



CATEGORIZACIÓN
de los mamíferos de
Argentina



Sociedad Argentina para el
Estudio de los Mamíferos



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Argentina

Galictis cuja

Hurón menor



Foto: Gabriel Rojo

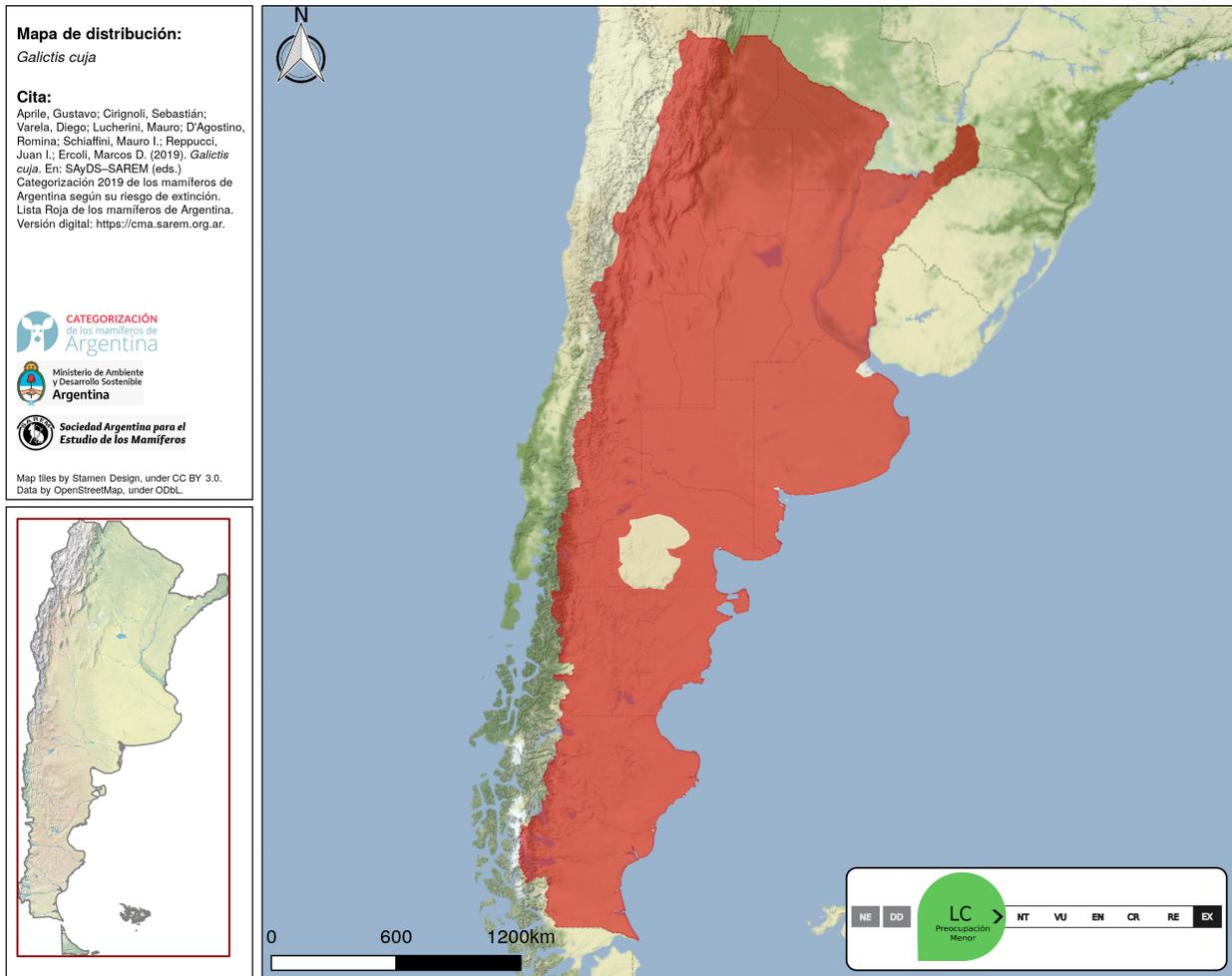
Cita sugerida: Aprile, Gustavo; Cirignoli, Sebastián; Varela, Diego; Lucherini, Mauro; D'Agostino, Romina; Schiaffini, Mauro I.; Reppucci, Juan I.; Ercoli, Marcos D.. (2019). *Galictis cuja*. En: SAyDS–SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. <http://doi.org/10.31687/SaremLR.19.135>

OTRAS FOTOGRAFÍAS



Foto: Mauro Bianchini (arriba); Gabriel Rojo (abajo)

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL



CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN

Categoría Nacional de Conservación 2019

LC (Preocupación Menor)

Justificación de la categorización

Existen poblaciones estables distribuidas a lo largo de toda su área de ocurrencia. Basado en los registros de presencia obtenidos durante las dos últimas décadas, la extensión de ocurrencia (EOO) sería 2.428.000 km². Es decir, que la especie ocurre entre el 68 % y el 87 % de la superficie continental del país. No se conoce el tamaño de la población, pero la estimamos en varios miles. Es frecuente en hábitats de pastizal, sabanas y estepas, sin embargo, es una especie naturalmente rara en algunos hábitats de altura, áridos, muy densos de vegetación (selvas, por ejemplo) o hacia el sur de su área de distribución. Los procesos de urbanización, desarrollo de infraestructura vial, pérdida o modificación severa de hábitat por desarrollo agrícola-ganadero e introducción de carnívoros exóticos lo estarían afectando en algunas regiones. Considerando ese conjunto de situaciones, la consideramos actualmente en categoría de Preocupación Menor (LC). El cambio de estatus con respecto a su última evaluación es considerado no genuino.

Categoría Res. SAyDS 316/21

No amenazada

Categoría Res. SAyDS 1030/04

NA (No Amenazada)

Categorías nacionales de conservación previas (SAREM)

2012 VU (Vulnerable) A1ace; C2a

2000 LR nt (Riesgo Bajo, potencialmente vulnerable)

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

Homologación categoría 1997 NT (Casi Amenazada)

Categorías de conservación actuales en países vecinos

País	Categoría	Año	Cita
Brasil	LC (Preocupación Menor)	2013	Kasper et al (2013)
País	Categoría	Año	Cita
Paraguay	LC (Preocupación Menor)	2017	Saldivar et al. (2017)
País	Categoría	Año	Cita
Bolivia	DD (Datos Insuficientes)	2009	Tarifa & Aguirre (2009)
País	Categoría	Año	Cita
Chile	LC (Preocupación Menor)	2016	MMA (2016)

Evaluación global UICN

Año de evaluación	Categoría
2016	LC (Preocupación Menor)

TAXONOMÍA Y NOMENCLATURA

Orden	Carnivora
Familia	Mustelidae
Nombre científico	<i>Galictis cuja</i> (Molina, 1782)
Nombre común	Hurón menor
Nombres comunes locales	Hurón común Hurón
Nombres comunes en inglés	Little Grison Lesser Grison

Nombres comunes en portugués

Furão-pequeno
Furão

Comentarios taxonómicos

Descrito inicialmente como *Mustela cuja* Molina, 1782 fue posteriormente incluido en los géneros Grison Oken, 1816 y Grisonella Thomas, 1912, hoy reconocidos como sinónimos de *Galictis* Bell, 1826 (Wozencraft, 2005). Grisonella podría usarse como subgénero sensu Reig (1957). Las especies de *Galictis* (Grisonella), como *G. (Grisonella) cuja*, se caracterizan por su menor tamaño y la falta de metacónido en el primer molar inferior. Así se diferencia de *Galictis (Galictis) vittata* (Schreber, 1776), de mayor tamaño y diferencias en el báculo. Se han descrito cuatro subespecies. Tres están presentes en Argentina: *G. cuja*, *G. cuja furax* y *G. cuja huronax*.

INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA EVALUACIÓN

Tendencia poblacional actual: estable

De presencia regular en muchas de las ANP's federales (SIB 2017). Donde era escaso o sub-observado (RNE Otamendi, Buenos Aires), empezó a ser de regular observación al aumentar el número de observadores, manteniéndose la frecuencia de observación a lo largo del tiempo. Grupos habituados a la presencia humana en el área administrativa del PN El Palmar (Entre Ríos) sugieren que una mayor disponibilidad de presas influye en el aumento de la densidad de hurones menores. Estaría en disminución en áreas urbanizadas o con marcado avance agrícola-ganadero, donde pierde hábitat, sufre de atropellamientos o es perseguido por perros. Aun así, continúa presente en numerosas localidades o áreas con huella humana media alta o alta.

Tiempo generacional: 3.50 años

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

Variabilidad genética:

Un estudio reciente de genética molecular de *Galictis cuja* identificó una alta variabilidad genética en la especie y mostró un patrón filogeográfico con dos grupos muy divergentes pero ningún patrón geográfico (Bornholdt 2012).

Extensión de presencia (EOO): 2428000 km²

RANGO GEOGRÁFICO, OCURRENCIA Y ABUNDANCIA

Presencia en el territorio nacional: residente

Comentarios sobre la distribución actual e histórica

Cuenta con un rango de distribución muy amplio, desde el noreste de Brasil hasta el extremo sur de Argentina y Chile, incluyendo Uruguay, Paraguay, Bolivia y sur de Perú. En Argentina ocupa casi todo el país (con excepción de Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur), entre el nivel del mar y los 4600 msnm de altura, abarcando todas las ecorregiones continentales de Argentina. No ocurre en Islas del Atlántico Sur, Mar Argentino ni en Antártida. La distribución resultaría, aún en la actualidad, mayormente continua. Si bien el número poblacional habría sufrido variaciones locales en algunas regiones del país, no se observan o conocen variaciones significativas entre su área de distribución actual y la distribución histórica. Las únicas variaciones significativas asociadas a retracciones parecieran darse en torno a los grandes centros urbanos y donde el impacto de la huella humana es muy alto. Desde el año 2000 al momento de confección de esta ficha, se cuenta con 489 registros de presencia confirmada en más de 320 sitios diferentes de Argentina.

Presencia confirmada por provincia:

Buenos Aires
Catamarca
Chaco
Córdoba
Corrientes
Entre Ríos
Formosa
Jujuy
La Pampa
La Rioja
Mendoza
Misiones
Neuquén
Río Negro
Salta
San Juan
San Luis
Santa Cruz
Santa Fe
Santiago del Estero
Tucumán

Presencia en ecorregiones de Argentina:

Altos Andes
Puna
Yungas
Chaco Seco
Chaco Húmedo
Selva Paranaense
Esteros del Iberá
Delta e Islas del Paraná
Espinal
Pampa
Campos y Malezales
Monte de Sierras y Bolsones
Monte de Llanuras y Mesetas
Estepa Patagónica
Bosque Patagónico

Presencia en ecorregiones globales terrestres:

- ID439 – Bosque Atlántico del Alto Paraná
- ID440 – Bosques Húmedos de Araucaria
- ID504 – Yungas Andinas del Sur
- ID561 – Bosques Subantárticos Magallánicos
- ID563 – Bosques Templados Valdivianos
- ID569 – Chaco Seco
- ID571 – Chaco Húmedo
- ID575 – Espinal
- ID576 – Pampas Húmedas
- ID577 – Monte de Llanuras
- ID578 – Estepa Patagónica
- ID585 – Sabana Inundada del Paraná
- ID586 – Sabanas Mesopotámicas del Cono Sur
- ID587 – Puna Seca Andina Central
- ID588 – Puna Andina Central
- ID592 – Monte de Altura
- ID595 – Estepa Andina del Sur

Patrón de distribución

continuo

Rango altitudinal

0-4600 msnm

Endemismo especie no endémica

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

La densidad parece ser variable a lo largo de su distribución. Se ha estimado de 0,28 a 0,78 ind/km² en áreas donde la especie es común (Kasper et al. 2013). En las ecorregiones de Selva Paranaense, Chaco Seco (distrito Semiárido), Yungas, Prepuna, Puna y en los Altos Andes la especie parece escasa (Tellaeche et al. 2014; Luengos et al. 2017; Paulucci 2018; Di Bitetti et al. datos no publicados; De Bustos, com. pers.). En áreas bien relevadas mediante estudios con cámaras trampa (incluyendo el sur de la ecorregión Pampa y del Espinal), el hurón menor resultó una especie escasa o rara, con muy bajas tasas de captura (Luengos Vidal et al. 2017). La escasez de la especie en el sur del Espinal es confirmada por la opinión de los pobladores locales (Caruso et al. 2017). Por el contrario, en base a observaciones directas de ejemplares vivos, registros en cámaras trampa, hallazgo de ejemplares atropellados y registros de presencia indirecta, resulta frecuente en otras zonas de la Pampa, del Chaco Húmedo, del Chaco Seco (distrito Serrano), del Espinal (distritos del ñandubay y del algarrobo), del Monte de Sierras y Bolsones, del Monte de Estepas y Llanuras y de la Estepa patagónica. Ha sido observada también en algunas islas del Delta del Paraná-Uruguay, en el Iberá y en los Campos y Malezales mesopotámicos, ecorregiones donde podría estar siendo sub-observada.

¿Existen actualmente programas de monitoreo?: no

No de manera específica. Integra el listado de especies de los monitoreos permanentes de especies atropelladas del Parque Nacional Iguazú (DRNEA/APN-CIES-PNI) y de los mamíferos de los Parques Nacionales Impenetrable, El Palmar, Ciervo de los Pantanos y Lihué Calel.

DATOS MORFOMÉTRICOS

Peso de la hembra

800-1800 g

Peso del macho

1300-2450 g

RASGOS ETO-ECOLÓGICOS

Hábitos: terrestres

Hábitos especializados: cursorial, semi-fosorial

Tipos de hábitat en donde la especie está presente

Terrestres

- **Selvas / Bosques:** hábitat subóptimo
- **Arbustales:** hábitat óptimo
- **Pastizales:** hábitat óptimo
- **Hábitat rupestres:** hábitat óptimo
- **Estepas:** hábitat subóptimo

Antrópicos

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

Tolerancia a hábitats antropizados: media

Dieta: carnívoro

Dieta especializada: insectívoro, animalívoro

Aspectos reproductivos

El tamaño de la camada es de 2-5 crías y se han observado juveniles desde mayo a agosto. En Uruguay, el período reproductivo fue al final de octubre. Las crías nacen con los ojos cerrados, en los primeros días de diciembre (Kraus & Rödel 2004). Observaciones de parejas cazando y con crías sugieren que *G. cuja* podría ser monógama (Yensen & Tarifa 2003), invirtiendo tiempo los machos en el cuidado de las crías.

Patrón de actividad: catemeral

Gregariedad: especie solitaria

Se pueden observar grupos de 2 a 7 ejemplares emparentados

Área de acción

Una estimación mínima arrojó 474 hectáreas (Luengos Vidal et al. 2016).

CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN

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

Captura de ejemplares	1	Depredación por perros	3
Fragmentación de poblaciones	2	Caza directa ilegal	3
Urbanizaciones / infraestructura energética	2	Atropellamiento en rutas	3
Degradación de hábitat	3	Incendios	3
Impacto de especies exóticas	3	Pérdida de hábitat	5

En el norte de Misiones, en un ámbito de áreas naturales protegidas, la mortalidad por atropellamiento en carreteras resultó relativamente baja (Varela et al. 2013; Gnazzo & Gil 2016; Bauni et al. 2017). Sin embargo, en otras regiones del país y de países vecinos —en áreas donde la especie sería más abundante— este tipo de mortandad en rutas es frecuente (Vieira 1996; Cherem et al. 2007; Cuyckens et al. 2016). La fragmentación del hábitat por la red vial incrementa este riesgo.

El hostigamiento y la depredación por perros (ferales o domésticos) fue documentada en Brasil (Campos et al. 2007). Asimismo, la transmisión de patógenos por canes, como el Distemper, también podría afectarlo (Megid et al. 2013).

Cazado ocasionalmente por consumir aves de corral (Brooks 1991), en la Puna sufre la caza por este motivo (Lucherini & Merino 2008) y también por considerarlo un amuleto de buena suerte. En el Área Natural Protegida Península Valdés, es frecuentemente cazado por los pobladores rurales, quienes aducen que causa daño a las ovejas, comiéndole los carrillos y el extremo anterior del rostro (Carrera et al. 2012).

Sin embargo, la percepción de los pobladores hacia esta especie varía según las regiones y no se encuentran considerados entre los carnívoros más perjudiciales (como ocurre en el sur de la provincia de Buenos Aires, Caruso et al. 2017). La captura de cachorros vivos para utilizarlos como especie mascota destinada al control de roedores en depósitos y galpones ha sido documentada en las provincias de Buenos Aires, Córdoba y La Pampa.

En zonas donde no es perseguido, tendría tolerancia para soportar alteraciones moderadas de su hábitat, utilizando los sectores con mejor estado de conservación, como bordes de arroyos, cañadas, zonas adyacentes a vías de tren y límites entre campos.

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

Presencia de la especie en áreas naturales protegidas

De amplia distribución, se encuentra dentro del elenco faunístico de, al menos, 39 áreas naturales protegidas federales (SIB, 2017): Parque Nacional Copo, Parque Nacional El Impenetrable, Reserva Natural Formosa, Reserva Nacional Pizarro, Monumento Natural Laguna de los Pozuelos, Parque Nacional Campo de los Alisos, Parque Nacional Los Cardones, Parque Nacional Calilegua, Parque Nacional Baritú, Parque Nacional El Rey, Parque Nacional Chaco, Parque Nacional Pilcomayo, Parque Nacional Iguazú, Reserva Natural Estricta San Antonio, Parque Nacional Iberá (en formación), Parque Nacional El Palmar, Parque Nacional Pre-Delta, Parque Nacional Ciervo de los Pantanos, Parque Nacional Campos del Tuyú, Parque Nacional Talampaya, Parque Nacional El Leoncito, Parque Nacional San Guillermo, Parque Nacional Quebrada del Condorito, Parque Nacional Traslasierra, Parque Nacional Sierras de las Quijadas, Parque Nacional Lihué Calel, Parque Nacional Laguna Blanca, Parque Nacional Monte León, Parque Nacional Bosques Petrificados, Parque Nacional Patagonia, Parque Nacional Perito Moreno, Parque Nacional Los Glaciares, Parque Nacional Los Alerces, Parque Nacional Lago Puelo, Parque Nacional Nahuel Huapi, Parque Nacional Lanín,

Reserva Natural de la Defensa La Calera, Reserva Natural de la Defensa Ascochinga y Reserva Natural de la Defensa Punta Buenos Aires.

Además, se lo registró en, al menos, otras 18 áreas naturales protegidas provinciales.

Marco legal de la especie

Se encuentra protegida según los parámetros que establece la Ley Nacional de Fauna (Nº 22.421/81) y su Decreto Reglamentario Nº 666/97, dentro de las áreas naturales protegidas federales, bajo la norma de la Ley de Parques Nacionales (Nº 22.351).

Planes de acción y/o proyectos de conservación o manejo actuales

El hurón menor utilizó los pasos de fauna en Misiones. En el monitoreo realizado de la efectividad de pasafaunas y ecoductos, la especie fue registrada utilizando ambos tipos de estructuras en rutas asfaltadas del norte de la provincia (Varela 2015).

Experiencias de reintroducción o erradicación: no

Valorización socioeconómica de la especie:

importancia sanitaria
valor cultural/espiritual
valorización negativa

En varios sitios su valoración es negativa por depredar aves de corral. En contrapartida, *G. cuja* es rescatado en otros sitios por su rol relevante como controlador o regulador de las poblaciones de roedores que constituyen sus presas. Varias de las especies que consume son importantes vectores o transmisores de patógenos (incluyendo patógenos de importancia zoonótica, como el Hantavirus o tripanosomiasis) o constituyen potenciales plagas agrícolas cuando sus poblaciones explotan demográficamente. Se lo menciona, además, como especie utilizada para la caza de chinchillas (*Chinchilla brevicaudata*) por parte de cazadores andinos (Cajal 1991).

Rol ecológico / servicios ecosistémicos

Más allá que su espectro alimenticio es más amplio (incluye ofidios y saurios), constituye un eficiente controlador de las poblaciones de roedores. Al punto que las fluctuaciones en las poblaciones de este mustélido podrían seguir las fluctuaciones de las poblaciones de este grupo de presas (ver “Comentarios de tendencia poblacional” más arriba). Esto adquiere mayor importancia dada su representatividad en áreas antropizadas.

Potencial controlador de especies invasoras como liebres (*Lepus europaeus*) y conejos (*Oryctolagus cuniculus*) (Diuk-Wasser et al. 1998; Delibes et al. 2003; Zapata et al. 2005).

Necesidades de investigación y conocimiento

Los aspectos relacionados al uso del espacio, hábitat y movimientos siguen siendo poco conocidos. Investigar en estos aspectos en diversas situaciones ambientales permitirá comprender mejor el efecto de la degradación de hábitat en sus distintas poblaciones y subespecies.

Los estudios etológicos también siguen siendo muy limitados. Como aspectos de interés, los estudios anatómicos morfofuncionales efectuados permiten inferir (a partir de la miología y osteología de la especie) un mayor grado de capacidades de cavado que los hurones mustelinos, a pesar de demostrar un menor grado de especialización a la realización de marchas asimétricas.

También se recomienda estudiar la interacción existente entre *G. cuja cuja* y Neovison vison (visón americano), especie exótica actualmente simpátrica en algunas áreas de la Patagonia. Un mejor conocimiento del impacto por depredación y por contagio sanitario causado por perros asilvestrados, es deseable.

BIBLIOGRAFÍA

LITERATURA CITADA

BAUNI, V., J. ANFUSO, & F. SCHIVO. 2017. Mortalidad de fauna silvestre por atropellamientos en el bosque atlántico del Alto Paraná, Argentina. *Revista Ecosistemas* 26:54–66.

BORNHOLDT, R. 2012. Revisão do gênero *Galictis* (Mammalia, Carnivora, Mustelidae) utilizando métodos morfológicos e moleculares. Tesis doctoral. Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

BROOKS, D. 1991. Some notes on terrestrial mustelids in the central Paraguayan chaco. *Small Carnivore Conservation* 4:5–6.

CAJAL, J. 1991. An integrated approach to the management of wild camelids in Argentina. *Latin American mammalogy: history, biodiversity, and conservation* (M. A. Mares & D. J. Schmidly, eds.). University of Oklahoma Press, Norman, United States.

CAMPOS, C. B., C. F. ESTEVES, K. FERRAZ, P. G. CRAWSHAW, & L. M. VERDADE. 2007. Diet of free-ranging cats and dogs in a suburban and rural environment, south-eastern Brazil. *Journal of Zoology* 273:14–20.

CARRERA, M., M. NABTE, & D. UDRIZAR SAUTHIER. 2012. Distribución geográfica, historia natural y conservación del hurón menor *Galictis cuja* (Carnivora: Mustelidae) en la Patagonia central Argentina. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83:1252–1257.

CARUSO N., E. LUENGOS VIDAL, M. LUCHERINI, M. GUERISOLI, S. MARTINEZ, & E. B. CASANAVE. 2017. Carnívoros en el Sudoeste de la provincia de Buenos Aires: ecología y conflictos con los ganaderos. *Revista de Investigaciones Agropecuarias* 43:165–175.

CHEREM, J. J., M. KAMMERS, I. R. GHIZONI-JR, & A. MARTINS. 2007. Mamíferos de médio e grande porte atropelados em rodovias do Estado de Santa Catarina, sul do Brasil. *Biotemas* 20:81–96.

CUYCKENS, G. A. E., L. MOCHI, M. VALLEJOS, P. G. PEROVIC, & F. BIGNANZOLI. 2016. Patterns and composition of road-killed wildlife in Northwest Argentina. *Environmental Management* 58:810–820.

DELIBES, M., A. TRAVAINI, S. C. ZAPATA, & F. PALOMARES. 2003. Alien mammals and the trophic position of the lesser grison (*Galictis cuja*) in Argentinean Patagonia. *Canadian Journal of Zoology* 81:157–162.

DIUK-WASSER, M., & M. H. CASSINI. 1998. A study of the diet of *minor* grisons and a preliminary analysis of their role in the control of rabbits in Patagonia. *Studies of Neotropical Fauna and Environment* 33:3–6.

GNAZZO, V., & G. GIL. 2016. Análisis de atropellamientos de fauna en las rutas del Parque Nacional Iguazú. Informe de voluntariado (marzo 2015). Centro de Investigaciones Ecológicas Subtropicales (CIES), Delegación Regional del Noreste Argentino (DRNEA), Administración de Parques Nacionales, Puerto Iguazú.

KASPER, C. B., C. LEUCHTENBERGER, R. BORNHOLDT, A. R. MENDES PONTES, & B. DE MELLO BEISIEGEL. 2013. Avaliação do risco de extinção do Furão *Galictis cuja* (Molina, 1782) no Brasil. *Biodiversidade Brasileira* 3:203–210.

KRAUS, C., & H.G. RÖDEL. 2004. Where have all the cavies gone? Causes and consequences of predation by the *minor* grison on a wild cavy population. *Oikos* 105:489–500.

LUCHERINI, M., & M. J. MERINO. 2008. Perceptions of Human-carnivore conflicts in the high-altitude Andes of Argentina. *Mountain Research and Development* 28:81–85.

LUENGOS VIDAL, E., D. CASTILLO, N. CARUSO, E. CASANAVE, & M. LUCHERINI. 2016. Field capture, chemical immobilization, and morphometrics of a little-studied South American carnivore, the lesser grison. *Wildlife Society Bulletin* 40:400–405.

LUENGOS VIDAL, E., M. GUERISOLI, N. CARUSO, & M. LUCHERINI M. 2017. Updating the distribution and population status of jaguarundi *Puma yagouaroundi* (É. Geoffroy, 1803) (Mammalia, Carnivora, Felidae), in the southernmost part of its distribution range. *Check List* 13:75–79.

MEGID, J. ET AL. 2013. Canine Distemper Virus infection in a lesser grison (*Galictis cuja*): First report and virus phylogeny. *Pesquisa Veterinária Brasileira* 33:247–250.

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

PAULUCCI, J. 2018. El ensamble de carnívoros medianos y pequeños de la Reserva de Recursos La Fidelidad (Chaco): estado poblacional y su relación con variables ambientales. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.

REIG, O. A. 1957. Un mustélido del género *Galictis* del Ecuartario de la provincia de Buenos Aires. *Ameghiniana* 1:33–47.

SALDÍVAR, S. ET AL. 2017. Los Mamíferos Amenazados del Paraguay. Libro Rojo de los Mamíferos del Paraguay: especies amenazadas de extinción (S. Saldívar., V. Rojas, & D. Giménez, eds.). Asociación Paraguaya de Mastozoología y Secretaría del Ambiente. Editorial CREATIO, Asunción.

SIB. 2017. Sistema de Información de Biodiversidad..

TARIFA, T., & L. F. AGUIRRE. 2009. Mamíferos. Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, ed.). Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz.

TELLAECHE, C., J. REPPUCCI, E. LUENGOS VIDAL, & M. LUCHERINI. 2014. New data on the distribution and natural history of the lesser grison (*Galictis cuja*), hog-nosed skunk (*Conepatus chinga*) and culpeo (*Pseudalopex culpaeus*) in northwestern Argentina. *Mammalia* 78:261–266.

VARELA, D. 2015. Ecología de Rutas en Misiones. Evaluación de la efectividad de los pasafaunas y ecoductos. Informe con resultados para el período 2011–2014. Conservación Argentina y Dirección Provincial de Vialidad de Misiones. Informe técnico. DOI:10.13140/RG.2.2.17156.83843

VARELA, D., C. DE ANGELO, G. GIL, J. ANFUSO, A. PAVIOLO, & A. BOSSO. 2013. Análisis preliminar de los atropellamientos en las Rutas Nacionales 12 y 101 en los tramos que atraviesan el bloque norte de bosques de Misiones. Conservación Argentina – Proyecto Yaguareté – Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico – Instituto de Biología Subtropical, Universidad Nacional de Misiones – CONICET – Centro de Rescate, Rehabilitación y Recría de Fauna Güira Oga – Administración de Parques Nacionales. Informe inédito.

VIEIRA, E. M. 1996. Highway mortality of mammals in central Brazil. *Journal of the Brazilian Association for the Advancement of Science* 48:270–272.

WOZENCRAFT, W. C. 2005. Order Carnivora. *Mammal species of the World: a taxonomic and geographic reference* (D. E. Wilson & D. M. Reeder, eds.). The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

YENSEN, E. & T. TARIFA. 2003. *Galictis vittata*. *Mammalian species* 727:1–8.

ZAPATA, S. C., A. TRAVAINI, M. DELIBES, & R. MARTÍNEZ-PECK. 2005. Annual food habits of the lesser grison (*Galictis cuja*) at the southern limit of its range. *Mammalia* 69:85–88.

LITERATURA DE REFERENCIA

AZARA, F. D. 1802. Apuntamientos para la historia natural de los cuadrúpedos del Paraguay y Río de la Plata. La viuda de Ibarra. Madrid, España.

CABRERA, A., & J. YEPES (EDS.). 1940. Mamíferos Sud-Americanos. Vida, costumbres y descripción. Colección Historia Natural. Ediar. Compañía Argentina de Editores. Buenos Aires, Argentina

DÜCKER, V.G. 1968. Beobachtungen am kleinen grison, *Galictis* (*Grisonella*) *cuja* (Molina). *Zeitschrift für Säugetierkunde* 33:288–297.

ERCOLI, M. D. 2015. Morfología del aparato músculo-esquelético del postcráneo de los mustélidos (Carnivora, Mammalia) fósiles y vivientes de América del Sur: implicancias funcionales en un contexto filogenético. Tesis de doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata, Argentina.

ERCOLI, M. D., A. ÁLVAREZ, M. I. STEFANINI, F. BUSKER, & M. M. MORALES. 2014. Muscular Anatomy of the Forelimbs of the Lesser Grison (*Galictis cuja*), and a Functional and Phylogenetic Overview of Mustelidae and Other Caniformia. *Journal Of Mammalian Evolution* 22:57–91.

ERCOLI, M.D., S. ECHARRI, F. BUSKER, A. ÁLVAREZ, M. M. MORALES, & G. F. TURAZZINI. 2013. The functional and phylogenetic implications of the myology of the lumbar region, tail, and hindlimbs of the lesser grison (*Galictis cuja*). *Journal of Mammalian Evolution* 20:309–336.

HELGEN, K., & M. SCHIAFFINI. 2016. *Galictis cuja*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T41639A45211832.

LIZARRAGA, L., & J. MONGUILLOT. 2018. Mapa de la huella humana para Argentina, Versión 1. Dirección Regional Noroeste, Sistema de Información de Biodiversidad, Administración de Parques Nacionales, Salta, Argentina.

PEREIRA, J. A., E. HAENE, & M. BABARSKAS. 2003. Mamíferos de la Reserva Natural Otamendi. Fauna de Otamendi. Inventario de los Vertebrados de la Reserva Natural Otamendi, Pdo. de Campana, Buenos Aires, Argentina (E. Haene, & J. Pereira, eds.). Aves Argentinas/AOP, Temas de Naturaleza y Conservación N° 3:1–192.

POO-MUÑOZ, D. A., ESCOBAR, L. E., TOWNSEND PETERSON, A., ASTORGA, F., ORGAN, J. F. & G. MEDINA-VOGEL. 2014. *Galictis cuja* (Mammalia): An update of current knowledge and geographic distribution. *Iheringia, Série Zoologia* 104:341-346.

WILSON, D. E., & A. R. MITTERMEIER. 2009. Handbook of the Mammals of the World - Volume 1 Carnivores. *Lynx Editions*, Barcelona

AUTORES Y COLABORADORES

AUTORES

Aprile, Gustavo	Asociación para la Conservación y Estudio de la Naturaleza (ACEN), Buenos Aires, Argentina
Cirignoli, Sebastián	Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CelBA), Puerto Iguazú, Misiones, Argentina
Varela, Diego	Instituto de Biología Subtropical (IBS), CONICET-Universidad Nacional de Misiones y Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CelBA), Puerto Iguazú, Misiones, Argentina
Lucherini, Mauro	Grupo de Ecología Comportamental de Mamíferos (GECM) e Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (INBIOSUR), Universidad Nacional del Sur-CONICET, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina
D'Agostino, Romina	Grupo de Estudio de Mamíferos Terrestres (GEMT), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Puerto Madryn, Chubut, Argentina
Schiaffini, Mauro I.	Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad (LIEB), Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco - CONICET, Esquel, Chubut, Argentina
Reppucci, Juan I.	CONICET, Administración de Parques Nacionales, Dirección Regional Noroeste y Proyecto Jaguares en el Límite, Salta, Argentina

Ercoli, Marcos D.

Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA), Universidad Nacional de Jujuy - CONICET, S.S. de Jujuy, Jujuy, Argentina

COLABORADORES

Tellaecche, Cintia G.

Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA) y Centro de Estudios Territoriales Ambientales y Sociales (CETAS), Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy - CONICET, Jujuy, Argentina

Monteverde, Martín

Dirección de Ecosistemas Terrestres, Centro de Ecología Aplicada del Neuquén, Secretaría de Desarrollo Territorial y Ambiente, Junín de los Andes, Neuquén, Argentina

Pía, Mónica V.

Instituto de Ciencias de la Tierra y Ambientales de La Pampa (INCITAP), Universidad Nacional de La Pampa - CONICET y Centro para el Estudio y Conservación de las Aves Rapaces en la Argentina (CECARA), Santa Rosa, La Pampa, Argentina

Lizárraga, Leónidas

Sistema de Información de Biodiversidad (SIB) y Dirección Regional Noroeste, Administración de Parques Nacionales, Salta, Salta, Argentina

Gil, Guillermo E.

Centro de Investigaciones Ecológicas Subtropicales (CIES), Delegación Regional NEA, Administración de Parques Nacionales, Puerto Iguazú, Misiones, Argentina

Novaro, Andrés J.

Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA, CONICET-UNCo); Centro de Ecología Aplicada del Neuquén (CEAN) y Wildlife Conservation Society, Junín de los Andes, Neuquén, Argentina

Campos, Claudia M.

Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA), CCT Mendoza - CONICET, Mendoza, Argentina

Albanese, M. Soledad

Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA), CCT Mendoza - CONICET, Mendoza, Argentina

de Bustos, Soledad

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la
Provincia de Salta y Fundación Biodiversidad, Salta, Salta,
Argentina

Fracassi, Natalia

EEA-Delta del Paraná, Instituto Nacional de Tecnología
Agropecuaria (INTA), Campana, Buenos Aires, Argentina

Palacios, Rocío

Alianza Gato Andino, Córdoba, Argentina