



CATEGORIZACIÓN
de los mamíferos de
Argentina



Sociedad Argentina para el
Estudio de los Mamíferos



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Argentina

Dromiciops gliroides

Monito de monte

VU

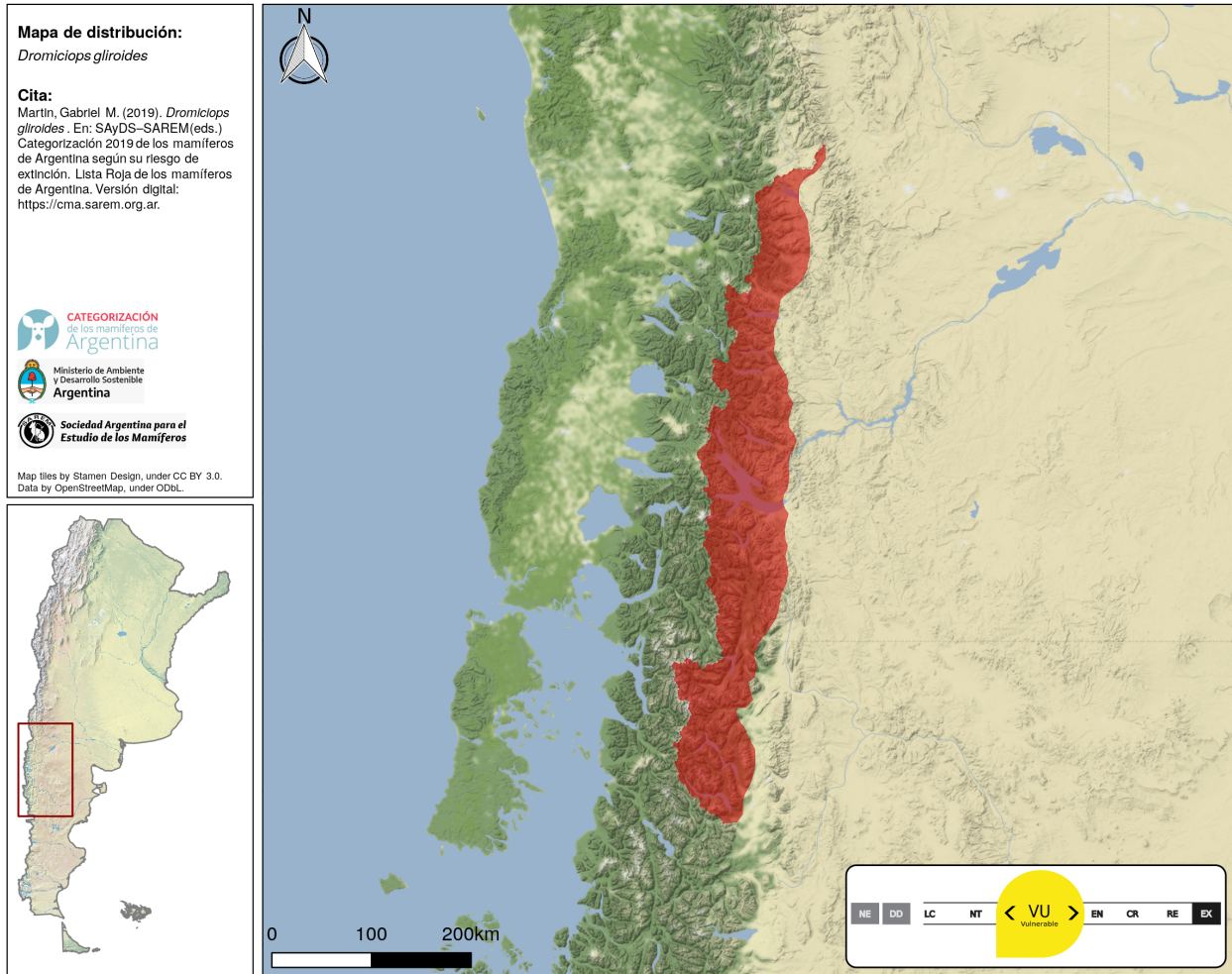
Vulnerable



Foto: Mariano Rodriguez Cabal

Cita sugerida: Martin, Gabriel M.. (2019). *Dromiciops gliroides*. 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.19.001>

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL



CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN

Categoría Nacional de Conservación 2019

VU (Vulnerable)

Criterios y subcriterios

B1ab(iii)

Justificación de la categorización

Es una especie exclusiva de los bosques patagónicos de Chile y Argentina (endémica binacional). En Argentina, la especie ocupa ambientes restringidos dentro del bosque andino-patagónico (Martín 2010). Si bien cuenta con varias localidades de registro, su hábitat se encuentra en peligro debido al reemplazo del bosque nativo por coníferas introducidas, incendios forestales y por el uso ganadero del bosque (veranada) que deteriora la cobertura del sotobosque. Por lo tanto, se la categoriza como Vulnerable siguiendo el criterio B1 ya que su extensión de presencia (EEO) es menor a 20.000 km² (EEO= 14.470 km²) que posee menos de 10 localidades sensu UICN (unas 8) y que hay una disminución continua observada de la calidad del hábitat. Se verificaron fluctuaciones poblacionales asociadas eventos de erupciones volcánicas y fructificaciones de caña coligue. Asimismo, podría existir un efecto de rescate por parte de las poblaciones chilenas pero esto no ha sido comprobado.

Categoría Res. SAyDS 316/21

Amenazada

Categoría Res. SAyDS 1030/04

IC (Insuficientemente Conocida)

Categorías nacionales de conservación previas (SAREM)

2012	VU (Vulnerable)	B2
2000	VU (Vulnerable)	A1b; B2c; D1
1997	VU (Vulnerable)	A1b

Homologación categoría 1997 VU (Vulnerable)

Categorías de conservación actuales en países vecinos

País	Categoría	Año	Cita
Chile	NT (Casi Amenazada)	2011	MMA (2011)

Evaluación global UICN

Año de evaluación	Categoría
2014	NT (Casi Amenazada)

TAXONOMÍA Y NOMENCLATURA

Orden	Microbiotheria
Familia	Microbiotheridae
Nombre científico	<i>Dromiciops gliroides</i> Thomas, 1894
Nombre común	Monito de monte
Nombres comunes locales	Monito del monte Comadreja enana Chaimaihuén Chumaihuén
Nombres comunes en inglés	Monito del monte

Comentarios taxonómicos

El género *Dromiciops* incluye una única especie viviente, *D. gliroides* (Martin 2017; Valladares Gómez et al. 2017; Suárez Villota et al. 2018; pero véase a D'Elía et al. 2016). La especie es el único representante viviente del orden Microbiotheria y está más cercanamente relacionada con los marsupiales australianos, que con cualquier otro marsupial americano viviente (Szalay 1994; Colgan 1999; Palma & Spotorno 1999, Asher et al. 2004; Martin 2019). Sinónimo: *Dromiciops australis* Philippi, 1893

INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA EVALUACIÓN

Tendencia poblacional actual: en disminución

Aunque no existen datos poblacionales para Argentina, se infiere una disminución poblacional debido a la fragmentación del hábitat y su consiguiente aislamiento. Además, el ambiente donde vive está sujeto a presiones antrópicas como la deforestación, los incendios forestales, el reemplazo de bosque nativo por plantaciones forestales de especies exóticas y la destrucción del sotobosque por pastoreo vacuno (Fontúrbel et al. 2012). La especie sufre fluctuaciones poblacionales relacionadas con procesos naturales (e.g., floración y fructificación de caña coligüe, erupciones volcánicas, sequía), recuperándose en 1-2 años después del disturbio (Balazote Oliver et al. 2017).

Tiempo generacional: 2.74 años

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

Variabilidad genética:

Un reciente estudio (Suárez-Villota et al. 2018), diseñado para testear el estatus monoespecífico de la especie, analizó la variabilidad de 4 genes nucleares y 2 mitocondriales. Los resultados de diferentes análisis sobre distancias genéticas mostraron una baja diferenciación entre las poblaciones de *Dromiciops*, consistentes con niveles típicos de variación intraespecífica, dando sustento junto con los análisis morfológicos (Martin 2017; Valladares Gómez et al. 2017), para considerar al género como monoespecífico.

Extensión de presencia (EOO): 14470 km²

Número de localidades: 8

Disminución continua observada, estimada, inferida o proyectada de:

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

RANGO GEOGRÁFICO, OCURRENCIA Y ABUNDANCIA

Presencia en el territorio nacional: residente

Comentarios sobre la distribución actual e histórica

La distribución de la especie fue estudiada por Martin (2010), a partir del análisis de las localidades conocidas para la especie desde su descubrimiento en 1871 y modelos de distribución potencial. Originalmente descrita como un habitante exclusivo de las zonas más húmedas y con mayor cobertura vegetal dentro de la ecorregión Valdiviana, la especie cuenta con registros de presencia en la mayoría de los tipos forestales mapeadas para la ecorregión por Lara et al. (1999), ocupando también ambientes periurbanos y plantaciones de especies forestales exóticas (Martin 2010).

Presencia confirmada por provincia: Chubut
Neuquén
Río Negro

Presencia en ecorregiones de Argentina: Bosque Patagónico

Presencia en ecorregiones globales terrestres: ID563 – Bosques Templados Valdivianos

Patrón de distribución	Cantidad de localidades	Rango altitudinal
discontinuo/fragmentado	8	0-1600 msnm

Endemismo especie endémica binacional, especie endémica ecorregional

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

Estudios en Argentina y Chile mostraron que la densidad poblacional es de 23 ± 2 individuos por hectárea (rango de 13 a 31 ind/ha) en poblaciones continentales, mientras que la densidad (7 ± 2 ind/ha) es menor en poblaciones insulares (Fontúrbel et al. 2012; Balazote Oliver et al. 2017).

¿Existen actualmente programas de monitoreo?: no

DATOS MORFOMÉTRICOS

Peso

24 g

RASGOS ETO-ECOLÓGICOS

Hábitos: terrestres

Tipos de hábitat en donde la especie está presente

Terrestres

- **Selvas / Bosques:** hábitat óptimo
- **Arbustales:** hábitat óptimo

Antrópicos

- **Forestaciones:** hábitat subóptimo

Tolerancia a hábitats antropizados: media

Dieta: omnívoro

Aspectos reproductivos

El ciclo reproductivo de *D. gliroides* fue estudiado en Chile por Muñoz Pedreros et al. (2005). Los autores describieron para Chile un ciclo que incluye la formación de parejas y estadios tempranos de embriogénesis en Agosto y Septiembre, parición durante Octubre, una fase de desarrollo intramarsupio en Noviembre, y una última fase de desarrollo extra-marsupio en Diciembre y Enero; la independencia de las crías ocurre en Marzo. Estos autores encontraron un máximo de cuatro crías por hembra. La madurez reproductiva ocurriría en el segundo año de vida (Mann 1978).

Gregariedad: especie solitaria

Área de acción

Se documentaron áreas de acción con valores promedio de $1,6 \pm 0,6$ ha en poblaciones continentales y de $0,26 \pm 0,04$ ha en poblaciones insulares (Franco et al. 2011; Fontúrbel et al. 2012; Balazote Oliver et al. 2017).

CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN

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

Urbanizaciones / infraestructura energética	2	Incendios	4
Fragmentación de poblaciones	3	Pérdida de hábitat	5

Las principales amenazas sobre la especie están directamente relacionadas con la calidad del hábitat y las modificaciones antropogénicas que producen pérdida (en superficie continua) e incrementan su fragmentación. El hábitat de la especie sufre degradación como consecuencia del uso ganadero de los bosques patagónicos y por los incendios forestales. Existe reemplazo de bosque por plantaciones forestales exóticas en áreas de distribución de la especie. Si bien el monito de monte ha demostrado ser tolerante a una gran diversidad de ambientes dentro del Bosque Templado Valdiviano (Martin 2010), la continuidad de hábitat es clave en su conservación, ya que la especie no se dispersa en ambientes no forestados (Fontúrbel et al. 2012).

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

Presencia de la especie en áreas naturales protegidas

En Argentina, la especie cuenta con registros en los parques nacionales Lanín, Los Arrayanes, Nahuel Huapí, Lago Puelo y Los Alerces (Martin 2010). Probablemente también en otras áreas protegidas provinciales.

Experiencias de reintroducción o erradicación: no

Valorización socioeconómica de la especie

En algunos lugares de su distribución (e.g., isla de Chiloé, Chile), se la considera de mal agüero o, directamente, mal augurio. Su presencia en domicilios particulares o durante la construcción de una vivienda, conlleva su relocalización o abandono/destrucción.

Rol ecológico / servicios ecosistémicos

La especie es el dispersor principal de semillas del quintral (*Tristerix corimbosus*), contribuyendo a la dispersión de semillas de otras especies de plantas del bosque andinopatagónico (Amico & Aizen 2000; Amico et al. 2009).

Necesidades de investigación y conocimiento

Se desconoce su tamaño y dinámica poblacional, datos reproductivos como el número de crías, gestación y tiempo generacional real. Se desconocen los límites de su distribución tanto septentrional como austral (Martin 2010).

BIBLIOGRAFÍA

LITERATURA CITADA

- AMICO, G. C., & M. A. AIZEN. 2000. Mistletoe seed dispersal by a marsupial. *Nature* 408:929–930.
- AMICO, G. C., M. A. RODRIGUEZ-CABAL, & M. A. AIZEN. 2009. The potential key seed-dispersing role of the arboreal marsupial *Dromiciops gliroides*. *Acta Oecologica* 35:8–13.
- ASHER, R. J., I. HOROVITZ, & M. R. SÁNCHEZ-VILLAGRA. 2004. First combined cladistic analysis of marsupial mammal phylogenetic relationships. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 33:240–250.
- BALAZOTE OLIVER, A., G. C. AMICO, M. D. RIVAROLA, & J. M. MORALES. 2017. Population dynamics of *Dromiciops gliroides* (Microbiotheriidae) in an austral temperate forest. *Journal of Mammalogy* 98:1179–1184.
- COLGAN, D. J. 1999. Phylogenetic studies of marsupials based on phosphoglycerate kinase DNA sequences. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 11:13–26
- D'ELIA, G., N. HURTADO, & A. D'ANATRO. 2016. Alpha taxonomy of *Dromiciops* (Microbiotheriidae) with the description of 2 new species of monito del monte. *Journal of Mammalogy* 97:1136–1152.
- FONTURBEL, F. E., M. FRANCO, M. A. RODRIGUEZ-Cabal, M. D. RIVAROLA, & G. C. AMICO. 2012. Ecological consistency across space: a synthesis of the ecological aspects of *Dromiciops gliroides* in Argentina and Chile. *Naturwissenschaften* 99:873–881.

FRANCO, M., S. A. QUIJANO, & M. SOTO-GAMBOA. 2011. Communal nesting, activity patterns and population characteristics in the near threatened monito del monte, *Dromiciops gliroides*. *Journal of Mammalogy* 92:994–1004.

LARA, A. ET AL. 1999. Mapeo de la eco-región de los bosques valdivianos. Escala 1:500.000. Fundación Vida Silvestre Argentina, Boletín Técnico 51:1–27.

MANN FISHER, G. 1978. Los pequeños mamíferos de Chile (marsupiales, quirópteros, edentados y roedores). *Gayana* 40:1–342.

MARTIN, G. M. 2010. Geographic distribution and historical occurrence of *Dromiciops gliroides* Thomas (Metatheria: Microbiotheria). *Journal of Mammalogy* 91:1025–1035.

MARTIN, G. M. 2017. Variability and variation in *Dromiciops* Thomas, 1894 (Marsupialia, Microbiotheria, Microbiotheriidae). *Journal of Mammalogy* 99:159–173.

MARTIN, G. M. 2019. The palmar and plantar anatomy of *Dromiciops gliroides* Thomas, 1894 (Marsupialia, Microbiotheria) and its relationship to Australian marsupials. *Journal of Mammalian Evolution* 26:51–60.

MMA. 2011. RCE–Reglamento de Clasificación Especies DS 42. Ministerio del Medioambiente. Gobierno de Chile.

MUÑOZ-PEDREROS, A., B. K. LANG, M. BRETOS, & P. L. MESERVE. 2005. Reproduction and development of *Dromiciops gliroides* (Marsupialia: Microbiotheriidae) in temperate rainforests of southern Chile. *Gayana* 69:225–233.

PACIFICI, M. ET AL. 2013. Database on generation length of mammals. *Nature Conservation* 5:87–94.

PALMA, R. E., & A. E. SPOTORNO. 1999. Molecular systematics of marsupials based on the rRNA 12S mitochondrial gene: the phylogeny of Didelphimorphia and of the living fossil Microbiotheriid *Dromiciops gliroides* Thomas. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 13:525–535.

SUÁREZ-VILLOTA, E. Y., C. A. QUERCIA, J. J. NUÑEZ, M. H. GALLARDO, C. M. HIMES, & G. J. KENAGY. 2018. Monotypic status of the South American relictual marsupial *Dromiciops gliroides* (Microbiotheria). *Journal of Mammalogy* 99:803–812.

SZALAY, F. S. 1994. *Evolutionary History of the Marsupials and an Analysis of Osteological Characters*. Cambridge University Press, New York.

VALLADARES-GÓMEZ, A., J. L. CELIS-DIEZ, R. E. PALMA, & G. S. MANRÍQUEZ. 2017. Cranial morphological variation of *Dromiciops gliroides* (Microbiotheria) along its geographical distribution in south-central Chile: a three-dimensional analysis. *Mammalian Biology* 87:107–117.

LITERATURA DE REFERENCIA

MARTIN, G. M., D. FLORES, & P. TETA. 2015. *Dromiciops gliroides*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T6834A22180239.

AUTORES Y COLABORADORES

AUTORES

Martin, Gabriel M.

Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP) - CONICET y Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco", Esquel, Chubut, Argentina