): sí
- Calidad de hábitat: sí

Fluctuaciones extremas en:

- Área de ocupación (AOO): sí
- Número de individuos maduros: sí

### RANGO GEOGRÁFICO, OCURRENCIA Y ABUNDANCIA

Presencia en el territorio nacional: residente

#### Comentarios sobre la distribución actual e histórica

Los tres sitios conocidos de presencia se encuentran sobre dunas arenosas que corre paralela al Río Paraná, en una superficie cercana a los 12 km<sup>2</sup>.

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	1	0-80 msnm

**Endemismo** especie endémica nacional, especie endémica ecorregional, especie endémica de una sola provincia, especie endémica local (micro-endemismo)

**Abundancia relativa estimada en su área de ocupación** escasa

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

No existen estimaciones de abundancia pero se sospecha que es una especie con bajo tamaño poblacional.

¿Existen actualmente programas de monitoreo?: no

### DATOS MORFOMÉTRICOS

**Peso de la hembra**

246 g

**Peso del macho**

300 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

**Tolerancia a hábitats antropizados:** media

**Dieta:** herbívoro

#### **Aspectos reproductivos**

Crían durante la primavera y verano. El tamaño de camada es de 1 cría, raramente 2 (Bidau 2015).

**Patrón de actividad:** diurno

**Gregariedad:** especie solitaria

### CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN

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

<b>Degradación de hábitat</b>	3	<b>Pérdida de hábitat</b>	5
<b>Fragmentación de poblaciones</b>	3	<b>Inundaciones</b>	5

La mayor amenaza para la especie es la pérdida y degradación del hábitat debido a la acción humana. Las plantaciones forestales 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.

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

**Experiencias de reintroducción o erradicación:** no

**Valorización socioeconómica de la especie:** valorización negativa

#### **Rol ecológico / servicios ecosistémicos**

*Ctenomys roigi* no sólo es un componente importante de la biodiversidad del humedal y los pastizales, sino también, por 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**

Son necesarios mayores relevamientos de campo en las localidades conocidas y en otras áreas potenciales para determinar si existen otros núcleos poblacionales.

Como otras especies de *Ctenomys*, son necesarios también, mayores estudios sobre su biología, ecología y dinámica poblacional.

### 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.

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

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., 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.

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.

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 multi-formity of the genus. *Genetica* 82:189–201.

## LITERATURA DE REFERENCIA

BIDAU, C. J. 2018. *Ctenomys roigi*. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T136633A22193077.

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

CARABALLO, D. A., & M. S. ROSSI. 2017. Integrative lineage delimitation in rodents of the *Ctenomys* Corrientes group. *Mammalia*, 82:35–47.

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. 1988. *Ctenomys roigi*, una nueva especie de ‘anguya tutu’ de la Provincia de Corrientes, Argentina (Rodentia: Ctenomyidae). Centro de Estudios Almerianos, Homenaje a Antonio Cano Gea (Diputación Provincial, ed.), Almería.

MIROL, P., M. D. GIMÉNEZ, J. B. SEARLE, C. J. BIDAU, & 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.

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. BIDAU, & 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. BIDAU, 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. BIDAU. 2007. Meiotic effects of Robertsonian translocations in tuco-tucos of the *Ctenomys perrensi* superspecies (Rodentia: Ctenomyidae). *Caryologia* 60:233–244.

## AUTORES Y COLABORADORES

### 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