

## ASPECTOS BIOLÓGICOS DE LA MASTOFAUNA DE PRESENCIA POTENCIAL EN EL PARQUE NACIONAL LAGUNA DE TACARIGUA (PNLT)

Biological aspects of mastofauna of potential presence in Laguna de Tacarigua National Park (PNLT)

Mercedes Salazar Candelle\* y Carmen Ferreira Marques

Laboratorio de Mamíferos, Centro Museo de Biología de la UCV, Instituto de Zoología y Ecología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela. \*mercedes.salazar01@gmail.com

### RESUMEN

El Parque Nacional Laguna de Tacarigua (PNLT) alberga una rica diversidad de mamíferos. Este estudio ha ampliado el conocimiento de la mastofauna en esta área, pasando de 22 a 39 especies identificadas. Estas especies se encuentran distribuidas en diversos hábitats del parque, como bosques, sabanas y manglares. La importancia de los mamíferos en el ecosistema del PNLT es significativa. Muchas especies participan en la dispersión de semillas, la polinización y el control de poblaciones de insectos. Sin embargo, el estudio ha revelado que algunas de las especies en el parque están en peligro de extinción, asociada a factores como la caza furtiva y la destrucción de sus hábitats. También se han identificado especies portadoras de enfermedades zoonóticas, lo que representa un riesgo para la salud humana. La conservación de la mastofauna del PNLT es fundamental para mantener la salud del ecosistema. Es necesario implementar medidas de protección y manejo adecuadas, como la vigilancia y control de la caza, la restauración de hábitats y la educación ambiental.

**Palabras clave:** Mamíferos, zoonosis, amenazas, conservación.

**Keywords:** Mammals, zoonosis, threats, conservation.

### INTRODUCCIÓN

El Parque Nacional Laguna de Tacarigua (PNLT), alberga una rica diversidad de mamíferos, donde las áreas ubicadas en la playa son visitadas por el zorro común (*Cerdocyon thous*), zorro cangrejero (*Procyon cancrivorus*), ratones y murciélagos (Boede, 1982). En el bosque seco en la parte sur del parque, se han observado, las siguientes especies: *Speothos venaticus*, *Mazama americana*, *Noctilio leporinus*, *Procyon cancrivorus*, *Cebus brunneus*, *Alouatta seniculus*, *Hydrochoerus hydrochaeris* y *Leopardus pardalis*, algunas clasificadas dentro de alguna categoría de amenaza global (Boede, 1982; Rodríguez y col., 2015).

La destrucción y degradación de los humedales tienen un impacto directo y negativo en las poblaciones de mamíferos silvestres, entre ellos están: las deforestaciones y ampliaciones de las fronteras agrícolas; los desechos sólidos y las aguas servidas que llegan al parque nacional; construcción de infraestructuras como la autopista de oriente, que han modificado los drenajes y aumentado la sedimentación hacia la laguna; y los incendios forestales y de vegetación (Naveda, 2011). La mayoría de los incendios son causados por actividades agrícolas en haciendas privadas

fueras del parque; sin embargo, ya han comenzado a afectar las sábanas y bosques del PNLT. El área boscosa protegida dentro de éste, se ha convertido en un lugar de refugio de fauna, lo cual es aprovechado por los habitantes de los poblados cercanos dada la relativa facilidad con la que se consiguen ciertas presas de caza. La extracción de especies de fauna se realiza tanto con fines de subsistencia como con fines de comercialización. Esto afecta principalmente a las aves, pero también a mamíferos como la perezona dos dedos (*Bradypus variegatus*), el mono capuchino (*Cebus brunneus*) y el araguato (*Alouatta seniculus*) (Lentino *y col.*, 2005). Este trabajo es una aproximación teórica de la mastofauna del PNLT que proporciona información básica que permitirá a las instituciones gubernamentales el diseño y la planificación de acciones para la conservación en áreas naturales protegidas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

En este trabajo fue revisada literatura especializada, informes técnicos y las bases de datos del Museo de Biología de la UCV (MBUCV), Museo de Historia Natural La Salle (MHNLS) y Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande (EBRG). Se construyó una base de datos con la información taxonómica, historia natural, distribución, tamaño poblacional, gremios tróficos y el hábitat preferencial de las especies registradas en el parque (Handley, 1976; Linares, 1998; Emmons, 1999; Boher *y col.*, 2023). Fue incluida la información del estado de la conservación de las especies de acuerdo a los criterios de evaluación del Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Rodríguez *y col.*, 2015), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2024) y de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2024). Se incluyó los modos de aprovechamiento de las especies de mamíferos (Aguilera *y col.*, 2010; Fergusson-Laguna, 2010) y las especies hospedadoras de diversos parásitos (Cañizales y Guerrero, 2010; Morocoima *y col.*, 2018). En los análisis de uso de hábitat, zoonosis, modos de aprovechamiento y conservación, se seleccionó un grupo de especies del total reportado en este trabajo, marcadas por un asterisco (\*) en la Tabla 1. En el análisis de los hábitats potenciales de las especies se utilizó como base, el Mapa de Vegetación (González, 2013).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De la revisión bibliográfica y comunicaciones personales se hace referencia a la presencia en el PNLT de 39 especies de mamíferos agrupadas en 10 órdenes y 23 familias (Tabla 1). De las 415 especies vivientes señaladas en el país (Salazar *y col.*, 2024), 9,4% cuentan con poblaciones en el Parque. El orden Chiroptera es el grupo de mayor diversidad con 15 especies que representan 39% de la diversidad registrada en el área de estudio. Otros órdenes señalados en el parque son: Carnivora (5 spp.), Rodentia (5 spp.), Pilosa (3 spp.), Didelphimorphia (2 spp.), Primates (2 spp.), Artiodactyla (3 spp.), Cetacea (2 spp.), Cingulata (1 spp.) y Lagomorpha (1 spp.) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Especies de mamíferos reportadas en el área del PNLT. Acrónimos: SU= subsistencia, CO= comercial, DE= deportiva, CI= científica, + portador de *Trypanosoma cruzi*, LC= preocupación menor, VU: vulnerable, DD= datos insuficientes, CR= peligro crítico, \* especies seleccionadas para el análisis de hábitat.

Orden/Familia Especie	Nombre común	Modos de aprovechamiento	Zoonosis	IUCN/ CITES
Didelphimorphia				
Didelphidae				
<i>Didelphis marsupialis</i> *	Rabipelado	SU	+	LC
<i>Marmosops fuscatus</i>	Comadrejita ratona grisácea		+	LC
Cingulata				
Dasyproctidae				
<i>Dasypus novemcinctus</i> *	Cachicamo de nueve bandas	SU, CI	+	LC
Pilosa				
Bradypodidae				
<i>Bradypus variegatus</i> *	Pereza de tres dedos	SU		VU
Myrmecophagidae				
<i>Tamandua tetradactyla</i> *	Oso melero	SU	+	VU
<i>Myrmecophaga tridactyla</i> *	Oso hormiguero	SU		VU
Primates				
Cebidae				
<i>Cebus brunneus</i> *	Mono capuchino	SU, CO, CI		LC
Atelidae				
<i>Alouatta seniculus</i> *	Araguato	SU, CO, CI		CITES II
Carnivora				
Felidae				
<i>Leopardus pardalis</i> *	Cunaguaro	CO		VU/CITES I
Canidae				
<i>Cerdocyon thous</i> *	Zorro común	CO		CITES II
<i>Speothos venaticus</i> *	Perro de monte	CO		VU/CITES I
Mustelidae				
<i>Eira barbara</i> *	Hurón, tayra	CO		CITES III
Procyonidae				
<i>Procyon cancrivorus</i> *	Zorro cangrejero	SU, CO	+	VU
Artiodactyla				
Cervidae				
<i>Mazama americana</i> *	Venado matacán	SU, CO	+	VU/ CITES III
<i>Odocoileus cariacou</i>	Venado caramerudo	SU, CO	+	
Tayassuidae				
<i>Dicotyles tajacu</i> *	Báquiro de collar	SU, CO, DE	+	CITES II
Rodentia				
Cricetidae				
<i>Sigmodon alstoni</i>	Rata de pastizales		+	
<i>Proechimys guairae</i>	Rata casiragua			
Caviidae				
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> *	Chigüire	SU, CO, DE	+	CR
Dasyproctidae				
<i>Dasyprocta leporina</i> *	Picure común	SU, CO, DE	+	LC
Cuniculidae				
<i>Cuniculus paca</i> *	Lapa	SU, CO	+	VU
Lagomorpha				
Leporidae				
<i>Sylvilagus florianus</i>	Conejo sabanero	SU		LC
Cetacea				
Delphinidae				
<i>Tursiops truncatus</i>	Delfín nariz de botella			DD
<i>Sotalia guianensis</i>	Delfín negro			VU
Chiroptera				
Emballonuridae				
<i>Saccopteryx bilineata</i>	Murciélagos rayados negro			
<i>Saccopteryx canescens</i>	Murciélagos rayados claro			
<i>Saccopteryx leptura</i>	Murciélagos rayados pardo			
Noctilionidae				

<i>Noctilio albiventris</i>	Murciélagos pescador menor	
<i>Noctilio leporinus</i>	Murciélagos pescador mayor	
Phyllostomidae		
<i>Glossophaga longirostris</i>	Murciélagos nectarívoros llaneros	
<i>Glossophaga soricina</i>	Murciélagos nectarívoros comunes	+
<i>Carollia perspicillata</i>	Murciélagos fruteros comunes	+
<i>Artibeus planirostris</i>	Murciélagos frugívoros comunes	
<i>Desmodus rotundus</i>	Murciélagos vampiros comunes	+
Vespertilionidae		
<i>Rhogeessa minutilla</i>	Murciélagos diminutos claros	
<i>Myotis albescens</i>	Murciélagos pardos escarchados	
<i>Myotis nigricans</i>	Murciélagos pardos comunes	
Molossidae		
<i>Molossus molossus</i>	Murciélagos mastines caseros	+
<i>Molossus pretiosus</i>	Murciélagos mastines mayores	+

De las 39 especies reportadas en el PNLT, 8 están clasificadas como Vulnerables (VU): *Bradypus variegatus* (perezza de tres dedos), *Myrmecophaga tridactyla* (oso hormiguero), *Tamandua tetradactyla* (oso melero) (Figura 1), *Leopardus pardalis* (cunaguaro), *Procyon cancrivorus* (zorro cangrejero), *Speothos venaticus* (perro de monte), *Mazama americana* (venado matacán), *Cuniculus paca* (lapa) y una en situación Crítica el *Hydrochoerus hydrochaeris* (chigüire) (IUCN, 2024; Rodríguez *y col.*, 2015). De acuerdo con CITES (2024), 7 especies están incluidas en algunos de sus Apéndices: Apéndice I: *L. pardalis* y *S. venaticus*; Apéndice II: *Alouatta seniculus* (araguato), *Cerdocyon thous* (zorro común) y *Dicotyles tajacu* (báquiro de collar) y en el Apéndice III: *Eira barbara* (hurón) y *M. americana*. De este grupo el cunaguaro, el báquiro de collar, el venado matacán y el araguato podrían considerarse importantes en un plan de manejo socioambiental como especies con valor objeto de conservación (Tabla 1).



**Figura 1.** *Tamandua tetradactyla* (oso melero) ejemplar de la Laguna de Tacarigua. Foto Denzil Suárez (Guardaparques del PNLT).

En un análisis realizado en conjunto con el componente SIG del proyecto “Diagnóstico socio-ambiental y propuesta de gestión participativa y sustentable de los recursos ecosistémicos del Parque Nacional Laguna de Tacarigua PNTL, Edo. Miranda, Venezuela”, las 17 especies seleccionadas (Tabla 1, \*), tienen como hábitat preferencial el bosque deciduo y el bosque semisiempreverde. Cinco de estas especies también pueden estar presentes en la sabana, el bosque de manglar y en el espinar en caso del cunaguaro (Linares, 1998; González, 2013). En la continuidad del proyecto está contemplado la revisión de las imágenes actuales de la condición de la vegetación en el PNLT, lo que permitirá una mejor aproximación del uso del hábitat por la mastofauna local. Si se adiciona el área de vivienda de las especies seleccionadas, como una variable a considerar, se puede ajustar este análisis cualitativo del uso del hábitat.

Con relación a los posibles modos de aprovechamiento de la mastofauna del parque según los criterios de Fergusson-Laguna (2010), 13 spp. son utilizadas por la cacería de subsistencia (cinegético), 5 spp. por uso comercial y mascotas, 3 spp. en lo deportivo y 3 spp. por investigación. De estas especies, 8 están en condición Vulnerable, una en situación Crítica (IUCN, 2024) y tres en CITES (2024) (Tabla 1, \*). Una de las mayores amenazas de la diversidad de mamíferos es el comercio de fauna silvestre, esto conlleva la necesidad de implementar medidas de prevención y control de la cacería y el tráfico ilegal.

En Venezuela se han totalizado 39 especies de mamíferos hospedadoras de *Trypanosoma cruzi* (Morocoima y col., 2018). En el PNLT 11 especies son portadoras de *Trypanosoma cruzi* lo que puede constituir un riesgo epidemiológico y cinco de ellas son referidas como cinegéticas (Tabla 1): *Didelphis marsupialis* (rabipelado), *Dasyurus novemcinctus* (cachicamo), *Dasyprocta leporina* (picure), *T. tetradactyla* y *C. paca* (Cañizales y Guerrero, 2010; Morocoima y col., 2018); las seis restantes son especies de murciélagos: *Carollia perspicillata*, *Glossophaga soricina*, *Artibeus planirostris*, *Desmodus rotundus*, *Molossus molossus* y *Phyllostomus hastatus* (Díaz-Ungria, 1960). El cachicamo también es portador de otros parásitos y bacterias (*Salmonella* sp., *Campylobacter* sp.) y de enfermedades transmisibles (lepra, tifus, bilarziosis) y el chigüire presenta 49 parásitos, entre ellos *Trypanosoma evansi*, padece de brucelosis y leptospirosis (Cañizales y Guerrero, 2010; Morocoima y col., 2018). El presente trabajo busca ofrecer una aproximación teórica inicial a las características y condiciones de los mamíferos silvestres del PNLT. Se evalúa el uso de diversas especies, incluyendo tanto las comunes como las prioritarias para la conservación debido a su vulnerabilidad, causada por conflictos con humanos o la pérdida de su hábitat. El objetivo final es proporcionar información esencial para la gestión y protección de la mastofauna en el área de estudio.

## LITERATURA CITADA

- Aguilera, M., A. Expósito y T. Caldera. 2010. Citogenética de mamíferos cinegéticos de Venezuela. En: *Simposio Investigación y Manejo de Fauna Silvestre en Venezuela en homenaje al Dr. Juhani Ojasti* (A. Machado-Allison, Ed.). Queiroz Publicidad C.A. Cap. 5: 55-68.
- Boede, E.O. 1982. Parque Nacional Laguna de Tacarigua. *Natura* 72:6-8.
- Boher S., M. Salazar y C. Ferreira. 2023. Mamíferos de Venezuela: lista actualizada 2023 y comentarios taxonómicos. *Anartia*. 36: 7-35.
- Cañizales, I. y R. Guerrero. 2010. Parásitos y otras enfermedades transmisibles de la fauna cinegética en Venezuela. En: *Simposio Investigación y Manejo de Fauna Silvestre en Venezuela en homenaje al Dr. Juhani Ojasti* (A. Machado-Allison, Ed.). Queiroz Publicidad C.A. Cap. 9: 97-108.
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) 2024 Apéndices I, II y III (25/11/2024). <https://cites.org/esp/app/applications.php>.
- Díaz-Ungria, C. 1960 Parasitología Venezolana. Vol. I. Caracas Ed. Sucre, 657p.
- Emmons, L.H. 1999. *Mamíferos de los bosques húmedos de América tropical*. Una guía de campo. Editorial F.A.N., Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. 298 p.
- Fergusson-Laguna, A. 2010. El aprovechamiento sustentable de la diversidad biológica en Venezuela. En: Simposio: Investigación y Manejo de Fauna Silvestre en Venezuela en Homenaje al “Dr. Juhani Ojasti” (A. Machado-Allison, Ed.). Queiroz Publicidad C.A. Cap.16: 185-204.
- González, V. 2013 *La vegetación de Venezuela al norte del Río Orinoco*. Caracas-Venezuela. Fondo Editorial Fundación Instituto Botánico de Venezuela y Total Oil and Gas Venezuela.
- Handley, C.O., Jr. 1976. *Mammals of the Smithsonian Venezuelan Project*. Brigham Young University Science Bulletin Biological Series 20: 1-89.
- IUCN 2024. *The IUCN Red List of threatened Species*. Version 2024. <https://www.iucnredlist.org>.
- Lentino, M., D. Esclasans y F. Medina. 2005. Áreas importantes para la conservación de las Aves en Venezuela. Pp: 621-730 en BirdLife International y Conservation International. *Áreas Importantes para la Conservación de las Aves en los Andes Tropicales: sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad*. Quito, Ecuador: BirdLife International (Serie de Conservación de BirdLife No. 14).
- Linares, O.J. 1998. *Mamíferos de Venezuela*. Caracas: Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela and British Petroleum of Venezuela. 691 pp.
- Morocoima, A., A. Cifuentes-Larez, M. Delgado-Díaz y S. Urdaneta-Morales. 2018. Mamíferos cinegéticos de Venezuela: riesgos epidemiológicos en la infección con *Trypanosoma (Schizotrypanum) cruzi*. Revista Científica, FCV-LUZ. XXVIII(1):32-41.
- Naveda, J. 2011. Informe retrospectivo sobre los problemas que presenta el Parque Nacional Laguna de Tacarigua, estado Miranda, Venezuela. Informe técnico desarrollado para la Dirección General Sectorial de Parques Nacionales del Instituto Nacional de Parques, Caracas. 28 p.
- Rodríguez, J.P., A. García-Rawlins y F. Rojas-Suárez (eds.). 2015. *Libro Rojo de la Fauna Venezolana*. 4a ed. Caracas: Provita y Fundación Empresas Polar.
- Salazar, M., C. Ferreira y S. Boher. 2024. Murciélagos de Venezuela. Boletín de la Red Latinoamericana y del Caribe para la Conservación de los Murciélagos 15(2):59-71.