

Mamíferos del Parque Nacional Nombre de Dios, con nuevos registros para el Departamento de Atlántida, Honduras

Julio Enrique Mérida Colindres & Gustavo Adolfo Cruz

Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Boulevard Suyapa, Tegucigalpa, Francisco Morazán, Honduras; juliomerid@yahoo.com

Received 11-XII-2013 • Corrected 01-V-2014 • Accepted 03-VII-2014

ABSTRACT: This is a preliminary species list for the mammals of Nombre de Dios National Park (PNND). It is based on 5 visits to 8 sampling sites in the following systems: a) Low Montane Wet Forest, b) Sub Tropical Wet Forest, c) within the limits of these forests, and d) in Mangrove Forests of two coastal lagoons. We recorded 43 species belonging to 6 orders: Marsupialia, Xenarthra, Chiroptera, Primates, Perissodactyla, and Rodentia. The order with more families was Rodentia (6 = 35%), followed by Chiroptera with (5 = 29%). Nine species are in CITES, four in Appendix I, two in Appendix II and three in Appendix III. We recorded the bat *Hylonycteris underwoodi* for the first time for Honduras. An endemic species from Central America *Rhogeessa menchaue* inhabits the park. There are 24 new records for Atlántida. This is an indicator of the few research about mammals in these Honduras region. The PNND is an important place for the preservation and distribution of the mammals species at local and regional level.

Key words: National park foundation Nombre de Dios, Nombre de Dios range, CITES, Honduras.

RESUMEN: Este es un listado preliminar de la mastofauna del Parque Nacional Nombre de Dios (PNND). Se basa en 5 giras a 8 sitios de muestreo en los siguientes sistemas: a) Bosque Muy húmedo Montano bajo, b) Bosque Muy Húmedo Sub Tropical, c) entre los límites de estos Bosques, y d) en los Bosques de Mangle de dos lagunas Costeras. Se registraron 43 especies, pertenecientes a 6 ordenes: Marsupialia, Xenarthra, Chiroptera, Primates, Perissodactyla, y Rodentia. El orden con más familias, fue Rodentia (6 = 35%), seguido por Chiroptera con (5 = 29%). Nueve especies se encuentran en CITES, tres apéndice I, dos apéndice II, y tres apéndice III. Se registró por primera vez el murciélago *Hylonycteris underwoodi* para Honduras. Una especie endémica de Centro América *Rhogeessa menchaue* habita el Parque. Hay 24 nuevos registros para Atlántida, esto es un indicador del poco desarrollo de investigaciones sobre mamíferos en esta región de Honduras. El PNND juega un papel importante en la preservación y distribución de las especies de mamíferos a nivel local y regional.

Palabras clave: Fundación Parque Nacional Nombre de Dios, Cordillera Nombre de Dios, CITES, Honduras.

Las áreas protegidas enfrentan nuevos retos y tienen una importancia estratégica clave, para el desarrollo de proyectos pioneros multidisciplinarios que ayuden a entender procesos y cambios (Zamora, 2010). Sin embargo, estos retos y trabajos multidisciplinarios no se pueden abordar sin el conocimiento de la flora, de la fauna y de la relación entre estas y las variables climáticas locales, así como de su interrelación entre ellas y los seres humanos. Presentamos aquí la lista preliminar de especies de mamíferos para orientar propuestas de investigación y de gestión en el parque.

El Parque Nacional Nombre de Dios (PNND) se ubica en la Costa del Caribe de Honduras, en la parte oriente de la Cordillera Nombre de Dios, Departamento de Atlántida, además en esta cordillera se encuentran: el Refugio de Vida Silvestre (RVS) Texiguat al oriente, y el

Parque Nacional Pico Bonito (PNPB). Los sitios de muestreo se ubicaron por tipo de ecosistema de acuerdo a las zonas de vida de Holdridge. En Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical (bmh-MBS): Pirineo estación 1 (P1) y Pirineo estación 2 (P2); En Bosque Muy Húmedo Subtropical (bmh-S): Granadita (G) y Roma (R); Dos en sitios intermedios entre estas dos zonas de vida: Cabecera Río Cuyamel (RC), y Quebrada Grande (QG). Lagunar costero de mangle: Laguna Cacao (LC) y Estero Las Mujeres (EM) (Fig. 1.).

Se realizaron cinco giras de campo. En cada gira se visitaron dos sitios diferentes. Se realizó un total de 23 días de muestreo. Estas giras se hicieron en el siguiente orden (entre paréntesis el número de días de muestreo en cada una): Primera: Granadita, 700 msnm (3), y La Laguna de Cacao, 0 msnm (2); Segunda: Cabecera de Río Cuyamel,

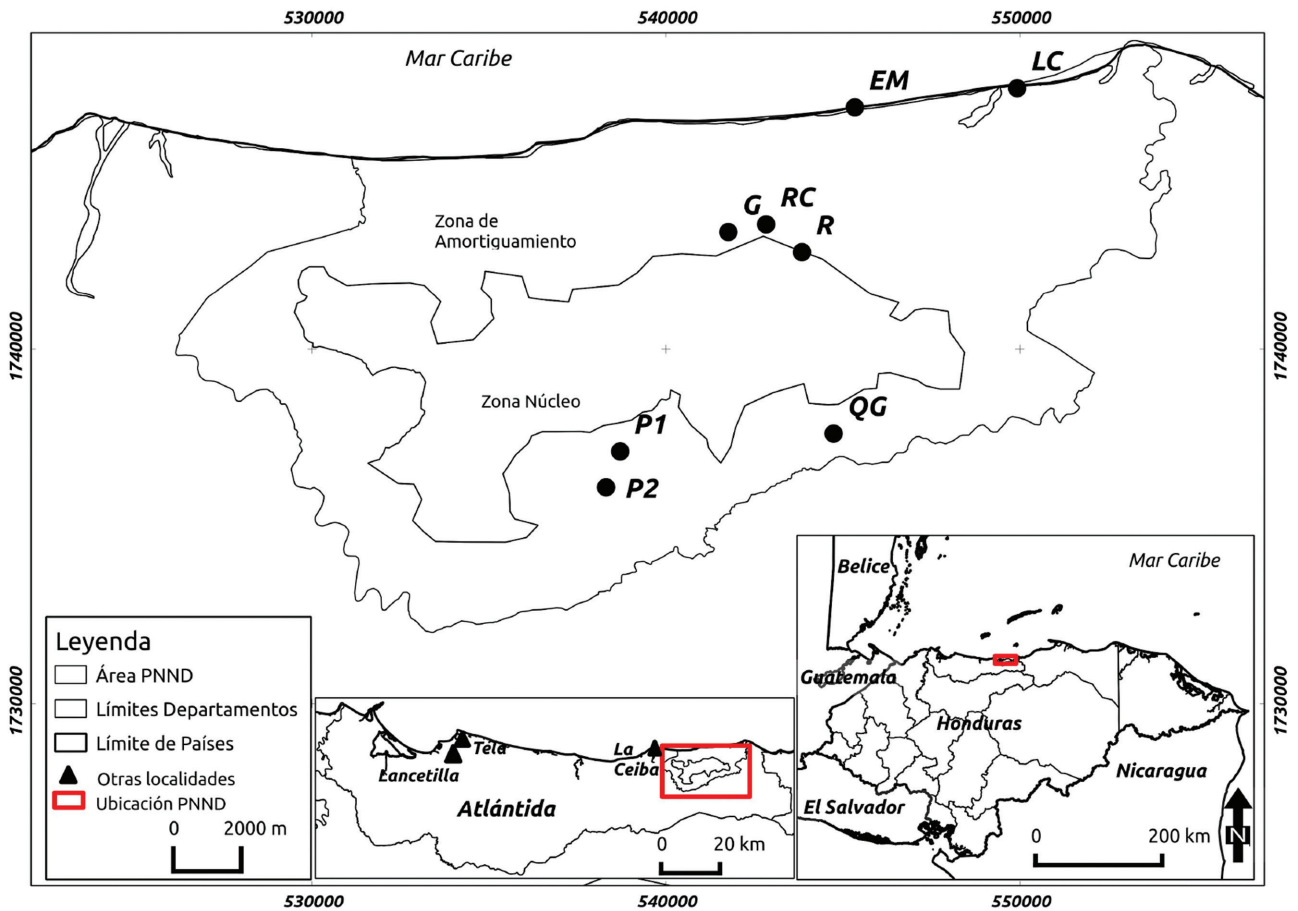


Fig. 1. Ubicación del PNND en Honduras y Departamento de Atlántida, otras localidades de referencia, y los sitios de muestreo.



Fig. 2. Huella de danto (*Tapirus bairdii*) en Cabecera Río Cuyamel.

450 msnm (4), y La Laguna de Cacao (1); Tercera: Roma, 500 msnm (3) y Estero las Mujeres, 0 msnm (2); Cuarta: El Pirineo estación 1, 1200 msnm (4), y El Pirineo estación 2, 850 msnm, (1); Quinta: Quebrada Grande, 300 msnm (3) y Laguna Cacao (2).

En todos los sitios se utilizaron trampas tipo "Sherman" para la captura de mamíferos pequeños, excepto en la primera gira que en la Laguna Cacao no se colocaron, y en Granadita que solo se colocaron 39. En los demás sitios se colocaron 60 trampas, en la tarde 4:00-5:30pm del día de llegada al sitio. Se usó de carnada galletas saladas y sardina. Las trampas fueron revisadas a diferentes intervalos durante la noche. Se removieron hasta el día de salida del sitio a las 7:00-8:00am. Se colocaron a una distancia aproximada de 20 pasos en forma lineal. Se hizo un total de 918 trampas/día; En cada sitio se colocaron dos redes de niebla de nilón 3x6 de 38mm luz de maya

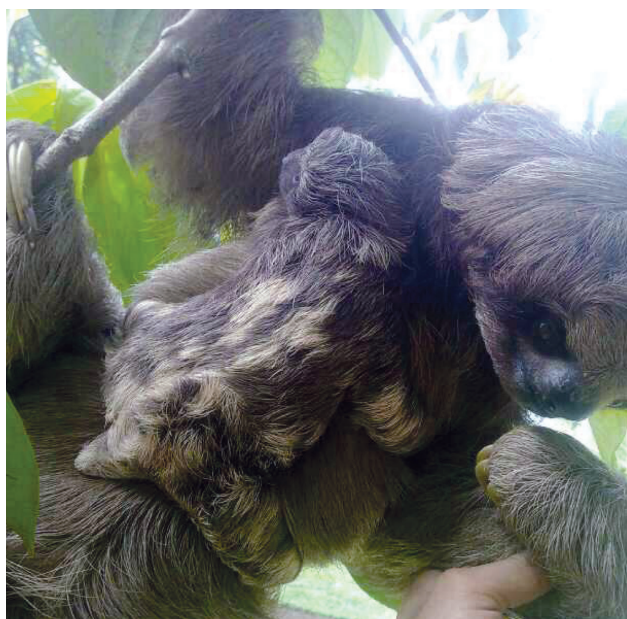


Fig. 3. Hembra del perezoso de tres dedos (*Bradipus variegatus*) cargando una cría frente a la comunidad de Corozal, dentro del PNND, tomada por Noel Jiménez 27 marzo 2013.



Fig. 4. Zorro espín (*Sphiggurus mexicanus*) en el Muelle, Laguna el Cacao.

de 12m, para la captura del grupo Chiroptera. Las redes se colocaron a las 6:00pm y se removieron a las 10:00pm, generalmente por condiciones de lluvia con un esfuerzo de 88 horas/red/noche. Se recolectaron especímenes a fin de obtener un número representativo de individuos que permita la identificación adecuada de las especies. Para determinar la presencia de mamíferos grandes, se realizaron recorridos durante el día de 1 a 2km buscando indicios como: huellas, heces, pelos u otras marcas así como avistamiento. Se colocaron dos trampas cámara en



Fig. 5. Fotografía de cámara trampa de tepescuintle (*Agouti paca*) Cabecera Río Cuyamel.

6 sitios, (entre paréntesis el número de días): Granadita (5), Cabecera Río Cuyamel (6), Roma (4), Pirineo estación 1 (4), Pirineo estación 2 (2), y Quebrada Grande (4) para un total de 25 días trampa cámara.

Los organismos recolectados fueron eutanizados con lidocaína y preservados con formalina y alcohol, todos se depositaron en el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Se calculó el número probable de especies con Jackknife de primer orden. En la enumeración de especies se presenta su nombre científico y común, su número de registro y/o otras localidades para el Departamento de Atlántida, localidades dentro del PNND, así como otros registros para los Departamentos de Honduras. El Anexo digital 1 presenta la lista taxonómica y el Anexo digital 2 las localidades de este trabajo, especificando si los organismos fueron colectados (C), avistados (A), visto huellas (H), recolectado heces (h) y fotografías (F).

Se registraron 43 especies, con los datos de 42, se estimó con Jackknife de primer orden un valor de 68 especies, esto indica que aún quedan especies por registrar en esta área. Se recolectaron más especies en El Pirineo 1, 14 (31,2 %), seguido de Cabecera Río Cuyamel 13 (29,5 %) y Laguna Cacao 12 (27,2 %) y Quebrada Grande 5 (25 %). Estero Las Mujeres fue el lugar con menos individuos y especies capturadas, 15 y 5.

Las 43 especies registradas se corresponden a siete ordenes: Marsupialia, Xenarthra, Chiroptera, Primates, Perissodactyla, Carnivora y Rodentia. Este último fue el orden con más familias, 6 (35 %), seguido por Chiroptera con 5 (29 %). El 53 % de las especies pertenecen al orden

Chiroptera, seguido de Rodentia con 23 %. De las 43 especies 9 (21 %) están en CITES, cuatro en apéndice I: *Tapirus bairdii* (Fig. 2), *Alouatta palliata*, *Ateles geoffroyi* y *Lutra longicaudis*; dos en el II: *Bradypus variegatus* (Fig. 3) y *Cebus capucinus*; tres en el III: *Sphiggurus mexicanus* (Fig. 4), *Dasyprocta punctata*, y *Agouti paca* (Fig. 5). 24 especies son nuevos registros para el Departamento de Atlántida.

El orden Chiroptera es el más representado con 49 % de las especies, seguido de Rodentia con 22 %. Nueve especies, de diferentes órdenes, se encuentran en apéndices CITES. Se registra el murciélago *Hylonycteris underwoodi* por primera vez para Honduras. Del total de especies, 24 (55%) son nuevos registros para el Departamento de Atlántida, y 11 (25%) segundos reportes. El alto número de nuevos registros, y segundos registros, para el Departamento de Atlántida es un indicador del poco desarrollo de investigaciones en mamíferos en Honduras y en especial en esta zona. Resaltan las ampliaciones de ámbito para el murciélago *Lasiurus intermedius* (Murciélago amarillo) y los ratones *Ototylomys phyllotis* (rata orejas grandes), y *Peromyscus mexicanus* (ratón venado mexicano), dadas sus previas localidades en Honduras. *P. mexicanus*, se colecto en la mayoría de los sitios.

El valor estimado de 68 especies indica que se deben de continuar los esfuerzos sistemáticos para conocer las especies restantes del PNND, este presenta características de ubicación y de composición, relevantes para el estudio de mamíferos. Es de considerar que una de las finalidades de las áreas protegidas es salvaguardar un patrimonio natural, a fin de priorizar su conservación. Esperamos que el monitoreo de mamíferos y otra fauna dentro del parque, no se considere como un parámetro de excelencia ambiental inmutable sin dinámica, sino más bien se considere como un parámetro a monitorear dentro de un ambiente cambiante. El paradigma estático de la conservación hay que reemplazarla por una visión mucho más dinámica de los procesos ecológicos, que no entienden de límites espaciales o temporales (Zamora, 2010). Se deben hacer estudios conjuntos entre RVS Texiguat, el PNPB para conocer el estado de distribución de los mamíferos en esta área de la Cordillera Nombre de Dios.

A la Fundación Parque Nacional Nombre de Dios por apoyo logístico, así como a los estudiantes de biología, voluntarios y personal técnico del MHN. Se agradece el préstamo de dos cámaras trampa al Instituto de Conservación (ICF) y por brindar los permisos de recolección de especímenes a la FPNND.

REFERENCIAS

- Baird, A. B., Marchan-Rivadeneria, M. R., Pérez, S. G., & Baker, R. J. (2012). Morphological analysis and description of two new species of Rhogeessa (Chiroptera: Vespertilionidae) from the Neotropics. *Occasional papers Museum of Texas Tech University*, 307, 1-25.
- Baker, R. J., Atchley, W. R., & McDaniel, V. R. (1972). Karyology and morphometrics of Peters' Tent-Making Bat, *Uroderma bilobatum* Peters (Chiroptera, Phyllostomidae). *Systematic Zoology*, 21(4), 414-429.
- Baker, R. J., & McDaniel, V. R. (1972). A new subspecies of *Uroderma bilobatum* (Chiroptera: Phyllostomidae) from Middle America. *Occasional papers The Museum Texas University*, 3, 1-4.
- Baker, R. J., & Jones, J. K. Jr. (1975). Additional records of bats from Nicaragua, with a revised checklist of Chiroptera. *Occasional papers Museum of Texas Tech University*, 32, 1-13.
- Baker, R. J., Solari, S., & Hoffmann, F. G. (2002). A new Central American species from the *Carollia brevicauda* complex. *Occasional Papers Museum of Texas Tech University*, 217, 1-16.
- Bangs, O. (1903). Birds and Mammals of Honduras. *Bulletin of Museum Comparative Zoology*, 39, 1-159.
- Benshoof, L., Yates, T. L., & Froehlich, J. W. (1984). Noteworthy records of Mammals from eastern Honduras. *Southwestern Naturalist*, 29, 511-514.
- Bermingham, E., Coates, A., Cruz, G. C., Emmons, L., Foster, R. B., Leschen, R., ... , & Werfel, B. (1998). Geology and terrestrial flora and fauna of Cayos Cochinos, Honduras. *Revista de Biología Tropical*, 46, 15-37.
- Bucher, J. E., & Hoffman, R. S. (1980). *Caluromys derbianus*. *Mammalian species*, 40, 1-4.
- Carter, D. C., Pine, R. H., & Davis, W. B. (1966). Notes on Middle American Bats. *The Southwestern Naturalist*, 11(4), 488-499.
- Cruz, G., López, V., & Rodríguez, S. (1994). *Primer inventario de Mamíferos, Reptiles y Anfibios del Parque Nacional Celaque*. Tech. Rep., COHDEFOR, ODA, ESNACIFOR, Administración Forestal del Estado de Honduras, Serie Miscelanea de CONSEFORH, No 34, 16-93.
- Davis, W. B. (1969). A review of the Small Fruit Bats (Genus *Artibeus*) of Middle America. *The Southwestern Naturalist*, 14(1), 15-29.
- Davis, W. B. (1970). The Large Fruit Bats (Genus *Artibeus*) of Middle America, With a review of the *Artibeus jamaicensis* complex. *Journal of Mammalogy*, 51(1), 105-122.
- Davis, W. B. (1973). Geographic variation in the Fishing Bat, *Noctilio leporinus*. *Journal of Mammalogy*, 54, 862-874.

- Davis, W. B. (1984). Review of the Large Fruit-eating Bats of the *Artibeus "lituratus complex"* (Chiroptera: Phyllostomidae) in Middle America. *Occasional papers Museum of Texas Tech University*, 93, 1–16.
- Davis, W. B., Carter, D. C., & Pine, R. H. (1964). Noteworthy records of Mexican and Central American Bats. *Journal of Mammalogy*, 45, 375–387.
- Eisenberg, J. F. (1989). *Mammals of the Neotropics: The Northern Neotropics. Panama, Colombia, Venezuela, Guyana, Suriname, French Guiana*. Vol I. Chicago: University of Chicago Press.
- Emmons, L. H., & Feer, F. (1997). *Neotropical Rainforest Mammals: A field guide*. Chicago: University of Chicago Press.
- Goldman, E. A. (1911). Three new Mammals from Central and South America. *Proc. Biol. Soc. Washington*, XXIV, 237–240.
- Goodwin, G. G. (1942). Mammals of Honduras. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 79, 107–195.
- Goodwin, G. G. (1946). Mammals of Costa Rica. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 87, 1–473.
- Hall, E. R. (1981a). *The Mammals of North America*. Vol. I. John Wiley and Sons: New York.
- Hall, E. R. (1981b). *The Mammals of North America*. Vol. II. John Wiley and Sons: New York.
- Hall, E. R. & Kelson, R. K. (1952). Comments on the taxonomy and geographic distribution on some North American marsupials, insectivores and carnivores. *Uni. Kansas. Pub., Mus. Nat. Hist*, 5, 319–341.
- Handley, J. C. O. (1960). Descriptions of New Bats from Panama. *Proceedings of the U. S. National Museum*, 112, 459–479.
- Jones, J. J. K., & Homan, J. A. (1974). *Hylonicterys underwoodi*. *Mammalian species*, (32), 1–2.
- Larsen, P. A., Hooper, S. R., Bozeman, M. C., Pederson, S. C., Genoways, H. H., Phillips, C. J., ..., & Baker, R. J. (2007). Phylogenetics and phylogeography of the *Artibeus jamaicensis* complex based on Cytochrome.b DNA sequences. *Journal of Mammalogy*, 88(3), 712–727.
- Lawlor, T. E. (1969). A systematic study of the Rodent Genus (*Ototylomys*). *Journal of Mammalogy*, 50(1), 28–42.
- Lee, T. E., & Bradley, R. D. (1991). New distributional records of some mammals from Honduras. *Texas Journal of Science*, 44, 109–111.
- Marineros, L., & Martínez, F. (1998). *Guía de campo de los Mamíferos de Honduras*. Tegucigalpa, Honduras: Instituto Nacional de Ambiente y Desarrollo.
- McCarthy, T. J., Anderson, D. L., & Cruz, G. A. (1999). Tree Sloths (Mammalia: Xenarthra) in Nicaragua and Honduras, Central America. *The Southwestern Naturalist*, 44(3), 410–414.
- McCarthy, T. J., Davis, W. B., Hill, J. E., Jones, J. J. K., & Cruz, G. A. (1993). Bats (Mammalia: Chiroptera) records, early collectors, and faunal list for northern Central America. *Annals of Carnegie Museum*, 62, 191–228.
- McLellan, L. J. (1984). A morphometric analysis of *Carollia* (Chiroptera: Phyllostomidae). *American Museum Novitates*, 2791, 1–35.
- Miller, B. W., & Miller, C. M. (2000). *Observation on Capiro y Calentura National Park and Laguna de Guaimoreto Wildlife Refuge during a surveys of bats of the Capiro y Calentura National Park Trujillo, Honduras*. Tech. rep., Wildlife Conservation Society Belize Tropical Forest and Planning Project.
- Pine, R. H. (1972). The bats of the genus *Carollia*. *Tech. Monog., Texas A&M Univ., Texas Agric. Exp. Station*, 8, 1–125.
- Reid, F. A. (2009). *A field guide to the mammals of Central America and southeast Mexico*, 2nd Edition. Oxford University Press: New York.
- Sanborn, C. C. (1937). American Bats of the Subfamily Emballonuridae. *Zoological Series of Field Museum of Natural History*, XX, 1–46.
- Simmons, N. B., & Conway, T. M. (2001). Phylogenetic relationships of Mormoopid Bats (Chiroptera: Mormoopidae) based on Morphological data. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 258, 1–97.
- Smith, J. D. (1972). Systematic of the Chiropteran Family Mormoopidae. *Miscellaneous publications of the Museum Natural History University Kansas*, 56, 146.
- Tate, G. H. (1933). A systematic revision of the Marsupial Genus *Marmosa*. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, LXVI, 1–308.
- True, F. W. (1888). On the mammals collected in eastern Honduras in 1887 by Mr Charles H. Townsend with a description of a new subspecies of *Capromys* from little Swan Island. *Proceeding of U. S. National Museum*, 469–473.
- Valdez, R., & LaVal, R. K. (1971). Records of bats from Honduras and Nicaragua. *Journal of Mammalogy*, 52, 247–250.
- Webster, W. D., & Jones, J. K. Jr. (1983). *Artibeus hirsutus* and *Artibeus inopinatus*. *Mammalian species*, 199, 1–3.
- Zamora, R. (2010). Las Áreas protegidas como Observatorios del Cambio Global. *Ecosistemas*, 19(2), 1–4.

