



NOTAS SOBRE
MAMÍFEROS
SUDAMERICANOS

●



NOTAS SOBRE MAMÍFEROS SUDAMERICANOS



Primer registro fotográfico de puma *Puma concolor* en la Reserva Biológica Misoco, Honduras

Lourdes M. Alvarado (1*), Alejandra S. Martínez (1), Daniela N. Sorto (2)
y Luis G. Zúniga (3)

(1) Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), Comayagüela, Honduras. (2) Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), Tegucigalpa, Honduras. (3) Centro Nacional de Conservación y Recuperación de Especies Rosy Walther (CNCRERW), Tegucigalpa, Honduras. [*correspondencia: lula.alvarador@gmail.com]

Citación: ALVARADO, L. M., A. S. MARTÍNEZ, D. N. SORTO, & L. G. ZÚNIGA. 2024. Primer registro fotográfico de puma *Puma concolor* en la Reserva Biológica Misoco, Honduras. *Notas sobre Mamíferos Sudamericanos* 6:e24.08.3.

RESUMEN

El puma *Puma concolor* (Linnaeus, 1771), es el segundo felino más grande de Honduras. Su presencia en el país ya se ha documentado para seis áreas protegidas mediante el uso de cámaras trampa. A nivel mundial según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), el puma se encuentra categorizado como Preocupación Menor; sin embargo, en Honduras estos felinos se encuentran amenazados por la pérdida de hábitat y el crecimiento de las urbanizaciones colocándolos bajo la categoría de En Peligro. En este trabajo reportamos la presencia del puma, a través de evidencia fotográfica, en La Reserva Biológica Misoco (RBM).

Palabras clave: áreas protegidas, conservación, distribución, Felidae, monitoreo

ABSTRACT – First photographic record of puma *Puma concolor* in the Misoco Biological Reserve, Honduras

The puma *Puma concolor* (Linnaeus, 1771), is the second largest feline in Honduras. Its presence in the country has already been documented for six protected areas through the use of camera traps. Worldwide, according to the Red List of Threatened Species of the International Union for Conservation of Nature (IUCN), the puma is categorized as Least Concern; however, in Honduras these felines are threatened by habitat loss and growth of urbanizations placing them under the category of Endangered. In this work we report the presence of the puma, through photographic evidence, in the Misoco Biological Reserve (RBM).

Keywords: conservation, distribution, Felidae, monitoring, protected areas

El puma *Puma concolor*, endémico de América, es uno de los carnívoros más grandes y emblemáticos del continente, con un amplio rango geográfico que va desde Canadá hasta el sur de Sudamérica (LaBarge et al. 2022). En Honduras, los registros de puma se dan con mayor frecuencia en la zona céntrica de la Moskitia hon-

Recibido el 1 de abril de 2024. Aceptado el 30 de mayo de 2024. Editor asociado Francisco Prevosti.



dureña y en menor número en la zona del Caribe y el sur del país (Portillo & Valle 2022).

Estos registros se han realizado en su mayoría por encuentro de huellas y reportes anecdóticos de las comunidades, debido a sus hábitos nocturnos y evasión a la presencia humana, que dificultan su observación. En los últimos años se ha implementado el uso de cámaras trampa para el monitoreo de grandes mamíferos, esta herramienta es vital para confirmar la presencia de macromamíferos que podrían ser vulnerables a la pérdida del hábitat (Negrões et al. 2010; Gothier & Castañeda 2013).

En Honduras el uso de cámaras trampa para el registro de la distribución de *P. concolor* cuenta con un amplio soporte. Midence (2019) documentó su presencia en Parque Nacional Cerro Azul Meambar; Gonthier & Castañeda (2013) en la Reserva de la Biosfera Río Plátano, y Portillo & Valle (2022) confirmaron su presencia en cuatro localidades Corredor de La Unión (Guinope, Oropolí y Yuscarán): El Paraíso, en Warunta, La Moskitia, Parque Nacional La Tigra, Francisco Morazán, y además en el municipio de Aguanqueterique en el departamento de La Paz.

Este trabajo se suma a los registros ya documentados, y evidencia por primera vez la presencia de *P. concolor* en la Reserva Biológica Misoco, señalada como hábitat posible para su distribución mediante el uso de modelos de distribución de especies (Portillo & Valle 2022).

La Reserva Biológica Misoco (RBM) es un área protegida bajo la categoría de Reserva Biológica dentro de un sistema montañoso Cordillera de Misoco, ubicada entre los departamentos de Francisco Morazán y Olancho. La reserva posee un área total de 4.572,36 ha, en esta se encuentra la Montaña Cerro el Volcán (2.143 m s. n. m.), que es el punto más elevado. Los registros de *P. concolor* fueron obtenidos mediante la instalación de 4 cámaras trampa (BROWNING Strike Force 850), configuradas para 6 fotos por disparo con intervalos de 30 segundos. Estas fueron ubicadas en posibles sitios de paso de fauna, permaneciendo activas durante 2 meses sumando un esfuerzo de muestreo de 540 días/trampa cámara.

Se fotografió un individuo macho adulto en la zona núcleo de la RBM (latitud 14,63617; longitud -86,81203) (Fig. 1). El primer registro se obtuvo el día 4 de junio de 2023 a las 08:56 a.m. y el segundo registro, del mismo individuo, se obtuvo el 11 de junio de 2023 a la 01:02 a.m (Fig. 2). Se determinó que era el mismo ejemplar comparando las fotografías y encontrando coincidencia con ciertas marcas en el pelaje (p. ej. lunares).

En la misma cámara se registraron 2 individuos de ocelote *Leopardus pardalis* (Linnaeus, 1758), un macho y una hembra, captados olfateando el sitio, probablemente en búsqueda de presas. También fueron fotografiados chanchos de monte *Pecari tajacu* (Linnaeus, 1758), pizote *Nasua narica* (Linnaeus, 1766) (Fig. 3) y pava pajuil, un macho y una hembra (*Penelopina nigra* (Fraser, 1852)).

La presencia del puma en RBM se conocía previamente a través de reportes anecdóticos por parte las comunidades aledañas, mientras que Portillo & Valle (2022) mencionaron su posible presencia utilizando modelos de distribución potencial de especies con el programa MaxEnt, el cual utiliza un algoritmo que evalúa similitudes bioclimáticas entre los registros. Adicionalmente, en octubre del año 2021 se



reportó una huella de *P. concolor* en un monitoreo biológico realizado en la reserva Misoco por personal de la Región Forestal de Francisco Morazán del Instituto de Conservación Forestal (ICF). Con el monitoreo empleado en mayo de 2023, se logró evidenciar la presencia de esta especie mediante su primer registro fotográfico.

Puma concolor se encuentra catalogado como de Preocupación Menor en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN, debido a su amplia distribución en el hemisferio occidental (Nielsen et al. 2015). Las subpoblaciones de América Central se encuentran en el Apéndice I de CITES (Nielsen et al. 2015), y según la propuesta de la Lista Roja de Especies Amenazadas para Honduras se coloca en la categoría de En Peligro (EN) (WCS 2021). En Honduras los felinos silvestres en general son amenazados por la pérdida de hábitat, el crecimiento de las urbanizaciones y deforestaciones, y la cacería ilegal, asociada principalmente a la expansión de la frontera agrícola (Campbell & Torres 2011; Portillo & Elvir 2013)

La Reserva Biológica Misoco es un área protegida rica en abundancia de mamíferos pequeños y medianos como pizotes, chanchos de monte, el mico rayado (*Bassariscus sumichrasti* (Saussure, 1860)) y ocelotes, aves como el quetzal (*Pharomachrus mocinno* La Llave, 1832), pajuil (*Crax rubra* Linnaeus, 1758) y la pava pajuil. Cruz-Miranda et al. (2017) explicaron sobre la adopción de estrategias por parte de los pumas en el consumo de presas para su coexistencia-segregación trófica, siendo el consumo de tepezcuintle (*Cuniculus paca* (Linnaeus, 1766)) la mejor estrategia para tener éxito, y en caso de fracaso (si es segregado tróficamente) el consumo de *N. narica* (Pizote), *Tinamus major* (Gmelin, 1789), *C. rubra* y *Meleagris ocellata* Cuvier, 1820 (Aves), *T. pecari*, por lo que la biodiversidad reportada para la RBM reúne las condiciones para el forrajeo del puma.

Es necesaria la implementación de cámaras trampa con mayor tiempo de esfuerzo para el monitoreo de las poblaciones de puma en el RBM. Sería recomendable realizar al menos dos monitoreos anuales, para reforzar la información de la población de *P. concolor* y sus presas en esta importante área protegida. Este trabajo debería realizarse en conjunto con proyectos de educación ambiental a las comunidades para evitar una interacción negativa entre pumas y humanos, como ciertos conflictos reportados por comunidades en otras zonas del país entre felinos y las actividades ganaderas.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a la Fundación Integral para el Desarrollo de Honduras (FIPADEH) y la Alcaldía Municipal de Guaimaca por su generosa colaboración económica y de materiales para el monitoreo biológico. Su apoyo ha sido fundamental para que pudiéramos llevar a cabo esta importante iniciativa y contribuir al conocimiento y conservación de nuestro entorno natural. Asimismo, a los técnicos del departamento de vida silvestre y del Programa Padre Andrés Tamayo (PPAT) del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), a las practicantes de la UNAH y a los Guarda recursos Orlando López y Marvin Her-



nández que nos acompañaron durante toda nuestra gira de campo de monitoreo biológico y aportaron con su valiosa experiencia compartiendo su conocimiento y pasión por la conservación de la flora y fauna del país. Finalmente, agradecemos al biólogo PhD. Diego Ardón, por sus aportes a este documento y a los revisores anónimos que evaluaron y mejoraron el manuscrito con sus comentarios.

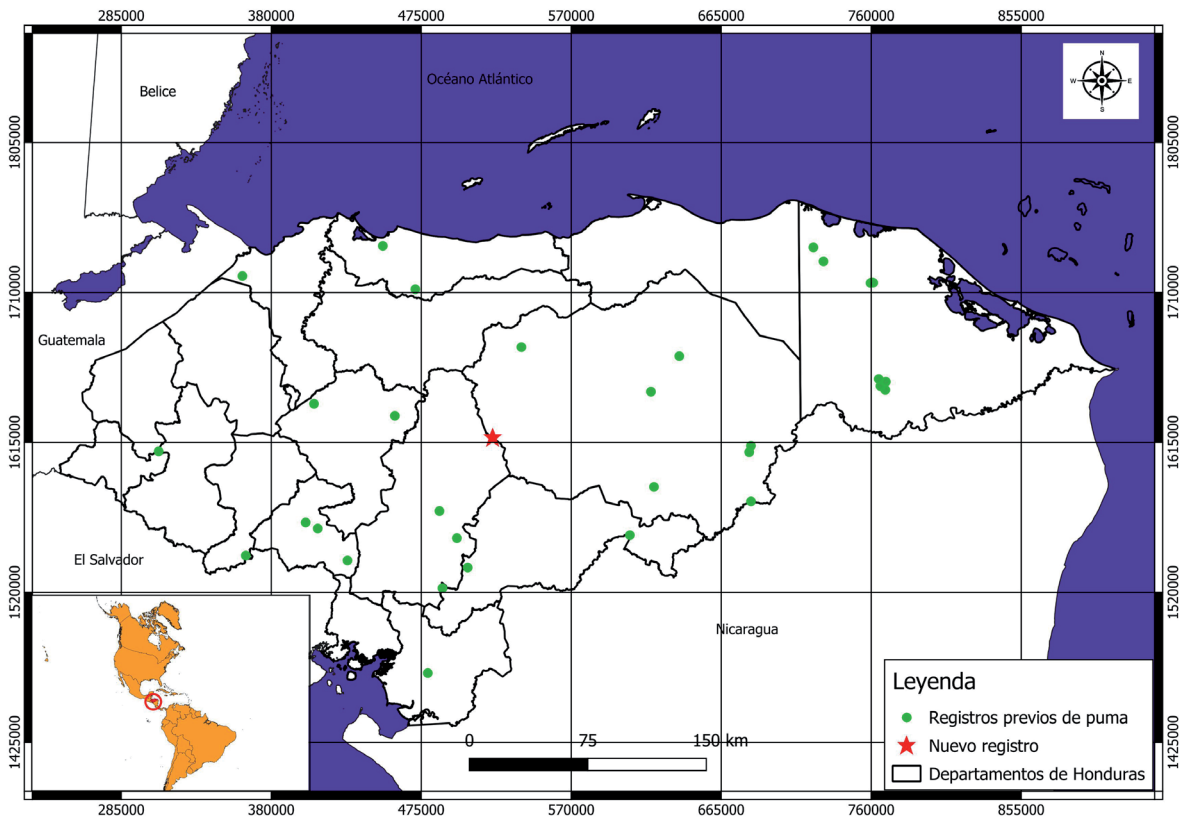


Figura 1. Ubicación de la cámara donde se obtuvo el nuevo registro de *Puma concolor* para Honduras en la Reserva Biológica Misoco. **Figure 1.** Location of the camera where the new *Puma concolor* record was obtained for Honduras in the Misoco Biological Reserve.





Figura 2. Individuo de *Puma concolor* fotografiado con cámara trampa en RBM. A) Captura diurna; B) captura nocturna. **Figure 2.** Individual of *Puma concolor* photographed with a camera trap in RBM. A) Daytime capture; B) nighttime capture.



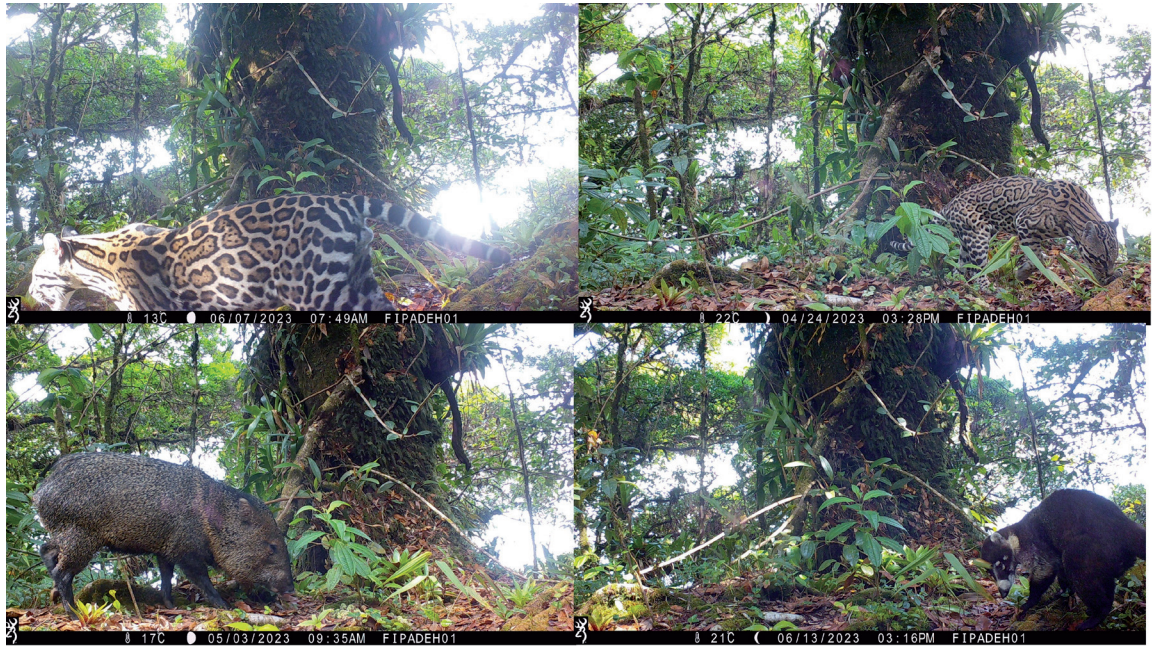


Figura 3. Especies de mamíferos captados por la misma cámara trampa: A, B) *Leopardus pardalis* (ocelote); C) *Pecari tajacu* (chanchito de monte); D) *Nasua narica* (pizote) **Figure 3:** Mammal species captured by the same camera trap: A, B) *Leopardus pardalis* (ocelot); C) *Pecari tajacu* (collared peccary); D) *Nasua narica* (white nosed coati).

LITERATURA CITADA

- CAMPBELL, M., & M. TORRES. 2011. Public perceptions of jaguars *Panthera onca*, pumas *Puma concolor* and coyotes *Canis latrans* in El Salvador. *Área* 43:250–256. <https://doi:10.1111/j.1475-4762.2011.00996.x>
- CRUZ-MIRANDA, Y., S. UGALDE-LEZAMA, L. TARANGO-ARÁNBULA, O. ROSAS-ROSAS, J. BUENDÍA-ESPINOZA, & E. LOZANO-CAVAZOS. 2017. Modelo alternativo para determinar coexistencia y segregación trófica de dos felinos simpátricos: *Puma concolor* L. y *Panthera onca* L. *Agroproductividad* 10:18–27.
- GONTHIER, D., & F. CASTAÑEDA. 2013. Large-and medium-sized mammal survey using camera traps in the Sikre River in the Río Plátano Biosphere Reserve, Honduras. *Tropical Conservation Science*. 6:584–591. <https://doi:10.1177/194008291300600409>
- LABARGE, L., M. EVANS, J. MILLER, G. CANNATARO, C. HUNT, & L. ELBROCH. 2022. Pumas *Puma concolor* as ecological brokers: a review of their biotic relationships. *Mammal Review* 52:360–376. <https://doi.org/10.1111/mam.12281>
- MIDENCE, S. 2019. Registro del puma (*Puma concolor*) en el Parque Nacional Azul Meámbar, a través del uso de trampas cámaras. *Scientia Hondurensis* 2:5–8.
- NEGRÕES, N., ET AL. 2010. Use of Camera-Trapping to Estimate Puma Density and Influencing Factors in Central Brazil. *Journal of Wildlife Management* 74:1195–1203. <https://doi.org/10.1111/j.1937-2817.2010.tb01240.x>
- NIELSEN, C., D. THOMPSON, M. KELLY, & C. LOPEZ-GONZALEZ. 2015. *Puma concolor*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T18868A97216466. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T18868A50663436.en>
- PORTILLO, H., & F. ELVIR. 2013. Distribución de felinos en áreas naturales protegidas de Honduras. *Revista Mexicana de Mastozoología (Nueva Época)* 3:1–10. <https://doi.org/10.22201/ie.20074484e.2013.3.1.173>



PORTILLO, H., & F. VALLE. 2022. Datos preliminares de los registros de puma (*Puma concolor*) y su posible distribución en Honduras. Revista Mexicana De Mastozoología (Nueva Época) 12:22–32. <https://doi.org/10.22201/ie.20074484e.2022.12.1.351>

WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY (WCS). 2021. Lista Roja de Especies Amenazadas de Honduras. Tegucigalpa, M.D.C., Honduras.

