



CATEGORIZACIÓN
de los mamíferos de
Argentina



Sociedad Argentina para el
Estudio de los Mamíferos



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Argentina

Desmodus rotundus

Vampiro común

LC

Preocupación
Menor



Foto: Emilio White

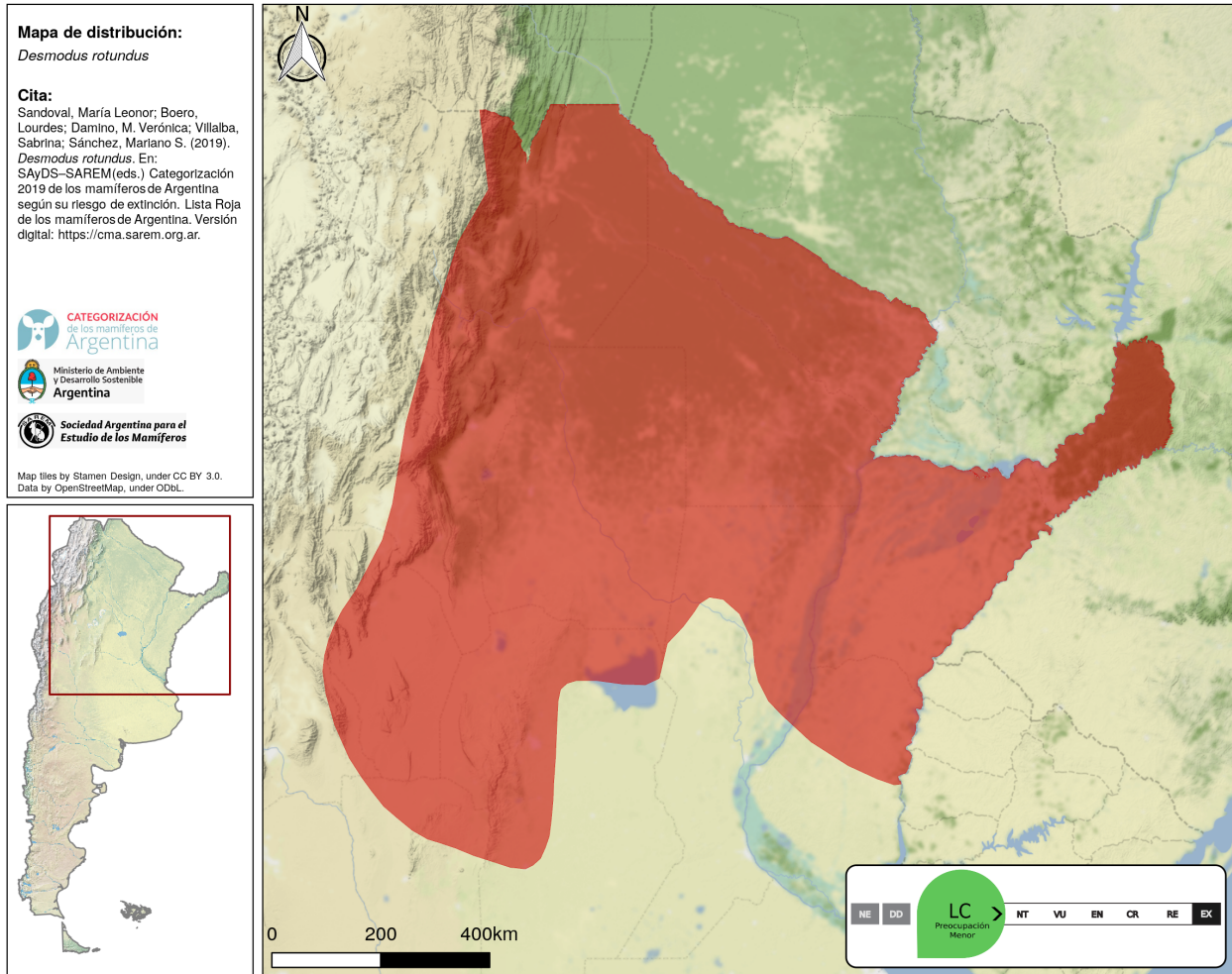
Cita sugerida: Sandoval, María Leonor; Boero, Lourdes; Damino, M. Verónica; Villalba, Sabrina; Sánchez, Mariano S.. (2019). *Desmodus rotundus*. En: SAyDS–SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. <http://doi.org/10.31687/SaremLR.19.052>

OTRAS FOTOGRAFÍAS



Foto: Emilio White (arriba); Guillermo Gil (abajo)

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL



CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN

Categoría Nacional de Conservación 2019

LC (Preocupación Menor)

Justificación de la categorización

Desmodus rotundus se clasifica como Preocupación Menor (LC) por su amplia y continua distribución geográfica en Argentina, su ocurrencia en diversas ecorregiones y áreas protegidas, y por ser una especie común a lo largo de su distribución.

Categoría Res. SAyDS 316/21

No amenazada

Categoría Res. SAyDS 1030/04

NA (No Amenazada)

Categorías nacionales de conservación previas (SAREM)

2012 LC (Preocupación Menor)

2000 LR lc (Riesgo Bajo, preocupación menor)

1997 RB pm (Riesgo Bajo, preocupación menor; LR lc)

Homologación categoría 1997 LC (Preocupación Menor)

Categorías de conservación actuales en países vecinos

País	Categoría	Año	Cita
Brasil	LC (Preocupación Menor)	2018	ICMBio/MMA (2018)
País	Categoría	Año	Cita
Paraguay	LC (Preocupación Menor)	2017	Saldívar et al. (2017)
País	Categoría	Año	Cita
Bolivia	LC (Preocupación Menor)	2007	Terán & Aguirre (2007)
País	Categoría	Año	Cita
Uruguay	LC (Preocupación Menor)	2019	Botto Nuñez et al. (2019)

Evaluación global UICN

Año de evaluación	Categoría
2015	LC (Preocupación Menor)

TAXONOMÍA Y NOMENCLATURA

Orden	Chiroptera
Familia	Phyllostomidae
Nombre científico	<i>Desmodus rotundus</i> (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1810)
Nombre común	Vampiro común
Nombres comunes en inglés	Vampire Bat Common Vampire Bat
Nombres comunes en portugués	Morcego vampiro

Comentarios taxonómicos

Desmodus rotundus fue descrita por É. Geoffroy Saint-Hilaire (1810) para Paraguay, siendo Cabrera (1958) quien restringe la localidad tipo a Asunción. Actualmente se reconocen dos subespecies: *D. r. rotundus* (Geoffroy, 1810) y *D. r. murinus* Wagner, 1840 (ver Kwon & Gardner 2007).

INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA EVALUACIÓN

Tendencia poblacional actual: estable

La estructura y tendencias poblacionales de *D. rotundus* se encuentran ligadas a la estructura del paisaje, el manejo de la tierra y los patrones epidemiológicos. En este sentido, la densidad poblacional difiere entre ecosistemas nativos con bosque, sin bosque y con diferente intensidad de uso ganadero, donde representan el 69% de las capturas (Delpietro et al. 1992). Los brotes de rabia pueden disminuir el tamaño de las colonias en 50 y 78%, con un periodo de recuperación de 3 a 4 años (Delpietro & Russo 1996). Además, la estructura poblacional muestra una relación de sexos sesgadas hacia los machos, los cuales tienen una mayor tasa de migración (Delpietro et al. 2017).

Tiempo generacional: 1.70 años

Tiempo generacional, justificación: La estimación se realizó a partir del promedio para las especies de la familia con el mismo tamaño corporal (Pacifici et al. 2013).

Extensión de presencia (EOO): 1163256 km²

RANGO GEOGRÁFICO, OCURRENCIA Y ABUNDANCIA

Presencia en el territorio nacional: residente

Comentarios sobre la distribución actual e histórica

Desmodus rotundus es una especie de amplia distribución en el Neotrópico. Posee una distribución desde el norte de México (Sonora, Nuevo León y Tamaulipas), incluyendo América Central (habiéndose registrado en la Isla de Trinidad), hasta América del Sur. El extremo más austral de su distribución incluye sur de Uruguay, centro de Argentina y región central de Chile. Se ha reportado la presencia de esta especie desde el nivel del mar en áreas costeras, hasta los 2.880 msnm en Ecuador (Romero 2018).

Presencia confirmada por provincia:

Catamarca
Córdoba
Corrientes
Entre Ríos
Formosa
Jujuy
La Rioja
Mendoza
Misiones
Salta
San Juan
San Luis
Santa Fe
Santiago del Estero
Tucumán

Presencia en ecorregiones de Argentina:

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

Presencia en ecorregiones globales terrestres: ID439 – Bosque Atlántico del Alto Paraná
ID504 – Yungas Andinas del Sur
ID569 – Chaco Seco
ID571 – Chaco Húmedo
ID575 – Espinal
ID576 – Pampas Húmedas
ID585 – Sabana Inundada del Paraná
ID586 – Sabanas Mesopotámicas del Cono Sur
ID592 – Monte de Altura

Patrón de distribución continuo **Rango altitudinal** 0-2700 msnm

Endemismo especie no endémica

Abundancia relativa estimada en su área de ocupación frecuente

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

La abundancia relativa de esta especie depende de la estructura del paisaje, el manejo e intensidad del uso ganadero y la disponibilidad de refugios (Delpietro et al. 1992; Moya et al. 2015). Regiones del norte argentino como el Chaco Seco y Húmedo, sur de Misiones y este de Corrientes, presentan paisajes donde se combinan la presencia de bosque nativos, intenso desarrollo ganadero y alta disponibilidad de refugios, lo que potencia el incremento en la abundancia de esta especie. De hecho, en los ecosistemas ganaderos de esta región, *D. rotundus* puede representar el 69% de las capturas mientras que en bosques nativos sin uso ganadero o con intensidades de uso bajas, la abundancia disminuye a la mitad llegando a representar solo el 8% de las capturas (Delpietro et al. 1992; Sánchez 2016; Giannini N., com. pers.).

¿Existen actualmente programas de monitoreo?: sí

La Resolución N° 25/2005 SENASA permite la implementación del Programa Nacional de Control de la Rabia Paresiante, que incluye el desarrollo de estudios sobre la epidemiología de la Rabia Paresiante y la ecología del vampiro en todo el país (anexo I).

DATOS MORFOMÉTRICOS

Peso	Peso de la hembra	Peso del macho
40 g	46 g	37 g

RASGOS ETO-ECOLÓGICOS

Hábitos: terrestres

Hábitos especializados: volador

Tipos de hábitat en donde la especie está presente

Terrestres

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

Antrópicos

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

Tolerancia a hábitats antropizados: alta

Dieta: carnívoro

Dieta especializada: hematófago

Aspectos reproductivos

Reproducción continua durante todo el año con una correlación negativa en la prevalencia de hembras preñadas o en estado de lactancia, lo que determina un pico de nacimientos en septiembre y de hembras en estado de lactancia durante febrero (Delpietro et al. 2017). Generalmente tienen una cría por camada con un período de gestación de siete meses. Las crías se alimentan de leche durante el primer mes y posteriormente de sangre que regurgita la madre. A los cinco meses se independizan alcanzando la madurez sexual al año (Wilkinson 1985; Lord 1992). Pueden vivir hasta 17 años (Delpietro et al. 2017).

Patrón de actividad: nocturno, crepuscular

Gregariedad: especie grupal

Tamaño de grupo: 10-100 individuos

Ocasionalmente grupos de miles

Área de acción

Despliega su actividad después del ocaso y solo tiene un período de forrajeo por noche. Se alimenta en un área de entre 5 y 8 km alrededor de su refugio, aunque esta distancia puede extenderse hasta 30 km o más en caso de haber competencia o migración de machos (Crespo et al. 1961; Greenhall et al. 1983; Delpietro et al. 2017); de hecho, existen registros de machos que llegan a viajar hasta 100 km en busca de nuevas colonias de hembras (Lord 1981).

CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN

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

Degradación de hábitat	1	Otros impactos indirectos asociados a la especie humana	1
Enfermedades	1	Pérdida de hábitat	2

Su hábitat incluye áreas serranas, boscosas o la combinación de ambas, es decir que no vive en llanuras sin bosque, aunque en ellas abunde el alimento y pueda disponer de refugios (Crespo et al. 1961), por lo que la pérdida de cobertura boscosa podría afectarla. Una amenaza común a todos los murciélagos es la matanza intencional de individuos o erradicación de colonias, producto del miedo o la incomprensión hacia el grupo (Aguirre et al. 2016; O' Shea et al. 2016). A ello, se suma el exterminio puntual de colonias de esta especie en áreas afectadas por brotes de rabia parálitica en el ganado, realizado por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, SENASA (Delpietro & Russo 2011). Dicha metodología debería ser revisada como estrategia nacional, en virtud de que estudios recientes sugieren que el exterminio de colonias sería ineficiente para controlar los brotes de rabia (Streicker et al. 2012; Blackwood et al. 2013; Johnson et al. 2014). La mortalidad que causa la rabia en el vampiro común modifica su población cuantitativa y cualitativamente, ya que mueren entre el 50% y el 80% de los individuos (Delpietro & Russo 1996, 2011). A pesar de lo mencionado, *Desmodus rotundus* no se encuentra amenazada.

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

Presencia de la especie en áreas naturales protegidas

Presente en numerosas áreas protegidas, a lo largo de su distribución, es decir en el norte y centro del país. Por mencionar algunos ejemplos, se encuentra confirmada en once y su presencia es probable en cuatro áreas protegidas de jurisdicción nacional (SIB).

Marco legal de la especie

Como componente de la fauna silvestre, su conservación y aprovechamiento se encuentra regido por la Ley Nacional 22421 (Ley de Fauna Silvestre).

Sin embargo, la Resolución N° 25/2005 SENASA (anexos I, II y III) propicia la implementación del Programa Nacional de Control de la Rabia Paresiante, que incluye entre otras acciones, el exterminio de vampiros, en áreas afectadas por brotes de rabia parálitica y sus alrededores.

En cuanto a jurisdicciones provinciales, la disposición anual de Caza de la provincia de Catamarca (*D. P. B. N° 031/18*) prohíbe su matanza en el territorio provincial.

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

Desmodus rotundus se encuentra incluida en las AICOMs (Áreas Importantes para la Conservación de Murciélagos) Piquirenda-Acambuco y El Rey (Salta), Las Capillas (Jujuy), Osununú-Teyú Cuaré (Misiones) y en el SICOM (Sitio Importante para la Conservación de Murciélagos) Dique Escaba (Tucumán), reconocidas por la Red Latinoamericana y del Caribe para la Conservación de los Murciélagos (RELCOM).

Experiencias de reintroducción o erradicación: sí

Para el control global de la rabia parálitica se busca reducir las poblaciones del vampiro a niveles no peligrosos, que permitan cortar la cadena de transmisión de la rabia y la agresividad (Delpietro & Russo 1996). Bajo dicha premisa, el Programa Nacional de Control de la Rabia Paresiante (Resolución N° 25/2005 SENASA) incluye el exterminio de vampiros, cuya meta es: “destruir el ciento por ciento (100%) de los refugios denunciados o localizados y las poblaciones de vampiros de las áreas donde se note un incremento del ataque al ganado, y/o a humanos, o donde se considere que amenazan a la salud pública y/o que puedan contribuir a la dispersión de la enfermedad”. Como estrategia se combate al vampiro por medio de tratamiento tópico de individuos y por el tratamiento de sus refugios, utilizando warfarina suspendida en vaselina y/o cualquier otra metodología determinada por SENASA.

Valorización socioeconómica de la especie:

importancia sanitaria

valorización negativa

De importancia sanitaria ya que puede transmitir rabia parálitica al ganado del cual se alimenta, lo cual a su vez provoca pérdidas económicas (Delpietro & Russo 2011). Debido a su tipo de alimentación y su importancia sanitaria, dentro de los murciélagos, esta especie es particularmente temida, incomprendida y genera aversión, lo que lleva comúnmente a la matanza intencional de individuos o erradicación de colonias (Moya et al. 2015).

Su saliva está siendo estudiada por las cualidades de unas proteínas anticoagulantes para prevenir la coagulación de la sangre de humanos en el tratamiento de enfermedades cardíacas (Reddrop et al. 2005).

Rol ecológico / servicios ecosistémicos

La alimentación del vampiro puede causar la muerte de sus presas por sangría en animales de pequeño porte, difícilmente en animales de gran porte, o eventualmente pueden transmitir rabia, enfermedad letal (Greenhall et al. 1983).

El rol ecológico de esta especie puede enmarcarse dentro del rol que cumplen los mamíferos predadores, los cuales realizan un control poblacional de las presas de las cuales se alimentan (Rumiz 2010). Las poblaciones de presas se beneficiarían de sus depredadores porque éstos previenen la diseminación de enfermedades y reducen la competencia por el alimento al eliminar individuos enfermos, menos aptos o

superabundantes, y porque también regulan las poblaciones de otras presas con las que probablemente compiten (Rumiz 2010).

Necesidades de investigación y conocimiento

Se requiere hacer un diagnóstico del problema de la rabia paralítica y de los patrones de incidencia de ataques de vampiros en relación a factores de hábitat y de manejo ganadero, con el propósito de proponer mejores prácticas de manejo ganadero y control del vampiro (Moya et al. 2015), acompañado por estudios etnozoológicos que ayuden a comprender el conflicto entre el vampiro y el hombre. Al mismo tiempo, sería necesario que pobladores locales y técnicos puedan diferenciar al vampiro del resto de las especies de murciélagos (Castilla 2018).

A su vez, sería fundamental construir modelos que pronostiquen la incidencia de rabia, incluyendo información demográfica, de movimiento, reproducción (Delpietro et al. 2017), así como de la eficacia de los métodos de exterminio del vampiro (Streicker et al. 2012; Blackwood et al. 2013). Por último, y dado el manejo de las poblaciones de *D. rotundus* que se realiza desde el SENASA, se debería evaluar la diversidad genética de sus poblaciones para establecer su salud y viabilidad en el mediano y largo plazo (ver Willoughby et al. 2015)

BIBLIOGRAFÍA

LITERATURA CITADA

AGUIRRE, L. F., R. A. MEDELLÍN, & B. RODRÍGUEZ–HERRERA. 2016. From threat to opportunity. Tropical Conservation: Perspectives on Local and Global Priorities (A. A. Aguirre & R. Sukumar, eds.). Oxford University Press, New York.

BLACKWOOD, J. C., D. G. STREICKER, S. ALTIZER, & P. ROHANI. 2013. Resolving the roles of immunity, pathogenesis, and immigration for rabies persistence in vampire bats. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110:20837–20842.

BOTTO NUÑEZ, G., E. M. GONZÁLEZ, & A. L. RODALES. 2019. Conservación de los murciélagos (Mammalia: Chiroptera) de Uruguay: estado actual y perspectivas. *Mastozoología Neotropical* 26:49–64.

CABRERA, A. 1958. Catálogo de los mamíferos de América del Sur. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” Ciencias Zoológicas* 4:1–308.

CASTILLA, M. C. 2018. Diagnóstico etno–zoológico y biogeográfico del ensamble de murciélagos del Dique Escaba: implicancias para su conservación. Tesis Doctoral, UNC, Córdoba.

CRESPO, J. A., J. M. VANILLA, B. D. BLOOD, & J. M. DE CARLO. 1961. Observaciones ecológicas del vampiro *Desmodus rotundus* en el Norte de Córdoba. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia* 4:31–160.

DELPIETRO, H. A., & G. RUSSO. 1996. Aspectos ecológicos y epidemiológicos de la agresión del vampiro y de la rabia paralítica en la Argentina y análisis de las propuestas efectuadas para su control. *Revue Scientifique et Technique (International Office of Epizootics)* 15:971–984.

DELPIETRO, H. A., & G. RUSSO. 2011. Manual de procedimientos en rabia pareasiente. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. Buenos Aires.

DELPIETRO, H. A., N. MARCHEVSKY, & E. SIMONETTI. 1992. Relative population densities and predation of the common vampire bat (*Desmodus rotundus*) in natural and cattle–raising areas in north–east Argentina. *Preventive Veterinary Medicine* 14:12–20.

DELPIETRO, H. A., R. G. RUSSO, G. G. CARTER, R. D. LORD, & G. L. DELPIETRO. 2017. Reproductive seasonality, sex ratio and philopatry in Argentina’s common vampire bats. *Royal Society Open Science* 4:160959.

GEOFFROY SAINT-HILAIRE, E. 1810. Sur les phyllostomes et lesmégadermes, deux genres de la famille des chauve-souris. *Annales du Muséum National d’Histoire Naturelle* 15:157–198.

GREENHALL, A. M., G. JOERMANN, U. SCHMIDT, & M. R. SEIDEL. 1983. *Desmodus rotundus*. Mammalian Species 202:1–6.

ICMBio/MMA. 2018. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume I / 1ra. ed. Brasília, DF.

JOHNSON, N., N. ARÉCHIGA–CEBALLOS, & A. AGUILAR–SETIEN. 2014. Vampire bat rabies: ecology, epidemiology and control. *Viruses* 6:1911–1928.

KWON, M., & A. GARDNER. 2007. Subfamily Desmodontinae. Mammals of South America. Volume I. Marsupials, Xenarthrans, Shrews and Bats (A. L. Gardner, ed.). The University of Chicago Press. Chicago.

LORD, R. D. 1981. Guía sobre estrategia ecológica para controlar la rabia bovina. *Ciencia Veterinaria* 3:78–101.

LORD, R. D. 1992. Seasonal reproduction of vampire bats and its relation to seasonality of bovine rabies. *Journal of Wildlife Diseases* 28:292–294.

MOYA, M. I., L. F. PACHECO, & L. F. AGUIRRE. 2015. Relación de los ataques de *Desmodus rotundus* con el manejo del ganado caprino y algunas características del hábitat en la prepuna de Bolivia. *Mastozoología Neotropical* 22:73–84.

O'SHEA, T. J., P. M. CRYAN, D. T. HAYMAN, R. K. PLOWRIGHT, & D. G. STREICKER. 2016. Multiple mortality events in bats: a global review. *Mammal Review* 46:175–190.

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

REDDROP, C., R. X. MOLDRICH, P. M. BEART, M. FARSO, G. T. LIBERATORE, D. W. HOWELLS, & R. L. MEDCALF. 2005. Vampire bat salivary plasminogen activator (desmoteplase) inhibits tissue-type plasminogen activator-induced potentiation of excitotoxic injury. *Stroke* 36:1241–1246.

ROMERO, V. 2018. *Desmodus rotundus*. Mamíferos del Ecuador. Versión 2018.0. (J. Brito, M. A. Camacho, V. Romero & A. F. Vallejo, eds.). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

RUMIZ, D. I. 2010. Roles ecológicos de los mamíferos medianos y grandes. Distribución, Ecología y Conservación de los Mamíferos Medianos y Grandes de Bolivia (R. B. Wallace, H. Gómez, Z. R. Porcel & D. I. Rumiz, eds.). Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

SALDÍVAR S., V. ROJAS, & D. GIMÉNEZ (EDS.). 2017. Libro Rojo de los Mamíferos del Paraguay: especies amenazadas de extinción. Asociación Paraguaya de Mastozoología y Secretaría del Ambiente. Editorial CREATIO, Asunción.

SÁNCHEZ, M. S. 2016. Structure of the three subtropical bat assemblages (Chiroptera) in the Andean rainforests of Argentina. *Mammalia* 80:11–19.

STREICKER, D. G., ET AL. 2012. Ecological and anthropogenic drivers of rabies exposure in vampire bats: implications for transmission and control. *Proceedings. Biological Sciences* 279:3384–3392.

TERÁN, M., & L. F. AGUIRRE. 2007. Sub Familia Desmodontinae. Historia Natural, Distribución y Conservación de los Murciélagos de Bolivia (L. F. AGUIRRE, ed.). Fundación Simon I. Santa Cruz, Bolivia.

WILKINSON, G. S. 1985. The social organization of the common vampire bat. II. Mating system, genetic structure and relatedness. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 17:111–122.

WILLOUGHBY, J. R., ET AL. 2015 The reduction of genetic diversity in threatened vertebrates and new recommendations regarding IUCN conservation rankings. *Biological Conservation* 191:495–503.

LITERATURA DE REFERENCIA

BARQUEZ, R. M. 2006. Orden Chiroptera. Mamíferos de Argentina. Sistemática y distribución (R. M. Barquez, M. M. Díaz & R. A. Ojeda, eds.). Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM), Mendoza, Argentina.

BARQUEZ, R. M., M. A. MARES, & J. K. BRAUN. 1999. The Bats of Argentina. Special Publications Texas Tech University and Oklahoma Museum Natural History, USA.

AUTORES Y COLABORADORES

AUTORES

Sandoval, María Leonor

Instituto de Investigación en Luz, Ambiente y Vision (ILAV), Programa de Investigaciones en Biodiversidad Argentina (PIDBA), Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán-CONICET, Tucumán, Argentina

Boero, Lourdes

Laboratorio de Ecología Evolutiva y Biología Floral. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Universidad Nacional de Córdoba-CONICET, Córdoba, Córdoba, Argentina

Damino, M. Verónica

Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina (PIDBA), Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán-CONICET y Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina (PCMA), Tucumán, Argentina

Villalba, Sabrina

Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina (PIDBA), Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán-CONICET, Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina (PCMA) y ACEN (Asociación para la Conservación y el Estudio de la Naturaleza), Tucumán, Argentina

Sánchez, Mariano S.

Instituto de Biología Subtropical (IBS), CONICET-Universidad Nacional de Misiones y Laboratorio de Genética Evolutiva, Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones (UNaM), Posadas, Misiones, Argentina

COLABORADORES

Castilla, M. Cecilia

Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca (CITCA), CONICET, San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca, Argentina