

**Nuevos registros geográficos y de comportamiento para el lobito de río *Lontra longicaudis* en el Río Pilcomayo (ANMI Aguara Güe, Bolivia)**

**New geographic and behavioral records of the Neotropical otter (*Lontra longicaudis*) in the Pilcomayo River (Aguara Güe Protected Area, Bolivia)**

Ludmila Pizarro R.<sup>1\*</sup>, César Augusto Pizarro R.<sup>1</sup> & Luis H. Acosta Salvatierra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fundación Biodiversidad del Gran Chaco, Villa Montes, Tarija.

<sup>2</sup>Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Santa Cruz.

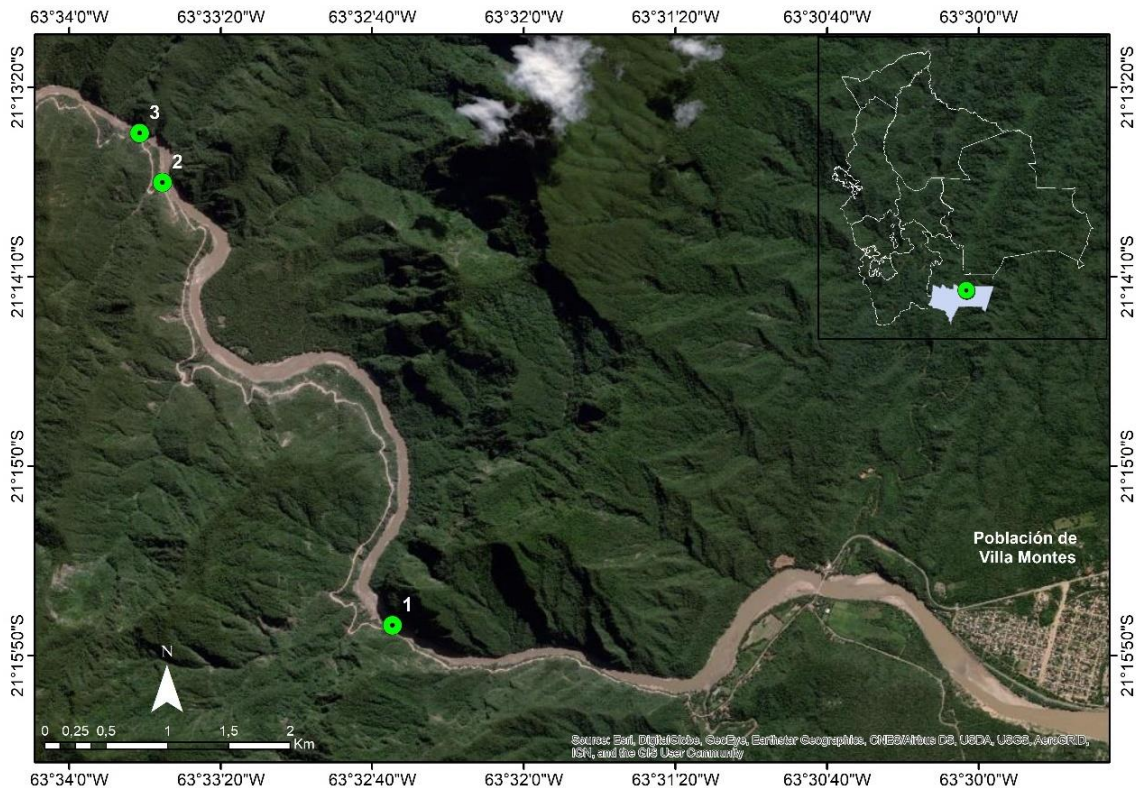
\*[ludmilapizarro77@gmail.com](mailto:ludmilapizarro77@gmail.com)

El lobito de río o ‘nutria’, *Lontra longicaudis* (Olfers, 1818), es un carnívoro semiacuático, mayormente solitario y de hábitos nocturnos, pero también con actividad crepuscular y diurna (Tarifa *et al.* 2010). Presenta una amplia distribución que va desde México hasta Uruguay (Eisenberg & Redford 1999, dos Reis *et al.* 2006), y habita ambientes acuáticos en diversos biomas sudamericanos como el bosque amazónico, subandino y de yungas, cerrado, pantanal y mata atlántica (Nowak 1991, Emmons & Feer 1999). En Bolivia esta especie está presente en los departamentos de Pando, Beni, Santa Cruz, Cochabamba, Tarija y La Paz, tanto en la cuenca del Amazonas como del Plata (Anderson 1997, Zambrana *et al.* 2009, Tarifa *et al.* 2010). Los registros en Tarija son escasos y se limitan a la cuenca del río Bermejo (Wallace *et al.* 2013).

*Lontra longicaudis* es considerada una especie Casi Amenazada (NT) a nivel global según la lista roja de la IUCN (Rheingantz *et al.* 2021) y en la misma categoría NT a nivel de Bolivia (MMAyA 2009), aunque en el siglo pasado sus poblaciones estuvieron amenazadas (VU) por el mercado internacional de pieles finas. Con las restricciones de CITES al comercio internacional de esta especie (Apéndice I), la cacería disminuyó, pero aumentaron otras amenazas como la minería, otras formas de contaminación acuática, la deforestación ribereña o a escala regional, la expansión urbana y demás causas de desaparición y degradación de humedales (MMAyA 2009). La presencia o ausencia del lobito de río luego de la cacería sufrida o bajo las actuales amenazas son eventos que permitirían explicar mejor la distribución geográfica y el estado de conservación de la especie. La presente nota documenta la presencia de *L. longicaudis* en el río Pilcomayo, donde antes no había sido registrada, y proporciona datos de hábitat y de horarios de actividad en base registros fotográficos y grabaciones de video por medio de trampas cámara. El estudio se realizó a lo largo de unos 6 km sobre el curso del río Pilcomayo cuando este atraviesa el ANMI Aguara Güe, en la provincia autónoma del Gran Chaco, departamento de Tarija (Figura 1). El río Pilcomayo nace en Potosí, en la Cordillera de los Frailes a más de 5000 msnm, recibe afluentes como los ríos Tumusla, San Juan de Oro y Pilaya, y se dirige al este por relieves montañosos con cascadas y desfiladeros angostos (Rohof *et al.* 2013). Al cruzar la Serranía del Aguara Güe presenta acantilados de areniscas en el tramo llamado el Angosto del Pilcomayo, entre 480-600 msnm, donde

se destacan afloramientos rocosos con formas erosivas y cuevas profundas (Pizarro *et al.* 2021, Figura 2). La vegetación corresponde a bosques ribereños subandino-interandinos boliviano-tucumanos (Navarro 2011) caracterizados por la combinación de árboles andinos xerofíticos como la quina (*Cascaronia astragalina*) y el soto (*Schinopsis haenkeana*), otros brasileño-paranenses como el roble (*Amburana cearensis*), cuchí (*Myracrodruon urundeuva*) y lapacho (*Handroantus impetiginosa*), y otros chaqueños-subandinos como palo blanco (*Calycophyllum multiflorum*), quebracho colorado (*Schinopsis lorentzii*), y mistol (*Zizyphus mistol*).

Para documentar la presencia del lobito del río, entre 2020 y 2022 se realizaron recorridos a pie y en bote a lo largo del Angosto del río Pilcomayo en los que se observaron individuos, huellas y letrinas. Para instalar trampas cámara se seleccionó el sitio La Galería por la presencia de indicios de lobito y un mejor control al acceso de extraños. Inicialmente, se emplearon dos cámaras que funcionaron durante 15 días en fechas 07 al 21 de septiembre del 2021, y luego con el objetivo de ampliar la cobertura, se aumentó el número de cámaras a cuatro, las que estuvieron funcionando durante 35 días, desde el 26 de junio-30 de julio de 2022. Estas fueron programadas para estar activas durante las 24 h y para grabar videos de 20 segundos de duración. Los registros sucesivos de lobitos en una misma estación se consideraron independientes si ocurrieron separados por al menos 30 minutos (Arispe & Venegas 2015). Con la hora registrada en 73 eventos independientes de videos o fotografías se generó un gráfico del patrón horario de actividad en el programa de Sigmaplot 12.0. Los avistajes y registros de trampa cámara corresponden a los tres sitios siguientes (Figura 1).



**Figura 1.** Ubicación de los registros de lobito de río (*Lontra longicaudis*) 1. El Mirador, 2. Chorro Chico, 3. La Galería; en el río Pilcomayo, Tarija, Bolivia.



**Figura 2.** Riberas rocosas del Angosto del Pilcomayo donde se realizó el estudio.

**El Mirador (9 km de Villa Montes).** En fecha 10 de octubre de 2020, a las 15:00 h se observó a tres individuos de lobito de río nadando por el río Pilcomayo ( $21^{\circ}15'41.64''S$ ;  $63^{\circ}32'35.14''O$ ). Estos animales salieron del agua en varias oportunidades para subir por las rocas que sobresalían del río, también se los observó salir a la playa para limpiarse (acicalarse) el pelaje y realizar juegos entre ellos. Después de unos 20 minutos de observación estos nadaron río arriba hasta perderse de vista.

**Chorro chico (11 km de Villa Montes).** En fecha 20 de noviembre de 2020, a las 11:00 h; en la localidad el Chorro chico, se observó de forma casual tres lobitos de río que arribaban por el río Pilcomayo ( $21^{\circ}13'45.32''S$ ;  $63^{\circ}33'35.26''O$ ). En el período de la observación (ca. 7 minutos) los lobitos salían del agua a las rocas y la arena de la playa para descansar.

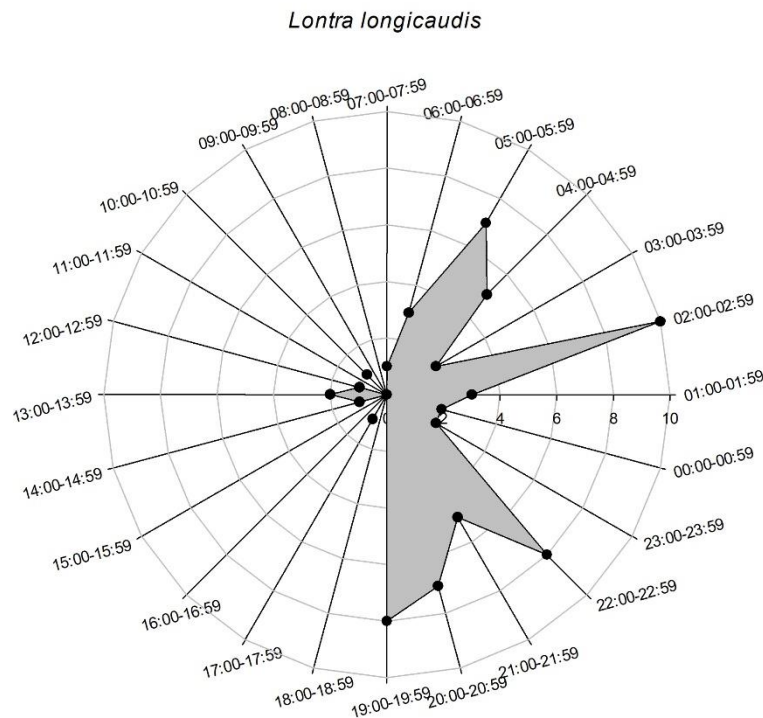
**La Galería (14 km de Villa Montes).** En este lugar ( $21^{\circ}13'32.25''S$ ;  $63^{\circ}33'41.33''O$ ), se instalaron dos cámaras trampa del 07 al 21 de septiembre del 2021 y cuatro cámaras del 26 de junio al 30 de julio 2022. Se obtuvieron en total 86 fotografías y 680 videos, en los cuales el lobito de río aparece en 15 fotos y 142 videos. (Figura 3). Bajo este método, se ubicaron sitios de descanso y áreas de letrina. También se documentó a una pareja de lobito en pleno cortejo.



**Figura 3.** Imágenes de *Lontra longicaudis* y la entrada a su madriguera (flecha) en el sitio La Galería.

Las imágenes y observaciones directas sugieren que hay al menos 3 o 4 individuos de *L. longicaudis* que se desplazaron en grupo a lo largo del Angosto del Pilcomayo, los que podrían representar, según la revisión Rheingantz *et al.* (2021), una hembra con juveniles, más un macho adulto que la cortejaba. A unos 15 km río arriba de La Galería, los lugareños de Tucantý mencionan que a los lobitos se los puede observar con frecuencia. Es posible que en la época de aguas bajas (abril-noviembre), esta especie encuentre mayor oferta de alimento en el Angosto con la arribada de los peces, pero no está claro si luego con las crecidas se desplaza a otras zonas. En la localidad La galería se documentó una madriguera usada por esta especie (Figura 3), lo que podría sugerir su residencia y reproducción en el Angosto. Los otros registros de la especie en el sur de Bolivia se encuentran a 150 km al SO de Villamontes, en El Cajon (río Churuma) y Buena Vista, del municipio de Padcaya, Tarija, pero en la cuenca del río Bermejo.

La hora de registro en las imágenes indicó mayor actividad nocturna, desde las 19:00 h hasta antes del amanecer (Figura 4), mostrando cuatro picos (entre 19:00-19:59 h, 22:00-22:59 h, 02:00-02:59 h y 05:00-05:59 h). Sin embargo, esto no implica necesariamente que descansaran entre esas horas, sino que tal vez se desplazaban por el río y pasaban a intervalos por la estación. Los escasos registros diurnos podrían indicar descanso o mayor actividad en otros sitios. El hábito nocturno coincide con los datos compilados por Tarifa *et al.* (2010), que menciona esta especie como nocturna y crepuscular, y con observaciones nocturnas entre las 20 y 21 h en Brasil (Mendonça & Mendonça 2012) y en Colombia (Andrade-Ponce & Angarita-Sierra 2017). Este último estudio también reporta actividad en la mañana (06:57 y 09:03 h), mientras que otros autores caracterizan la especie como principalmente diurna (Parera 1993).



**Figura 4.** Patrón de actividad del lobito de río (*Lontra longicaudis*) según los registros fotográficos obtenidos (0-10) en cada hora.

Nuestros registros confirman la distribución de *L. longicaudis* en la cuenca del río Pilcomayo, y su presencia en la zona del Angosto al menos durante los meses de junio a noviembre. La estimación de sus desplazamientos, permanencia anual y abundancia podría lograrse por medio de foto trampeo simultáneo en varios puntos del río. También sería importante estudiar la estacionalidad de la dieta analizando las heces de las letrinas y su relación con la arribada de los peces. Estos datos servirán como línea base para entender un poco más sobre la ecología de la especie, como así también de sus requerimientos y sus posibles amenazas.

#### AGRADECIMIENTOS

Agradecer a la organización internacional IDEA WILD por el financiamiento de los equipos de campo que fueron fundamentales para la realización del presente trabajo. Al señor Tomas Rivero concesionario pesquero en Villa Montes por la ayuda invaluable en la parte logística, que sin su ayuda no hubiese sido posible moverse en el río. A Rob Wallace por los comentarios y sugerencias vertidas para la mejora del presente manuscrito.

## LITERATURA CITADA

- Anderson, S. 1997. Mammals of Bolivia, taxonomy and distribution. Bulletin of the American Museum of Natural History 231 1-652.
- Andrade-Ponce, G.P. & T. Angarita-Sierra. 2017. Notable altitudinal range expansion of *Lontra longicaudis* (Carnivora: Mustelidae) in Colombian Paramos. *Therya* 8 (1): 75-78. <https://doi.org/10.12933/therya-17-429>
- Arispe, R.L. & C.C. Venegas. 2015. Densidad poblacional del jaguar (*Panthera onca*) y abundancia de mamíferos medianos y grandes en la Unidad de Manejo Forestal CINMA-San Martín, en el Bajo Paraguá. Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Gobierno Autónomo Departamental Santa Cruz. Santa Cruz de la Sierra - Bolivia. 36.
- Dos Reis, N.R.; A.L. Peracchi; W.A. Pedro & I.P. De Lima. 2006. Mamíferos do Brasil. Londrina-Panamá. 437.
- Eisenberg, J.F. & K.H. Redford. 1999. Mammals of the Neotropics: Ecuador, Peru, Bolivia, Brazil. University of Chicago.
- Emmons, L.H. & F. Feer. 1999. Mamíferos de los Bosques Húmedos de América Tropical: Una guía de campo. Editorial FAN Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.
- Rohof J. & T. Van De Steeg. 2013. “El río Pilcomayo orgullo de Villa Montes”, primera edición, 202 pag.
- Mendonça, M.A.D.A. & C.E.D.A. Mendonça. 2012. Novo registro de lontra Neotropical *Lontra longicaudis* (Olfers, 1818) (Carnivora: Mustelidae) no estado de Sergipe, nordeste do Brasil. *Scientia Plena* 8 (9): 091001-1.
- MMAA. 2009. Libro Rojo de la Fauna Silvestre de Vertebrados de Bolivia. Ministe de Medio Ambiente y Agua. La Paz.
- Navarro, G. 2011. Clasificación de la vegetación de Bolivia. Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño. Santa Cruz, Bolivia.
- Nowak, R.M. 1991. Mammals of the World. The Johns Hopkins University Press. . Baltimore, London.
- Parera, A. 1993. The Neotropical river otter *Lutra longicaudis* in Iberá lagoon, Argentina. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 8 13-16.
- Pizarro, L.R. & C.A.R. Pizarro. 2021. La Galería, área de nidificación, refugio y alimentación de aves nativas y migratorias del municipio de Villa Montes. Alcaldía Municipal de Villa Montes. Tarija, Bolivia. 20.
- Rheingantz, M.; P. Rosas-Ribeiro; J. Gallo-Reynoso; V. Fonseca Da Silva; R. Wallace;

- V. Utreras & P. Hernández-Romero. 2021. *Lontra longicaudis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e. T12304A164577708. Access 27/01/2022. [https://dx. doi. org/10.2305/IUCN. UK. 2021-3. RLTS ....](https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS....)
- Tarifa, T.; E. Yensen; B. Ríos-Uzeda; V. Zambrana; P.A. Van Damme & R.B. Wallace. 2010. Mustelidae. Pp. en: Distribución, Ecología y Conservación de los Mamíferos Medianos y Grandes de Bolivia (WALLACE, R.B.; H. GÓMEZ; Z.R. PORCEL & D.I. RUMIZ. Eds.). Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.
- Wallace, R.B., H. López-Strauss, N.I. Mercado & Z.R. Porcel. 2013. Base de datos sobre la distribución de los mamíferos medianos y grandes de Bolivia. DVD interactivo. Wildlife Conservation Society. La Paz-Bolivia.
- Zambrana, V.; P. Van Damme & P. Becerra. 2009. *Lontra longicaudis* (Olfers, 1818). Pp. 752-754, en: Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia (AGUA, M.D.M.A.Y. ed). Ministerio de Medio Ambiente y Agua. La Paz

*Manuscrito recibido en junio de 2023*

*Aceptado en diciembre de 2023*