

TRABAJOS ORIGINALES

Presentado: 10/04/2020
Aceptado: 24/07/2020
Publicado online: 31/08/2020
Editor: Leonardo Romero

Autores

Víctor Pacheco* ^{1,2}

vpachecot@unmsm.edu.pe
<http://orcid.org/0000-0002-1005-135X>

Laura Graham-Angeles ¹

laura.graham@unmsm.edu.pe
<http://orcid.org/0000-0003-1966-6534>

Silvia Diaz ¹

silvia.diaz2@unmsm.edu.pe
<http://orcid.org/0000-0002-9344-4991>

Cindy M. Hurtado ^{3,4}

cindymeliza@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0002-7958-236X>

Dennisse Ruelas ^{1,2}

druelasp@unmsm.edu.pe
<http://orcid.org/0000-0002-3793-8639>

Klauss Cervantes ⁵

klauss.cervantes@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0003-0893-0491>

José Serrano-Villavicencio ^{1,3,6}

serranovillavicencio@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0002-6449-6813>

Institución y correspondencia

*Corresponding author

1. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Museo de Historia Natural, Apartado 14-0434, Lima-15072, Perú.

2. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Biológicas, Instituto de Ciencias Biológicas Antonio Raimondi, Lima, Perú.

3. Centro de Investigación Biodiversidad Sostenible (Bios), Av. San Martín 278. Urb Clarke, Piura. Perú.

4. Department of Forest Resources Management, University of British Columbia, 2045-2424 Main Mall Vancouver, BC Canada V6T 1Z4.

5. Programa de Maestría en Ecología Aplicada, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú.

6. Pós-graduação em Sistemática, Taxonomia Animal e Biodiversidade, Mastozoologia, Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Avenida Nazaré, 481, CEP 04263-000, Ipiranga, São Paulo, SP, Brasil.

Citación

Pacheco V, Graham-Angeles L, Diaz S, Hurtado CM, Ruelas D, Cervantes K, Serrano-Villavicencio J. 2020. Diversidad y distribución de los mamíferos del Perú I: Didelphimorphia, Paucituberculata, Sirenia, Cingulata, Pilosa, Primates, Lagomorpha, Eulipotyphla, Carnivora, Perissodactyla y Artiodactyla. *Revista peruana de biología* 27(3): 289-328 (Agosto 2020). doi: <http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v27i3.18356>

Journal home page: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/rpb/index>

© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista Peruana de Biología de la Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada. Para uso comercial póngase en contacto con: revistaperuana.biología@unmsm.edu.pe

Diversidad y distribución de los mamíferos del Perú I: Didelphimorphia, Paucituberculata, Sirenia, Cingulata, Pilosa, Primates, Lagomorpha, Eulipotyphla, Carnivora, Perissodactyla y Artiodactyla

Diversity and distribution of mammals from Peru I: Didelphimorphia, Paucituberculata, Sirenia, Cingulata, Pilosa, Primates, Lagomorpha, Eulipotyphla, Carnivora, Perissodactyla, and Artiodactyla

Resumen

Este trabajo presenta una síntesis actualizada del conocimiento de la diversidad y distribución de 11 órdenes de mamíferos del Perú. La información de especies es presentada a nivel de país, ecorregión y por primera vez por departamento. Además, identificamos las especies endémicas para el país y damos los rangos de elevación por especie. Para ello se realizó una revisión exhaustiva tanto de la literatura como de ejemplares en colecciones científicas, además de consultas con especialistas. Aquí, reportamos 191 especies pertenecientes a los órdenes Didelphimorphia (46 spp.), Paucituberculata (2), Sirenia (1), Cingulata (5), Pilosa (8), Primates (42), Lagomorpha (2), Eulipotyphla (3), Carnivora (33), Perissodactyla (2) y Artiodactyla (47, incluyendo 32 cetáceos), de los cuales 22 especies son endémicas para el país. Debido a su alta diversidad y al alto número de cambios taxonómicos los órdenes Chiroptera y Rodentia serán tratados separadamente en futuros artículos. Los registros de especies presentadas en este trabajo, aunado a los reportes recientes de murciélagos (189 especies) y roedores (189 especies) totalizan a una diversidad de 569 especies de mamíferos para el Perú. Finalmente, proporcionamos notas taxonómicas de las especies que presentan cambios con respecto a la anterior lista de mamíferos peruanos. Esperamos que este primer listado de mamíferos por departamentos incentive estudios más detallados de la diversidad peruana a nivel regional.

Abstract

This work summarizes recent knowledge regarding the diversity and distribution of 11 Orders of mammals from Peru. Species information is presented for the country, ecoregions and, for the first time, by individual departments. Furthermore, we identified endemic species for the country and provided elevation ranges per species. To compile our information, we conducted an exhaustive review of the scientific literature and specimens in scientific collections, consulting with specialists when needed to verify records. We report 191 species belonging to the orders Didelphimorphia (46 spp.), Paucituberculata (2), Sirenia (1), Cingulata (5), Pilosa (8), Primates (42), Lagomorpha (2), Eulipotyphla (3), Carnivora (33), Perissodactyla (2), and Artiodactyla (47, including 32 cetaceans); 22 of these are endemic to Peru. Due to their high diversity and number of taxonomic changes, the Orders Chiroptera and Rodentia will be treated separately in future articles. The species records presented here, together with previous reports of bats (189 spp.) and rodents (189 spp.) yield a current total 569 species of mammals for Peru. Finally, we provide taxonomic notes for species that exhibit differences with respect to the previously published list of Peruvian mammals. We hope that this first list of mammals by department encourages further studies of Peruvian mammalian diversity at the regional level.

Palabras clave:

Mastofauna peruana; lista anotada; departamentos; endemismo; conservación.

Keywords:

Peruvian mammals; checklist; departments; endemism; conservation.

Introducción

El conocimiento de la biodiversidad es de suma importancia para la toma de decisiones y la base de estudios en los sectores agrícola, minero, económico, salud, educación (e.g., SERFOR 2018, Aguirre et al. 2019, Pacheco et al. 2009), además de ser la herramienta más importante para la conservación de naturaleza. En este contexto, aunque las listas de diversidad de especies del país y sus departamentos representan documentos valiosos de este conocimiento, llama la atención las pocas listas de especies de mamíferos elaboradas para el Perú, en particular, los escasos listados por departamentos, con las excepciones de Arequipa (Zeballos- Patrón et al. 2001) y Ucayali (Quintana et al. 2009). Por otro lado, varios trabajos con una cobertura geográfica más puntual representan importantes avances en el conocimiento de la diversidad de mamíferos, por ejemplo, la lista de los mamíferos del Parque Nacional del Manu (Solari et al. 2006), murciélagos del Parque Nacional Cerros de Amotape, Tumbes (Pacheco et al. 2007b), murciélagos de Arequipa (Pari et al. 2015), murciélagos de la Amazonía (Patterson et al. 1996, Ascorra et al. 1993, Hice et al. 2004, Fernández-Arellano & Torres-Vásquez 2013, Ruelas et al. 2018). Por otro lado, encontramos otras publicaciones sobre mamíferos, pero que tienen diferentes enfoques; así, con una orientación integral para el país tenemos las de Pacheco (2002) y Pacheco et al. (2018a), este último un libro de divulgación, desde un punto de vista histórico el de Velazco y Cornejo (2014) y la de Cossio (2018) sobre especies amenazadas.

Después de la última compilación de mamíferos para Perú que reportó 508 especies nativas (Pacheco et al. 2009), la lista fue parcialmente actualizada a 541 especies (Medina et al. 2016) y últimamente a 559 especies (Pacheco et al. 2018a); aunque estas últimas contribuciones no proveen notas taxonómicas que expliquen los cambios. Despues de más de diez años, numerosos cambios taxonómicos han ocurrido a nivel de especie, género, familia, e incluso orden. Bastan unos pocos ejemplos en comparación a Pacheco et al. (2009) que reflejan lo mencionado. El orden Soricomorpha actualmente está incluido en el orden Eulipotyphla (Burgin et al. 2018) y el orden Cetartiodactyla, aunque es monofilético e incluye a los artiodáctilos y cetáceos, debe ceder su prioridad al orden Artiodactyla, con el mismo contenido (Asher & Helgen 2010). Igualmente, a nivel de familia han ocurrido cambios importantes, como la familia Chlamyphoridae que incluye en un clado a todos los Cingulata que no sean *Dasyurus* (Delsuc et al. 2016). Asimismo, los perezosos de dos dedos *Choloepus* ahora están clasificados en la familia Choloepodidae (Delsuc et al. 2019). A nivel de géneros, los primates han presentado numerosos cambios taxonómicos, aunque no siempre con consenso (Buckner et al. 2015, Byrne et al. 2016, Lynch-Alfaro et al. 2012b, Ruiz-García et al. 2012, 2016b). Diversos tratados a nivel regional y mundial han contribuido a dilucidar la situación taxonómica de muchas especies y su distribución, entre ellos los trabajos de Wilson y Reeder (2005), Wilson y Mittermeier (2009), Rowe y Myers (2016), además de una numerosa literatura publicada en revistas especializadas. Estos cambios con

respecto a Pacheco et al. (2009) son tratados en la sección de comentarios taxonómicos.

En este trabajo presentamos una lista actualizada de todas las especies de mamíferos silvestres sean terrestres, marinos o de agua dulce (excepto murciélagos y roedores), conocidas para Perú hasta el presente (junio, 2020). Para cada especie se actualiza su distribución por ecorregiones naturales según Brack-Egg (1986), su distribución altitudinal y su situación de endemismo para el Perú. Además, se incluye por primera vez una lista anotada de la diversidad por cada uno de los 24 departamentos en que se divide el Perú. Por motivos prácticos la Provincia Constitucional del Callao es incluida en el departamento de Lima. Se proveen además perspectivas y sugerencias para el estudio de los mamíferos.

Material y métodos

En este trabajo se incluyen todos los mamíferos, excepto a los órdenes Chiroptera y Rodentia, los cuales, por su alta diversidad, estimada en dos terceras partes de la diversidad de mamíferos (Pacheco et al. 2009, 2018a), y por la magnitud de cambios taxonómicos serán tratados en publicaciones posteriores. El ordenamiento jerárquico desde orden hasta familia, y en algunos casos hasta subfamilia, es filogenético continuando el ordenamiento seguido en Pacheco et al. (2009) y actualizado con Voss y Jansa (2009), Burgin et al. (2018) y Woodman (2018). Dentro de estas categorías todos los géneros y especies están ordenados alfabéticamente.

Se incluyen notas taxonómicas cuando hay cambios taxonómicos o de distribución con respecto a Pacheco et al. (2009). Todas las especies mencionadas en el presente trabajo, al igual que su distribución en departamentos, ecorregiones, rangos de elevación o estado de endemismo están sustentadas por una o dos referencias bibliográficas y de no haberlas, el sustento es dado por al menos un *voucher* de una colección científica. En este caso, el *voucher* mencionado debe interpretarse como el primer registro conocido. Especies potencialmente presentes en el país no han sido incluidas para no sobreestimar la biodiversidad del país. De igual modo, registros basados solo en informes no publicados, tesis, dissertaciones, resúmenes de congresos y similares no fueron incluidos; no obstante, estos registros fueron rastreados hasta conseguir una referencia bibliográfica o *voucher* de colección, y de no haberlo no fue incluido.

Se optó por seguir incluyendo algunas especies consideradas nuevas para la ciencia (por expertos taxónomos) y que han sido nombradas así en algún libro o publicación, aunque aún no reportada formalmente (e.g., *Thylamys* sp.). Al igual que Pacheco et al. (2009), se continuó usando las ecorregiones de Brack-Egg (1986) con la modificación de que presentamos Serranía Esteparia como Vertiente Occidental y Desierto como Costa. Se actualiza también las especies y géneros endémicos. No se incluye una lista de especies introducidas ni tampoco nombres comunes en español o inglés, los cuales pueden encontrarse en Pacheco et al. (2009). Para el estado de conservación de las especies tratadas aquí se sugiere consultar

la legislación nacional vigente de la lista de categorización para especies amenazadas del Decreto Supremo N.º 004-2014-AG (Ministerio de Agricultura y Riego 2014), ampliada en el Libro Rojo de la Fauna Silvestre Amenazada del Perú (SERFOR 2018) y las listas actualizadas de las organizaciones internacionales: Convention on International Trade in Endangered Species (CITES 2006; <http://checklist.cites.org/#/es>) e International Union for the Conservation of Nature (IUCN 2020; <https://www.iucnredlist.org/>). Para una lista de especies introducidas consultar Pacheco et al. (2009).

Se incluyen también los acrónimos de las siguientes instituciones: AMNH = American Museum of Natural History, New York; FMNH = Field Museum of Natural History, Chicago; MVZ = Museum of Vertebrate Zoology, University of California, Berkeley; MUSM = Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

Resultados

Diversidad.- Para el Perú, la diversidad de los mamíferos terrestres, acuáticos y marinos de los órdenes tratados aquí (excepto Chiroptera y Rodentia) alcanza a 11 órdenes, 32 familias, 93 géneros y 191 especies (Tablas 1, 2). Esta diversidad por órdenes taxonómicos incluye a 46 didelfimorfos, 2 paucituberculados, 1 sirenio, 8 pilosos, 5 cingu-

lados, 42 primates, 2 lagomorfos, 3 eulipotiflanos, 33 carnívoros, 2 perisodáctilos, 47 artiodáctilos; de los cuales, 22 especies son endémicas para el Perú. A escala ecorregional, los órdenes Didelphimorphia (69.6%), Sirenia (100%), Cingulata (80%), Pilosa (87.5%), Primates (95.2%) son predominantes en Selva Baja; mientras que los Paucituberculata (100%) y Eulipotyphla (100%) solo ocurren en las Yungas y en Páramo. Carnivora y Artiodactyla son los órdenes que se encuentran en todas las ecorregiones terrestres, seguidos por Didelphimorphia que está en todas las ecorregiones excepto en Páramo (Tabla 1).

La mayor diversidad de mamíferos se encuentran en Selva Baja (113) y Yungas (76), seguidas por un grupo de ecorregiones moderadamente diversas: Bosque Pluvial del Pacífico (20), Vertiente Occidental (22), Puna (17), Bosque Seco Ecuatorial (18), Sabana de Palmeras (25) y Costa (19); mientras que la ecorregión Oceánica (30) y el Páramo (12) son las menos diversas (Tabla 1).

Los departamentos que albergan la mayor diversidad son Loreto (95), Cusco (84) y Madre de Dios (77); mientras que los menos diversos son Huancavelica (11), Moquegua (12) e Ica (13) (Tabla 1, Fig. 1). Se incluyen también varios nuevos registros para los departamentos y también ampliación de rango de distribución o de elevación (ver notas taxonómicas).

Tabla 2. Diversidad y endemismo de los mamíferos del Perú por categorías taxonómicas

Órdenes	Familias	Géneros	Especies	Porcentaje especies	Especies endémicas	Porcentaje endémicas	% entre endémicas
Didelphimorphia	1	15	46	8.1	10	1.8	12.2
Paucituberculata	1	2	2	0.4	0	0.0	0.0
Sirenia	1	1	1	0.2	0	0.0	0.0
Cingulata	2	3	5	0.9	1	0.2	1.2
Pilosa	4	6	8	1.4	0	0.0	0.0
Primates	3	12	42	7.4	9	1.6	11.0
Rodentia	11	69	189	33.2	53	9.3	64.6
Lagomorpha	1	1	2	0.4	0	0.0	0.0
Eulipotyphla	1	1	3	0.5	2	0.4	2.4
Chiroptera	8	65	189	33.2	7	1.2	8.5
Carnivora	7	20	33	5.8	0	0.0	0.0
Perissodactyla	1	1	2	0.4	0	0.0	0.0
Artiodactyla	10	31	47	8.3	0	0.0	0.0
Total	51	227	569	100	82	14.4	100.0

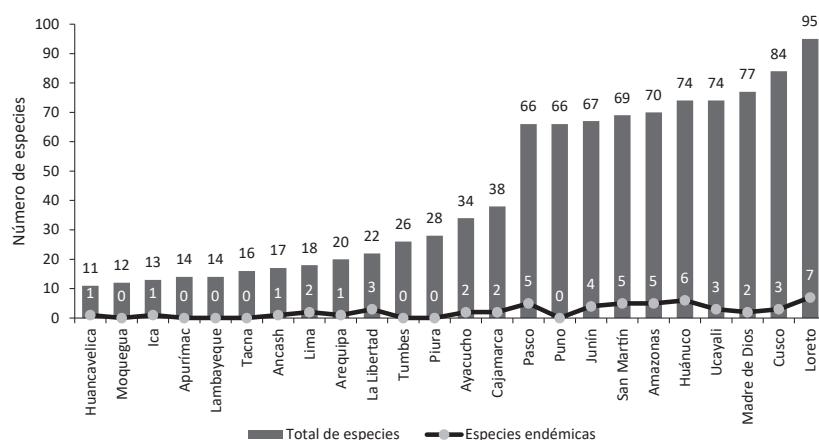


Figura 1. Diversidad de especies y endemismos por departamentos de los mamíferos del Perú (con excepción de Rodentia y Chiroptera).

Notas taxonómicas y nuevos registros

Presentamos comentarios taxonómicos usando como referencia principal a Pacheco et al. (2009):

DIDELPHIMORPHIA

Cryptonanus unduaviensis (Tate, 1931)

Voss et al. (2005) basados en evidencia no molecular y secuencias del gen nuclear IRBP describieron a *Cryptonanus* como nuevo género diferenciándolo de *Gracilinanus* y otros didélfidos. Pacheco et al. (2009) no incluyeron a *Cryptonanus* porque en ese entonces no se conocían especímenes para el Perú. Recientemente, Medina et al. (2016) reportaron el primer ejemplar de este género y especie para el país en Pampas del Heath, en el departamento de Madre de Dios.

Didelphis marsupialis Linnaeus, 1758

Cerqueira y Tribe (2008) incluyeron registros de *Didelphis marsupialis* para los departamentos de Lima (Brown 2004), La Libertad (Osgood 1914) y Lambayeque (Cerqueira 1985); siendo Lima su registro más austral en el lado occidental de los Andes. El registro de Lima está basado en un ejemplar de Yangas (MVZ 137241) reportado por Pearson (1968) e incluido en Brown (2004), pero este ejemplar ha sido reidentificado como *D. pernigra* por E. Escobar y V. Pacheco. El ejemplar de *D. albiventris* previamente reportado por Diaz y Willig (2004) para Ninarumi, Loreto fue reidentificado como *D. marsupialis* por Pacheco et al. (2009) y Diaz (2014). Hurtado y Pacheco (2015) lo registraron en Tumbes, en el Parque Nacional Cerros de Amotape. Adicionalmente, Ruelas et al. (2018) lo registraron cerca de la frontera con Brasil, en Purús, Ucayali. Los registros de Rodríguez (1995) y Amanzo (2003) para Tabaconas-Namballe, Cajamarca no son considerados por estar basados en entrevistas, pudiendo corresponder también a *D. pernigra*, el cual es frecuente a mayores elevaciones. Reportamos también el registro de elevación más bajo (3 m de altitud) en base al ejemplar colectado en el Manglar de San Pedro de Vice, Sechura, Piura (MUSM 47702).

Didelphis pernigra J. A. Allen, 1900

Lemos y Cerqueira (2002) y Cerqueira y Tribe (2008) indicaron que *D. pernigra* se encuentra en el Perú en la costa (desde el nivel del mar) y los bosques de la vertiente occidental de los Andes, y aparentemente ausente en la Puna. Pacheco et al. (2009) registraron la especie para el Perú en las ecorregiones de Desierto Costero y Serranía Esteparia. Medina et al. (2012) lo reportaron por primera vez para el Parque Nacional del Manu, Cusco; mientras que Pacheco et al. (2013) lo reporta en las yungas de la provincia de La Mar, Ayacucho. Nosotros confirmamos su distribución desde el nivel del mar en base a un ejemplar colectado en la Albufera de Medio Mundo, Huacho, Lima (MUSM 44718); no obstante, no está clara su distribución en el norte del Perú y su simpatría con *D. marsupialis*.

Gracilinanus aceramarcae (Tate, 1931)

Pacheco et al. (2009) indicaron que esta especie se encuentra presente en la ecorregión de Yungas en los departamentos de Puno, Cusco, Junín y Piura. En este trabajo agregamos registros confirmados para los departamentos de San Martín, Huánuco y Ayacucho; sin embargo, esta especie es considerada un complejo conformado por más de un taxón.

Gracilinanus peruanus (Tate, 1931)

Pacheco et al. (2009) incluyeron a *Gracilinanus agilis* para el Perú, siguiendo a Creighton y Gardner (2008a) quienes consideraron a *G. agilis* como una especie monotípica pendiente de revisión taxonómica. Huamaní et al. (2009) reportaron a *G. agilis* por primera vez para Loreto, en la localidad de Pucacuro, resaltando que correspondería a la subespecie *peruana*; añadiendo registros de Amazonas, Huánuco, Cusco, Ucayali y Madre de Dios. Posteriormente, Semedo et al. (2015) elevaron *Gracilinanus peruanus* a especie plena, lo cual es seguido aquí.

Marmosa Gray, 1821

La sistemática de las marmosas ha sufrido numerosos cambios en los últimos años (Gutiérrez et al. 2010, Rossi et al. 2010b, Voss et al. 2014a, Voss et al. 2019), reconociéndose cinco subgéneros, que agrupan a 11 especies de Perú de la siguiente manera: *Eomarmosa (rubra)*, *Exulomarmosa (simonsi)*, *Marmosa (macrotarsus, waterhousei)*, *Micoureus (constantiae, rutteri, phaea, rapposa y germana)* y *Stegomarmosa (andersoni, lepidia)* (Voss et al. 2014a).

Marmosa (Eomarmosa) rubra Tate, 1931

Especie considerada rara, revisada por Rossi et al. (2010b), quienes incluyeron registros de Amazonas, Loreto y Cusco para Perú (Creighton & Gardner 2008b). Pacheco et al. (2011) incluyeron un registro para Puno, basado en Ascorra y Orihuela (*in litt*). Adicionalmente, incluimos un nuevo registro para Camisea, el río Urubamba, Cusco (MUSM no catalogado).

Marmosa (Exulomarmosa) simonsi Thomas, 1899

Rossi et al. (2010b) formalizaron el uso de *Marmosa simonsi* para el taxón presente en la zona occidental de la costa de Ecuador y Perú diferenciándolo de *M. robinsoni*. Esta última especie fue listada para el Perú (Pacheco et al. 2009), aunque Rossi et al. (2010b) lo restringieron para Panamá, Colombia y Venezuela.

Marmosa (Marmosa) macrotarsus (Wagner, 1842)

Pacheco et al. (2009) listaron a *M. quichua* para el Perú siguiendo a Voss et al. (2001) quienes notaron que

M. quichua era craniodentalmente distingible de *M. murina* y que debía reconocerse como especie válida. Sin embargo, Gutierrez et al. (2010) incluyeron a *M. quichua* dentro de *M. macrotarsus*, dando prioridad a Wagner (1842), señalando además que su distribución incluye Perú, Brasil y Bolivia. Rossi (2005) fue el primero en confirmar la presencia de esta especie para el Perú, al volver a identificar los ejemplares de Nuevo San Juan, Río Gálvez, Loreto (AMNH 272816, 272870).

Marmosa (Marmosa) waterhousei (Tomes, 1860)

Gutiérrez et al. (2010, 2011) reconocieron a *M. macrotarsus* y *M. waterhousei* como especies distintas de *M. murina*. Según Gutiérrez et al. (2010), ambas especies se encontrarían en Perú pero no *M. murina*. Gutiérrez et al. (2011) listaron varias localidades de *waterhousei* para Amazonas y Loreto, todas al norte de los ríos Marañón y Amazonas. Adicionalmente, se reporta la especie para Junín, en el Santuario Nacional Pampa Hermosa (MUSM 45834).

Marmosa (Micoureus) constantiae Thomas, 1904

Pacheco (2009) listaron a *Marmosa (Micoureus) demerarae* Thomas, 1905 para el Perú. Pero, recientemente Silva et al. (2019) y Voss et al. (2019) reconocieron *constantiae* para especímenes previamente conocidos como *demerarae* en Perú. *Marmosa constantiae* se distribuye en el suroeste de la Amazonía, incluido el oeste de Brasil, el este de Perú y el norte de Bolivia (Silva et al. 2019); mientras que *Marmosa demerarae* queda restringida al este de la Amazonía (Silva et al. 2019). Registros novedosos incluyen el primer registro para Tambopata en Puno (Pacheco et al. 2011), San Martín (Voss et al. 2019), Junín en el Santuario Nacional Pampa Hermosa (Cervantes K. com. pers.) y Huánuco en el Parque Nacional Tingo María (MUSM 44666).

Marmosa (Micoureus) germana Thomas, 1904

Gardner (2003) consideró a *Marmosa germana* como sinónimo de *Marmosa regina*, tratándola posteriormente como subespecie de *M. regina* y como un sinónimo junior de *Marmosa rutteri* (Gardner 2005; Creighton & Gardner 2008b). Sin embargo, Voss et al. (2019:31-32) sugieren que *M. germana* sea una especie válida y se encuentre restringida al margen izquierdo (norte) del río Amazonas, lo cual fue corroborado por Voss et al. (2020).

Marmosa (Micoureus) phaea Thomas, 1899

Según Creighton y Gardner (2008b), esta especie se distribuye en el lado occidental de los Andes de Colombia y Ecuador. Después, Pacheco et al. (2009) ampliaron su distribución hasta el departamento de Tumbes. En base a este patrón de distribución, es probable que el espécimen de *M. phaea* reportado en Panguana, Huánuco (Hutterer et al. 1995) corresponda a *Marmosa (Micoureus) rutteri*.

Marmosa (Micoureus) parda Tate, 1931, *Marmosa (Micoureus) rapposa* Thomas, 1899 y *Marmosa (Micoureus) rutteri* Thomas, 1924

Pacheco et al. (2009) listaron a *Marmosa (Micoureus) regina* Thomas, 1898 para el Perú; sin embargo, Voss et al. (2019) restringieron a *M. regina* solo para la localidad tipo en Colombia, revalidando los nombres de *rutteri* Thomas, 1924 para el sur del río Amazonas y *rapposa* Thomas, 1899 para las elevaciones medias en bosques nublados andinos desde Junín hasta las yungas bolivianas, siendo Huaquiña, Cusco, la localidad tipo de este último taxón (Ceballos-Bendezú 1981). Recientemente, Voss et al. (2020) realizaron una revisión del subgénero *Micoureus* en base a evidencia morfológica y molecular de citocromo-b, dando soporte a *M. rapposa* y *M. rutteri* como especies válidas, revalidando además el taxón *parda* Tate, 1931, la cual es endémica para el Perú y las yungas de Huánuco y La Libertad.

Marmosa (Stegomarmosa) andersoni Pine, 1972

Especie endémica anteriormente conocida sólo para el río Urubamba, Camisea, en el departamento de Cusco (Solari & Pine 2008). Recientemente, Zeballos et al. (2019) ampliaron su distribución hacia el norte hasta Oxapampa, Pasco, representando también el registro de mayor elevación (1100 m) y el primer reporte de esta especie para las yungas.

Marmosops Matschiei, 1916

Díaz-Nieto & Voss (2016) y Díaz-Nieto et al. (2016) revisaron el género *Marmosops* reconociendo dos subgéneros: *Sciophanes* y *Marmosops*. El nuevo subgénero *Sciophanes* incluye a *M. bishopi* y *M. juninensis*, mientras que en el subgénero *Marmosops* se incluye a *M. soinii*, *M. caucae* y *M. noctivagus*. *Marmosops (Sciophanes) juninensis* (Tate, 1931) y *Marmosops (Marmosops) soinii* Voss, Fleck y Jansa, 2019 son especies endémicas (Peralta & Pacheco 2014, Voss et al. 2019).

Marmosops (Marmosops) caucae (Thomas, 1900)

Pacheco et al. (2009) incluyeron a *M. impavidus* (Tschudi, 1845) y a *Marmosops neblina* (Gardner 1990) para Perú, siguiendo a Gardner y Creighton (2008a). Recientemente, Díaz-Nieto et al. (2016) propusieron a *caucae* como especie válida, considerando a *M. neblina* Gardner, 1990 como sinónimo junior y a *M. impavidus* como *nomen dubium* (nombre dudoso), debido a que Tschudi (1845) no asignó un holotipo y su descripción no se puede asociar con certeza a la descripción de *Marmosops*. Siguiendo a Díaz-Nieto et al. (2016), en Perú, se encuentra “*caucae A*” para el norte, en Piura y Cajamarca, y “*caucae B*” para San Martín. Estos taxones son un grupo hermano de *M. ucayaliensis* Tate 1931, probable especie válida, que se diferencia de ellas en 3.9 % usando secuencias de citocromo-b (Díaz-Nieto et al. 2016). Sin embargo, estos autores no encontraron diferencias morfológicas, por lo

que no reconocen a *ucayaliensis* como especie plena ni optan por alguna categoría taxonómica. Dado que *ucayaliensis* se agrupa con *caucae*, es conveniente considerar *ucayaliensis* como una subespecie de *M. caucae*, reconociéndose su divergencia genética y sus relaciones filogenéticas. *M. c. ucayaliensis* estaría en Madre de Dios, Pasco y Ucayali. Incluimos registros que amplían la distribución de *M. caucae*: Loreto (MUSM 37668), Junín (Cervantes K. com. pers.) y Ayacucho (MUSM 26181), identificados por Rob Voss; y el registro del Parque Nacional Yanachaga Chemillén, Pasco (previamente identificada como *M. neblina*) identificado por Diaz-Nieto.

Marmosops (Marmosops) soinii Voss, Fleck y Jansa, 2019

Esta es una especie recientemente descrita por Voss et al. (2019) en base a características morfométricas y morfológicas y sólo es conocida para el interfluvio Yaraví-Ucayali, Loreto.

Marmosops (Sciophanes) bishopi (Pine, 1981)

Voss et al. (2001), Díaz-Nieto et al. (2016) y Voss et al. (2019) reconocen a *Marmosops bishopi* como especie válida y distinta de *M. parvidens*. Gardner y Creighton (2008a) lo citaron solo en dos localidades: Huánuco y Cusco; luego, Diaz-Nieto y Voss (2016) lo incluyeron también para los departamentos de Amazonas, Loreto, Madre de Dios, San Martín y Ucayali. Pacheco et al. (2011) lo reportaron por primera vez para el departamento de Puno y es aquí reportado para Junín (MUSM 41237, 41238 y 41372).

Metachirus myosuros (Temminck, 1824)

Pacheco et al. (2009) listaron a *Metachirus nudicaudatus* (É. Geoffroy, 1803) para Perú. Recientemente, Voss et al. (2019) basados en comparaciones morfológicas y análisis filogenéticos con secuencias de citocromo-*b* elevaron a *myosurus* como especie plena, restringiendo a *M. nudicaudatus* para el noreste de la Amazonía (Guyana, Guyana Francesa, Surinam y norte de Brasil) y a *myosurus* para el suroeste de la Amazonía (Perú, Bolivia y sur de Brasil).

Monodelphis Burnett, 1830

Desde el último listado de Pacheco et al. (2009) los colicortos peruanos han tenido pocos cambios taxonómicos. A nivel específico se describió a *M. gardneri* (Solari et al. 2012), mientras que Pavan y Voss (2016) sugirieron el reconocimiento de cinco subgéneros monofiléticos en base a clados multiespecies recuperados por análisis moleculares y definidos morfológicamente. Los subgéneros reconocidos que contienen especies peruanas son: *Microdelphys* Burmeister, 1856 (para *M. gardneri*), *Monodelphis* Burnett, 1830 (*M. glirina*), *Mygalodelphys* Pavan y Voss, 2016 (para *M. adusta*, *M. handleyi*, *M. osgoodi*, *M. peruviana* y *M. ronaldi*) y *Pyrodelphys* Pavan y Voss, 2016 (para *M. emiliae*).

Monodelphis (Microdelphys) gardneri Solari, Pacheco, Vivar y Emmons, 2012

Solari et al. (2012) describieron a *M. gardneri* en base a evidencias morfológicas y moleculares. Esta especie fue reconocida en estudios previos como *M. theresa* por Gardner (1993) y Pacheco et al. (1995), *Monodelphis* species C por Pine y Handley (2008) y Solari (2010) y *Monodelphis* sp. por Pacheco et al. (2009). *M. gardneri* ha sido registrado en los departamentos de Huánuco, Pasco, Junín y Cusco (Solari 2010, Solari et al. 2012, Pacheco & Noblecilla 2019). Morfológicamente presenta algunas similitudes externas y craneales con *M. americana* y *M. scalops* (que incluye a *M. theresa* como sinónimo) de Brasil como las tres líneas longitudinales dorsales oscuras (menos evidentes en adultos de *M. americana*), un proceso timpánico alisfenoide globular y el curso extracraneal del nervio mandibular consistentemente encerrado por una lámina bullar anteromedial que forma un agujero oval secundario (Solari et al. 2012; Pavan & Voss 2016). Esta especie es endémica y cohabita con *M. peruviana* en la Cordillera de Vilcabamba, Cusco (Solari et al. 2012).

Monodelphis (Monodelphis) glirina (Wagner, 1842)

Voss et al. (2001) restringieron a *M. glirina* para el sur del río Amazonas y el oeste del río Xingu. Esta especie ha sido registrada en los departamentos de Madre de Dios (Voss & Emmons 1996; Solari 2004) y Cusco (registrado como *M. brevicaudata* por Solari et al. 2001b) y recientemente en Ucayali (Ruelas et al. 2016a).

Monodelphis (Mygalodelphys) adusta (Thomas, 1897)

Pavan y Voss (2016) designaron a *M. adusta* como especie tipo del subgénero *Mygalodelphys*. En el Perú, *M. adusta* está presente al norte del río Amazonas (Solari 2004, 2007; Hice 2001). Aquí adicionamos un registro para la quebrada Chinganaza, distrito El Cenepa en el departamento de Amazonas (MUSM 27045). El registro de Patton et al. (1982) para la cuenca baja del río Cenepa en este mismo departamento probablemente corresponda a esta especie.

Monodelphis (Mygalodelphys) handleyi Solari, 2007

Considerado como endémico para Jenaro Herrera, Loreto (Solari 2007). Recientemente Bezerra et al. (2019) reportaron un espécimen de esta especie para Humaitá, Estado de Amazonas, Brasil, en base a caracteres morfológicos y filogenia usando el gen citocromo-*b*. Sin embargo, a pesar de que este ejemplar tiene algunos caracteres distintos a los de la serie tipo y una distancia genética de 5.1% con *M. handleyi* s.s., los autores conservadoramente lo reportaron bajo este nombre. Consideramos que los autores no sustentan convincentemente que su ejemplar sea *M. handleyi*, por lo que seguimos manteniendo la especie como endémica de Perú. Más bien, es posible que el ejemplar de Humaitá corresponda a un taxón no descrito.

Monodelphis (Mygalodelphys) osgoodi Doutt, 1938

Solari (2004, 2007) consideró que las diferencias reportadas por diversos autores entre *M. peruviana* y *M. osgoodi* eran suficientes para tratar a *M. osgoodi* como una especie plena y no una subespecie. Además, Solari (2007) y Vilela et al. (2015) sugirieron que *M. osgoodi* podría ser un complejo de al menos dos especies candidatas con una distancia genética intraespecífica de 6 %. *M. osgoodi* ha sido reportada para los departamentos de Cusco (Solari et al. 2001a, Medina et al. 2012) y Puno (Pine & Handley 2008).

Monodelphis (Mygalodelphys) peruviana (Osgood, 1913)

Aunque Solari (2004, 2007) reconoció a *M. peruviana* como una especie plena y diferente de *M. adusta*, falta aún un estudio taxonómico que permita delimitar morfológicamente a ambos taxones. Este autor sugirió que el río Amazonas estaría delimitando la distribución de estas especies, al norte, *M. adusta* y al sur, *M. peruviana*. Utilizando los caracteres sugeridos por Solari (2004), Voss et al. (2019) no lograron diferenciar a *M. peruviana*, proveniente de Nuevo San Juan, de *M. adusta*, proveniente de Maynas, ambas localidades en Loreto. Ante esta dificultad, Voss et al. (2019) sugirieron mantener ambos taxones como válidos, ya que en una filogenia molecular no son grupos hermanos. Por otro lado, Vilela et al. (2015) basados en una filogenia multigenes sugirieron que puede ser un complejo de especies. Solari (2007) reportó una distancia genética, en base a citocromo-*b*, de 6.1% entre las poblaciones de Perú y Bolivia, mientras que Lim et al. (2010), de 4.6%. *M. peruviana* ha sido registrada para los departamentos de Loreto (Jansa & Voss 2000), San Martín (Osgood 1913), Ucayali (Ceballos-Bendezu 1959), Huánuco (Pine & Handley 2008, Pavan & Voss 2016), Junín (Pavan & Voss 2016), Ayacucho (Pacheco et al. 2007), Cusco (Solari et al. 2001a; Medina et al. 2012), Madre de Dios (Woodman et al. 1991, Luna et al. 2002, Medina et al. 2016) y Puno (Pacheco et al. 2011). El registro de Aniskin et al. (1991) para el IVITA (Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura) de Pucallpa en Ucayali citado como *M. osgoodi* por Pine y Handley (2008) corresponde a *M. peruviana* siguiendo a Quintana et al. (2009). Adicionamos los primeros registros para los departamentos de Amazonas (MUSM 36900) y Pasco (MUSM 24217).

Monodelphis (Mygalodelphys) ronaldi Solari, 2004

Descrito en base a un individuo adulto y conocido sólo para la localidad tipo en Pakitza, Madre de Dios (Solari 2004). Se desconocen su historia natural y sus relaciones filogenéticas. Solari (2007) sugirió que podría ser muy cercano a *M. handleyi*. En base a morfología, Solari (2010) lo incluyó en el grupo de especies *adusta*, posteriormente Pavan y Voss (2016) lo incluyeron en el subgénero *Mygalodelphys*.

Monodelphis (Pyrodelphys) emiliae (Thomas, 1912)

Ha sido reportado para Loreto (Jansa & Voss 2000, Solari 2007, Voss et al. 2019), Cusco (Solari et al. 2001b), Madre de Dios (Solari et al. 2006) y recientemente para el Parque Nacional Sierra del Divisor, en los departamentos de Ucayali y Loreto (Medina et al. 2015). Es la única especie contenida en el subgénero *Pyrodelphys* (Pavan & Voss 2016).

Philander andersoni (Osgood, 1913)

Voss et al. (2018) restringieron a *Philander andersoni* al norte del río Amazonas y al oeste del río Negro, quedando su distribución en el Perú para los departamentos de Amazonas y Loreto.

Philander canus (Osgood, 1913)

Pacheco et al. (2009) listaron a *P. opossum* para Perú. Recientemente, Voss et al. (2018) reconocieron a *P. canus* como especie distinta de *P. opossum* (Linnaeus, 1758), distribuida en Perú al sur del Río Amazonas, restringiendo a *P. opossum*, para el noreste de Sudamérica.

Philander mcilhennyi Gardner y Patton, 1972

Voss et al. (2018) restringieron esta especie en el Perú al sur del río Amazonas, quedando su distribución para los departamentos de Huánuco, Loreto, Ucayali, Junín (Flores et al. 2008), Ayacucho (Patton & Da Silva 2008) y Madre de Dios (Woodman et al. 1991).

Philander nigratus (Thomas, 1923)

Esta especie fue recientemente revalidada por Voss y Giarla (2020) en base a evidencia morfológica y molecular diferenciándolo de *P. andersoni*, *P. mcilhennyi* y *P. canus*. Esta especie se distribuye en el lado oriental de los Andes en los departamentos de Ayacucho y Junín.

Philander pebas Voss, Díaz-Nieto y Jansa, 2018

Esta es una nueva especie descrita por Voss et al. (2018), confundida anteriormente con *P. opossum* o *P. canus*. *P. pebas* se encuentra ampliamente distribuida en tres departamentos de Selva baja (Loreto, Madre de Dios y Ucayali) en hábitats de bosques estacionalmente inundados y bosques de tierras altas de terrazas y laderas bien drenadas.

Thylamys Gray, 1843

Pacheco et al. (2009) listaron a *T. pallidior*, *T. tatei* y una especie no descrita, *Thylamys* sp., para el Perú. Un año después, Giarla et al. (2010), basados en evidencia morfológica y molecular de ADNmt, reconocieron los subgéneros *Xerodelphys* y *Thylamys*; estando las especies peruanas incluidas en el subgénero *Thylamys*. Palma et

al. (2014) realizaron una filogenia molecular del género donde confirmaron la existencia de *Thylamys* sp. de los Andes del Perú como hermana de *T. tatei*; sin embargo, esta nueva especie aún no ha sido descrita formalmente. *Thylamys (Thylamys) tatei* (Handley, 1957) y *Thylamys (Thylamys)* sp. son especies endémicas para el país (Solari 2003, Palma et al. 2014).

PAUCITUBERCULATA

Caenolestes caniventer Anthony, 1921

Se encuentra restringido a los Andes del norte del Perú (Timm & Patterson 2008), abarcando las ecorregiones de Yungas y Páramo (Pacheco et al. 2009) y típicamente restringido al norte de la Depresión de Huancabamba (Lunde & Pacheco 2003). *Caenolestes caniventer* ha sido registrado en Huancabamba, Piura (Albuja & Patterson 1996) y Las Ashitas en el norte de Jaén y Cutervo, ambos en el departamento de Cajamarca (Lunde & Pacheco 2003). Adicionamos cuatro registros importantes al sur de la Depresión de Huancabamba, el primero en Kañaris, Lambayeque (MUSM 46580), y los restantes en el departamento de Cajamarca, en las localidades de La Granja, en la provincia de Chota (MUSM 41542), Bancuyoc en la provincia Santa Cruz (MUSM 25686) y el Bosque de San Pedro también en la provincia de Santa Cruz (MUSM 46907). Este último podría ser el registro más austral para el género. A pesar de tener una distribución regularmente amplia, que va desde el sur de Ecuador hasta el norte de Perú, poco es lo que se conoce sobre su historia natural y el estado de conservación de sus poblaciones.

Lestoros inca (Thomas, 1917)

Lestoros inca se encuentra en los departamentos de Junín, Cusco y Puno, entre los 2000 y 3600 m s.n.m. (Myers & Patton 2008, Emmons et al. 2001); pero existen registros con mayor elevación en Ruinas de Runcarcaccay, Machu Picchu a 3962 m de altitud (USNM 194418) y en Torontoy, Cusco a 4200 m (Thomas 1917). El registro más boreal de la especie es en el Campamento “Dos” al norte de la Cordillera de Vilcabamba, Junín (Emmons et al. 2001), el cual no fue incluido por Myers y Patton (2008).

SIRENIA

Trichechus inunguis (Natterer, 1883)

El manatí *Trichechus inunguis* es considerado monotípico y aunque Satizábal et al. (2012) encontraron que la población peruana es diferenciable de la colombiana en base a secuencias de D-loop y microsatélites, no propusieron un cambio taxonómico. Por otro lado, Vianna et al. (2006) encontraron un proceso de hibridización entre esta especie y *T. manatus* en el río Amazonas, igualmente sin planteamiento taxonómico. Esta especie se encuentra distribuida en Perú sólo en los departamentos de Loreto (Husar 1977, Ronald et al. 1978) y Ucayali (Ronald et al. 1978). Grimwood (1969), Husar (1977), Ronald et al.

(1978) y Mármol (1995) precisan su distribución en los ríos Putumayo, Ucayali, Samiria, Pastaza, Nanay, Orosa, Yaguas, Pacaya, Maniti, Amazonas, Napo, Marañón y Tigre, aunque Reeves et al. (1996) dudan de su presencia en este último por falta de evidencia y la ausencia de aguas negras, aunque podría estar en sus tributarios.

CINGULATA

Dasyurus Linnaeus, 1758

Gibb et al. (2016) propusieron la distinción del género *Hyperoambon* para *Dasyurus kappleri* basada en un análisis mitogenómico y por la presencia de escudos únicos en la rodilla; apoyando la propuesta de Rincón et al. (2008) quienes sugirieron la inclusión de *D. kappleri* en el género *Hyperoambon* (Peters, 1864). Sin embargo, en este trabajo seguimos a Feijo et al. (2018), quienes optaron por mantener *Dasyurus* sin subgéneros ya que todas las especies comparten características ecológicas y reproductivas y las filogenias no sustentan subdivisiones.

Dasyurus novemcinctus Linnaeus, 1758

Esta especie está ampliamente distribuida en la llanura amazónica (Wetzel 1985), donde se conocen registros para Huampani, Amazonas (Patton et al. 1982), Pagoreni, Cusco (Boddicker et al. 1999), Estación Biológica Panguana, Huánuco (Hutterer et al. 1995); Cocha Cashu, Madre de Dios (Terborgh et al. 1984); Huancabamba, Piura (Grimwood 1969) y Yurac Yacu, San Martín (Thomas 1927); registros nombrados y mapeados en Wetzel et al. (2008). Además, se conocen registros para Ucayali, Río Curanja, Balta (Voss & Emmons 1996) y para Tumbes (Encarnación & Cook 1998). Este último registro fue al parecer ignorado por Wetzel et al. (2008). Hurtado y Pacheco (2015) confirmaron la presencia de la especie para Tumbes, en el Parque Nacional Cerros de Amotape, con registros de cámaras trampas y avistamientos. La especie también está presente en Junín, Loreto, Pasco y Cajamarca (Abba & Superina 2010). El registro más alto para la especie, a 2300 m, proviene de Amazonas, Yambasbamba (Allgas et al. 2015).

Dasyurus pastasae (Thomas, 1901)

Feijó y Cordeiro-Estrela (2016) elevaron a *pastasae* a especie plena en base a un análisis morfológico y morfométrico. Se sigue esta propuesta, aunque en otro trabajo reciente, Hautier et al. (2017) no encontraron una marcada segregación geográfica de *D. kappleri*, *pastasae* y *beniensis*. Esta especie está registrada a unas pocas localidades de selva baja, con registros confirmados en Roque, San Martín y Pozuzo, Pasco (Wetzel et al. 2008, Feijó et al. 2018). Wetzel et al. (2008) indicaron también su presencia para Cocha Cashu en Madre de Dios citando a Terborgh et al. (1984), aunque estos últimos autores sólo indicaron que la especie era probable; por ello, Solari et al. (2006) no la incluyeron para el Parque Nacional del Manu. La confirmación de la especie para

Madre de Dios provino de Emmons y Romo (1994) y Emmons et al. (1994), para las localidades de Tambopata y la reserva Explorer's Inn. Adicionalmente, Leite-Pitman (2009) presentó fotos de cámaras trampa de la especie sin precisar la localidad de origen. Incluimos el registro de Panguana, Huánuco, en base a restos óseos (Hutterer et al. 1995), aunque no fue considerado por Feijó et al. (2018). Amanzo (2003) lo reporta por primera vez para El Chaupe en Tabaconas Namballe, Cajamarca, en base a entrevistas; sin embargo, dado que la localidad es muy alta y la especie se ubica en zonas más bajas, preferimos no considerarla, quedando a la espera de una confirmación. De igual forma, tentativamente no se acepta el registro por entrevista de Pacheco (2003) para la cuenca del río Cenepa en Amazonas.

Dasypus pilosus (Fitzinger, 1856)

El armadillo peludo de hocico largo *Dasypus pilosus* es una especie endémica para Perú (Leo 1995, Pacheco et al. 2009) y es el único armadillo cuyo caparazón se encuentra completamente cubierto de densos pelos (Wetzel et al. 2008), lo cual ha llevado a diversos autores a proponer distinciones taxonómicas primero como subgénero *Cryptophractus* (Wetzel & Mondolfi 1979) y recientemente como género válido por Castro et al. (2015) basado en una filogenia morfológica. Sin embargo, Gibb et al. (2016) encontraron a *D. pilosus* en un clado de especies de *Dasypus* en una filogenia mitogenómica de los xenarthros, por lo que sugieren mantener a *pilosus* dentro de *Dasypus*.

La especie habita en los bosques montanos y el subpáramo de los Andes peruanos desde Amazonas hasta Junín (Wetzel et al. 2008, Castro et al. 2015, Allgas et al. 2015, Feng et al. 2017). Sin embargo, sugerimos que los registros de Junín necesitan ser sustentados. Castro et al. (2015) basaron el registro de Junín en Grimwood (1969) aunque él textualmente dice "...the British Museum has a specimen [NHM 27.11.1.235] collected at Acobamba (45 miles NE. of Cerro, Department of Junín) in 1927"; sin embargo, esta localidad podría corresponder a Acobamba en Ambo, Huánuco o Acobamba en Huariaca, Pasco; ambos al NE de Cerro de Pasco, pero no en Junín. Feng et al. (2017) incluyeron también el registro de NHM 94.10.1.13 para Junín basándose en Castro et al. (2015); sin embargo, estos últimos autores indican que este ejemplar está en Huánuco. Por ello, pendiente de confirmación, optamos por no incluir registros de esta especie para Junín.

Cabassous unicinctus (Linnaeus, 1758)

Wetzel (1980) reconoció la presencia de dos subespecies: *C. u. unicinctus* y *C. u. squamicaudis*, pero Abba y Superina (2010) mencionaron que éstas podrían pertenecer a diferentes especies según una comunicación personal de E. Cuéllar en el 2004. La distribución geográfica de estas subespecies en el Perú se encuentra representada en dos regiones: al norte del río Amazonas *C. u. unicinctus* y al sur *C. u. squamicaudis*, pero con sus

límites no bien definidos (Wetzel et al. 2008 y Haysen 2014). Los registros conocidos para esta especie son: Loreto, localidad de Iquitos y Orosa (Silveira et al. 2013); Amazonas, Huampami (Patton et al. 1982), Madre de Dios, Río Tambopata (Emmons & Romo 1994) y Pampas del Heath (Emmons et al. 1994); por reportes de caza en Huánuco, Panguana (Hutterer et al. 1995) y Parque Nacional Tingo María (González & Llerena 2014); Ucayali, Balta (Voss & Emmons 1996); y basado en entrevistas en Cusco, Cashiari pero aún no confirmado (Boddicker et al. 2002). Wetzel (1985) y Wetzel et al. (2008) mencionaron además su presencia en Chanchamayo, Junín, aunque no indican el museo de donde proviene el espécimen y por último, Allgas et al. (2015) lo reportan para la localidad de Larga Vista, San Martín. Se agrega aquí un registro del Caserío de San Juan, San Ignacio, Cajamarca (MUSM 9393), en base a un caparazón parcial colectado en noviembre de 1992 por B. Guevara; y otro de Pasco obtenido con cámaras trampa por TEAM (2016).

PILOSA

Bradypus variegatus Schinz, 1825

Gardner (2008b) compiló la distribución conocida de *Bradypus variegatus* para la ecorregión de Selva baja. Pacheco et al. (2009) mencionaron que la especie se encuentra también en el Bosque Pluvial del Pacífico (BPP) en Tumbes, basado en una entrevista registrada por Pulido y Yockteng (1983) y anteriormente por Grimwood (1969). Sin embargo, Hurtado y Pacheco (2015) en su actualización de la diversidad de mamíferos del BPP no hallaron evidencia de la especie. Pero, recientemente una foto tomada por un guardaparque confirma su presencia en Tumbes (Hurtado C. com. pers.).

Choloepus Illiger, 1811

Los perezosos de dos dedos, *Choloepus*, estaban convencionalmente clasificados en la familia Megalonychidae, pero recientemente Delsuc et al. (2019) en un análisis filogenético empleando mitogenoma ancestral demostraron que Megalonychidae no es monofilética y para resolver este problema taxonómico erigieron la familia Choloepodidae para contener a *Choloepus*.

Choloepus didactylus (Linnaeus, 1758)

Voss y Fleck (2017) consideraron que los patrones de pelaje son ambiguos para diferenciar *C. didactylus* de *C. hoffmanni*, utilizando más bien caracteres craneales para esta diferenciación. Por ello es necesario sustentar los registros directos de Allgas et al. (2015) para los departamentos de Amazonas y San Martín, ya que fueron diferenciados sólo en base al patrón de pelaje. Igualmente, es necesario confirmar el registro del Field Museum para Chanchamayo, Junín (FMNH 65796). Estos registros son tentativamente aceptados aquí, pendientes de su revisión.

Choloepus hoffmanni Peters, 1858

Choloepus hoffmanni se distribuye en dos áreas diferenciadas, al norte y sur de Sudamérica, reconociéndose cinco subespecies (Gardner & Naples 2008). Según el mapa presentado por Hayssen (2011), en Perú se encontrarían *C. h. pallescens* a lo largo de la vertiente oriental de los Andes y *C. h. juruanus* para el lado oriental sur. Sin embargo, Hurtado y Pacheco (2015) ampliaron su distribución para el lado occidental de los Andes con un registro en el Parque Nacional Cerros de Amotape en Tumbes, confirmando los registros previos por entrevista de Pullido y Yockteng (1983). La subespecie que corresponde a este registro sería *C. h. capitalis* (siguiendo a Hayssen 2011a), el cual constituye una ampliación de distribución hacia el sur en el occidente.

Cyclopes ida Thomas, 1900

Pacheco et al. (2009) listaron al serafín *C. didactylus* para el Perú siguiendo a Gardner (2008c). Posteriormente, la subespecie *C. d. ida* referida en Gardner (2008c) fue elevada a especie plena por Miranda et al. (2017) basándose en evidencias morfológicas, morfométricas y moleculares (ADN nuclear y mitocondrial). Según Miranda et al. (2017) *C. ida* se encontraría en el Perú al norte del Río Juruá en los departamentos de Loreto y Amazonas. La localidad del río Pisqui (07°39'S, 75°03'W, AMNH 98520), que Miranda et al. (2017) refieren como Ucayali es en realidad Loreto. El registro de *C. didactylus* de Patton et al. (1982) en Huampami, Amazonas, es tentativamente asignado a *ida*. De acuerdo con las características descritas por Miranda (2017), los ejemplares analizados por Voss y Fleck (2017) corresponden a *C. ida* por la coloración dorsal y ventral sin banda y el perfil del cráneo deprimido.

Cyclopes thomasi Miranda et al. 2017

Según Miranda et al. (2017) *Cyclopes thomasi* se encontraría en el Perú al suroeste del río Juruá en los departamentos de Pasco y Ucayali. Otros registros publicados bajo el nombre de *C. didactylus* para Huánuco (Hutterer et al. 1995), Cusco (Boddicker et al. 2002), Madre de Dios (Terborgh et al. 1984, Woodman et al. 1991, Pacheco et al. 1993, Voss & Emmons 1996) y Puno (AMNH 98522: no pub.) corresponderían a *C. thomasi* debido a su patrón de distribución, lo cual queda pendiente de confirmación. Sin embargo, el espécimen de Marcapata, Cusco (MUSM 2008) ejemplifica el impreciso estado taxonómico de los serafines en el Perú. Este ejemplar es un juvenil con extremidades amarillentas, sin línea dorsal y una línea ventral tenue, características que coinciden con *C. catellus* Thomas, 1928 siguiendo a Miranda et al. (2017); sin embargo, este taxón fue restringido por estos mismos autores para Bolivia central y dado a que no pudieron obtener evidencia molecular de *C. catellus* no queda claro si en el sur de Perú existen una o dos especies. Por otro lado, el registro de *C. didactylus* para Cusco podría ser subjetivo ya que está basado en entrevistas

(Boddicker et al. 2002). Urge una exhaustiva revisión de las poblaciones peruanas de *Cyclopes*. Según Miranda et al. (2017), *C. didactylus* sensu stricto queda restringida para norte y noreste de Brasil, Guyanas y Venezuela.

PRIMATES

Cebuella Gray, 1866

Cebuella pygmaea fue incluida en el género *Callithrix* por Rosenberger (1981) y Groves (1989, 2001), lo cual fue seguido en Pacheco et al. (2009). Sin embargo, filogenias moleculares recientes ubican a *Cebuella* como grupo hermano de *Mico* en lugar de *Callithrix* (Buckner et al. 2015), justificando que *Cebuella* se mantenga a nivel de género. Recientemente, Boublí et al. (2018), basados en datos genómicos y morfológicos, concluyeron que este género contendría al menos dos especies y tres morfotipos: *Cebuella* aff. *pygmaea* (del alto río Japurá), *Cebuella* cf. *pygmaea* (del alto río Juruá al Este hasta dentro de Perú y Ecuador) y *Cebuella* cf. *niveiventris* (al margen derecho del río Amazonas). Sin embargo, estos autores no designaron los nombres disponibles para cada población argumentando que era imposible conocer con exactitud si la localidad tipo de *Cebuella pygmaea* informada por Spix (1823) estaría en la margen norte o sur del río Amazonas. Al contrario, Garbino et al. (2019) afirmaron que la localidad tipo de *C. pygmaea* corresponde a los alrededores de Tabatinga, al norte del río Amazonas, Brasil, documentando además dos especies para el Perú: *C. pygmaea* al norte de los ríos Amazonas y Napo y *C. niveiventris* en la Amazonía occidental desde sur del río Napo hasta el río Madre de Dios en el sur.

Saguinus Hoffmannsegg, 1807

La sistemática de los pichicos ha cambiado drásticamente. Pacheco et al. (2009) listaron siete especies del género para el Perú: *S. fuscicollis*, *S. graellsii*, *S. imperator*, *S. labiatus*, *S. mystax*, *S. nigricollis* y *S. tripartitus* siguiendo a diversos autores; sin embargo, Matauscheck et al. (2011) elevaron al rango de especie a *S. illigeri*, *S. lagotonotus*, *S. leucogenys*, *S. nigrifrons*, *S. tripartitus* y *S. weddelli*, antes consideradas subespecies de *S. fuscicollis* (Hershkovitz 1977), dejando a *S. fuscicollis* s.s. restringida a los ríos Blanco, Yavarí y Tapiche. Además, estos autores consideraron a *S. graellsii* como subespecie de *S. nigricollis*, coincidiendo con Hershkovitz (1977). Por otro lado, Buckner et al. (2015), basados en un análisis concatenado de 4 genes mitocondriales y 6 nucleares separaron el grupo de pichicos pequeños al género *Leontocebus*, dejando a los pichicos de mayor tamaño en el género *Saguinus*. Recientemente, Garbino y Martins-Junior (2017) actuallizaron la nomenclatura de los Callitrichinae basados en evidencia genética, morfológica y vocalizaciones, reconociendo a *Leontocebus* y *Saguinus* como subgéneros; revalidando además a *Tamarinus* como un tercer subgénero que incluye a *imperator*, *labiatus* y *mystax*. Siguiendo estos últimos estudios, reconocemos once especies del género *Saguinus* presentes en el Perú: *S. (Leontocebus) fuscicollis*, *S. (Leontocebus) illigeri*, *S. (Leontocebus) lago-*

notus, *S. (Leontocebus) leucogenys*, *S. (Leontocebus) nigricollis*, *S. (Leontocebus) nigrifrons*, *S. (Leontocebus) tripartitus*, *S. (Leontocebus) weddelli*, *S. (Tamarinus) imperator*, *S. (Tamarinus) labiatus* y *S. (Tamarinus) mystax*.

***Saguinus (Leontocebus) illigeri* (Pucheran, 1845) y
Saguinus (Leontocebus) leucogenys (Gray, 1866)**

Las poblaciones del norte y sur del río Pachitea, Ucayali, fueron consideradas *S. fuscicollis leucogenys* (sensu Hershkovitz 1977); sin embargo, Matauschek et al. (2011) con base en evidencia molecular y morfológica reconocieron a la población de *S. f. leucogenys* del sur (río Pachitea) como *S. leucogenys* y a la población de *S. f. leucogenys* del norte como *S. illigeri*. Sin embargo, recalcaron que faltan estudios para una delimitación más exacta, puesto que su único sitio de muestreo de la parte sur fue la Estación Biológica Panguana, río Pachitea, Huánuco. Estas dos especies junto a *Saguinus (Leontocebus) nigrifrons* (I. Geoffroy, 1850) son endémicas para el Perú (Aquino et al. 2015a).

***Saguinus (Leontocebus) weddelli* Deville, 1849**

Se sigue aquí a Groves (2001, 2005) y Matauschek et al. (2011) quienes reconocieron esta forma como especie plena. Estos últimos autores establecieron a *S. melanoleucus* como subespecie de *S. weddelli*, argumentando que *weddelli* y *melanoleucus* son genéticamente cercanas. Además, *S. f. crandalli* fue considerado como una variación en la coloración de pelaje de *S. melanoleucus* (Groves 2001) y podría ser el resultado de la hibridización entre *S. w. melanoleucus* y *S. fuscicollis* (Rylands et al. 2000), por lo que hacen falta estudios para resolver las relaciones intraespecíficas de esta especie.

Aotus Illiger, 1811

Pacheco et al. (2009) listaron cinco especies de monos nocturnos para el Perú: *A. azarae*, *A. miconax*, *A. nancymaae*, *A. nigriceps* y *A. vociferans* siguiendo a Hershkovitz (1983), lo cual fue soportado molecularmente por Ruiz-García et al. (2011) y Ruiz-García et al. (2016c). *A. nancymaae* es considerada una corrección injustificada de *A. nancymae* (ver Garbino & Costa 2015), lo cual es seguido aquí. Ruiz-García et al. (2011) y Ruiz-García et al. (2016c) realizaron un estudio filogenético del género *Aotus* obteniendo cuatro superespecies: *A. vociferans* (incluyendo *A. vociferans* para el noreste del Perú), *A. miconax* (incluyendo *A. miconax* y *A. nancymae* para el este del Perú), *A. azarae* (incluyendo *A. nigriceps* y *A. a. boliviensis* para el sureste del Perú) y *A. trivirgatus* (norte de Brasil y Venezuela). Este estudio incluyó muestras de *A. miconax* (por primera vez en un estudio molecular) el cual resultó tener 2% de distancia genética (COII) con respecto a *A. nancymae*, por lo que los autores sugirieron que *A. nancymae* podría ser una subespecie de *A. miconax*. Además, Voss y Fleck (2011) recalcaron que morfológicamente *A. miconax* no es claramente diferenciable de *A. nancymae*, concordando con Ford (1994) quien no encontró dife-

rencias fenotípicas entre ambos taxones; por lo que *miconax* sería un sinónimo senior de *nancymae*. Del mismo modo, Ruiz-García et al. (2016c) mencionaron la posibilidad de que *A. nigriceps* sea una subespecie de *A. azarae*. Dado que el cariotipo de *A. miconax* es desconocido, y pendiente de una revisión moderna de *Aotus*, concordamos con Voss y Fleck (2011) en temporalmente seguir la taxonomía de Groves (2005) que reconoce a *nancymae* y *miconax* como especies diferentes; siendo la última especie, endémica (Aquino et al. 2015a).

Cebus Erxleben, 1777

Los monos machines o capuchinos han sufrido también varios cambios taxonómicos en los últimos años tanto a nivel específico como genérico. Pacheco et al. (2009) listaron a todos los monos capuchinos dentro del género *Cebus*, incluyendo una especie de machín grácil o sin mechón (*C. albifrons*) y dos de los robustos o con mechón (*C. apella* y *C. libidinosus*) siguiendo a Groves (2001). Más adelante, Lynch-Alfaro et al. (2012b) propusieron que el género *Cebus* debería ser dividido en los géneros *Sapajus* para los capuchinos robustos y *Cebus* para los gráciles, esto basado en el tiempo de divergencia entre estos dos linajes; apoyando a Silva Jr. (2001) quien reconoció ambos grupos, pero propuso que la distinción podría formalizarse a nivel subgenérico. Ruiz-García et al. (2012, 2016b) basados en estudios moleculares de COII, indicaron que, aunque las diferencias morfológicas entre *Cebus* y *Sapajus* son notorias, las diferencias moleculares y cariotípicas son relativamente pequeñas, por lo que recomendaron mantener el género *Cebus* para todos los monos capuchinos. Nosotros seguimos a Gutiérrez y Marinho-Filho (2017), quienes propusieron que los géneros *Sapajus* y *Cebus* sean tratados como subgéneros, argumentando que el uso del nivel genérico en este caso sería innecesario y poco práctico, generando confusión y una visible inflación taxonómica; además que ambos grupos siguen siendo un grupo monofilético.

***Cebus (Cebus) albifrons* (Humboldt, 1812)**

Pacheco et al. (2009) listaron a *C. albifrons* como la única especie de machín grácil para el Perú siguiendo a Hershkovitz (1949), quien la reconoció como política conformada por 13 subespecies. De estas, cuatro están en el Perú: *C. a. unicolor* Spix, 1823, *C. a. yuracus* Hershkovitz, 1949, *C. a. cuscinus* Thomas, 1901 y *C. a. aequatorialis* Allen, 1921; este último restringido al noroeste en Tumbes. Sin embargo, el estado taxonómico de *C. albifrons* es aún controversial. Encarnación y Cook (1998) reportaron por primera vez a *C. cf. albifrons* para la Zona Reservada de Tumbes, lo cual fue seguido por Pacheco et al. (2009) y confirmado por Hurtado et al. (2016a). Sin embargo, Cornejo y de la Torre (2015) consideraron a *aequatorialis* como especie plena basados en las inferencias de la filogenia molecular presentada por Boublí et al. (2012), aunque estos últimos autores incluyeron pocas muestras de Perú y ninguna del lado occidental de los Andes. Recientemente, Ruiz-García et al. (2018) presen-

taron una filogenia con una mayor densidad de muestras de Ecuador y Perú, concluyendo que *C. albifrons* es un complejo aún no resuelto, por lo que es mejor considerarlo monotípico. Pendientes de mayores estudios, es más conservador no modificar la taxonomía actual que reconoce la subespecie *C. a. aequatorialis* (siguiendo a Hershkovitz 1949), coincidiendo también con Hurtado et al. (2016a) quienes sostienen que no hay suficiente evidencia para elevar *C. a. aequatorialis* a nivel de especie. En cuanto a las otras tres subespecies peruanas, sugerimos también reconocer a *C. a. unicolor*, *C. a. yuracus*, *C. a. cuscinus* y *C. a. aequatorialis* como subespecies presentes en Perú, esperando una revisión taxonómica de las poblaciones de *Cebus* en nuestro territorio.

Cebus (Sapajus) apella (Linnaeus, 1758)

Silva Jr. (2001) incluyó al grupo de capuchinos robustos en el subgénero *Sapajus* Kerr, 1972 y trató a *C. apella* como especie válida; mientras que Groves (2001, 2005) incluyó a *macrocephalus* Spix, 1823 como subespecie de *C. apella*, lo que fue seguido por Pacheco et al. (2009). Posteriormente, Lynch-Alfaro et al. (2012b: 279) no encontraron evidencia molecular que diferencie a *macrocephalus* de *apella*, por lo que recomendaron tratarlo como una sola especie. Aunque contradictoriamente, estos autores tomaron la decisión de mantener a *apella* y *macrocephalus* como especies separadas. Por otro lado, Ruiz-García et al. (2016a) realizaron un análisis filogenético con microsatélites de ADN nuclear, concluyendo que *C. libidinosus pallidus* (sensu Groves 2001, 2005) y *macrocephalus* son molecularmente indiferenciables; pudiendo ambos ser unificados como *C. a. macrocephalus*. Debido a la confusión taxonómica aún presente en esta especie, conservadoramente seguimos a Groves (2001, 2005) y reconocemos a *C. a. apella* y *C. a. macrocephalus* como los taxones de machines robustos presentes en Perú, aunque según Ruiz-García et al. (2016a) solo *C. a. macrocephalus* estaría en Perú.

Saimiri Voigt, 1831

Pacheco et al. (2009) listaron a *S. sciureus* y *S. boliviensis* para el Perú siguiendo a Hershkovitz (1984) y no a Costello et al. (1993) quienes reconocieron solamente a *S. sciureus* para Sudamérica y *S. oerstedii* para Centroamérica. La propuesta de Hershkovitz (1984) tuvo mayor apoyo con el trabajo de Groves (2001) y los análisis moleculares de ADN mitocondrial de Lavergne et al. (2010) y Chiou et al. (2011). Por otro lado, Carretero-Pinzón et al. (2009) sugirieron elevar a nivel de especie a *S. macrodon* (distribuida en el norte de Perú) utilizando el concepto filogenético de especie. Sin embargo, Lynch-Alfaro et al. (2015) basados en su análisis molecular de citocromo-*b* y D-loop, optaron por considerar a *macrodon* como subespecie de *S. cassiquiarensis*. Sin embargo, Ruiz-García et al. (2015) en base a una filogenia del género utilizando los genes COI y COII y basándose en el concepto biológico de especie, coincidieron en gran parte con Costello (1993) proponiendo la siguiente clasificación: *S. oerstedii* para Centro-

américa y para Sudamérica a *S. vanzolinii* (en caso no se demuestre hibridación) y *S. sciureus* con dos subespecies: *S. s. boliviensis* (con 2 linajes principales) y *S. s. sciureus* (con 12 linajes principales). Siguiendo esta clasificación, en el Perú ocurriría solo *S. sciureus* con las subespecies *S. s. boliviensis* (con los linajes *boliviensis* y *peruviensis*) y *S. s. sciureus* (con los linajes *macrodon* I y *macrodon* IV). Alternativamente, estos autores postularon otra clasificación donde los linajes peruanos *macrodon* I y *macrodon* IV estarían incluidos en una tercera subespecie *S. s. cassiquiarensis*. Dado que la taxonomía de los monos ardilla aún es debatible, optamos tentativamente por mantener la clasificación de Hershkovitz (1984) reconociendo a *Saimiri boliviensis boliviensis*, *S. b. peruviensis* y *S. sciureus macrodon*, porque numerosos estudios de ecología, conducta y conservación se han realizado con ese esquema. Por otro lado, desafortunadamente los registros de *Saimiri* cf. *sciureus* para Tumbes (Encarnación & Cook 1998) son ahora históricos, ya que la especie es considerada localmente extinta (Hurtado & Pacheco 2015, Hurtado et al. 2016a).

Callicebus Thomas, 1903

Pacheco et al. (2009) listaron seis especies de este género para Perú: *C. aureipalatii*, *C. brunneus*, *C. cupreus*, *C. discolor*, *C. lucifer* y *C. oenanthe*; sin embargo, como en otros primates, este género ha sufrido también varios cambios taxonómicos. Estos cambios en la taxonomía de *Callicebus* comenzaron con Van Roosmalen et al. (2002), quienes sin mayor sustento elevaron al nivel de especies todas las subespecies de este género reconocidas por Hershkovitz (1963, 1988, 1990) o Kobayashi (1995), argumentando que el rango subespecífico sería de "mínimo valor" para describir la diversidad de primates neotropicales. Con respecto a la filogenia de los monos tocos, Byrne et al. (2016) dividieron el género *Callicebus* en tres, *Callicebus* y dos nuevos géneros *Plecturocebus* y *Cheracebus*, quedando las especies peruanas incluidas en estos dos últimos: *P. cupreus*, *P. discolor*, *P. oenanthe*, *P. toppini*, *P. urubambensis* y *Ch. lucifer*. Sin embargo, estos géneros propuestos por estos autores son considerados aquí como subgéneros siguiendo a Serrano-Villavicencio et al. (2017), Gutiérrez y Marinho-Filho (2017), Garbino y de Aquino (2018) y Teta (2018). Futuros estudios con más marcadores nucleares y mitocondriales probablemente modificarán la taxonomía del género como está ocurriendo con otros primates.

Callicebus oenanthe Thomas, 1924

Aunque Byrne et al. (2016) no incluyeron material de *C. oenanthe* dentro de sus análisis filogenéticos, infirieron que *oenanthe* estaría dentro del subclado denominado como *Plecturocebus* debido a que *C. donacophilus*, el único representante analizado del grupo *donacophilus* (sensu Hershkovitz 1990), se ubicó en este subclado. Sin embargo, esta es una inferencia basada en una malinterpretación de los grupos taxonómicos de *Callicebus* propuestos por Hershkovitz (1990) y Kobayashi (1995), debido a que estos grupos no son naturales (en un sen-

tido filogenético). Por ello, la posición filogenética de *C. oenanthe*, especie endémica del Perú (Aquino et al. 2015a), se mantiene como pendiente hasta que sea evaluada correctamente.

Callicebus toppini Thomas, 1914

Vermeer y Tello-Alvarado (2015) reconocieron a *C. toppini* como una especie válida, distribuida al sureste del Perú, la cual fue considerada por mucho tiempo como sinónimo de *C. cupreus*. Los autores también la incluyeron en el grupo *moloch* y en el género *Plecturocebuss* por Byrne et al. (2016), aunque como en el caso de *C. oenanthe*, estos últimos autores no incluyeron muestras de esta especie dentro de su análisis. La validez de *C. aureipalatii* Wallace, Gómez, Felton y Felton, 2006 ha sido cuestionada considerándose que podría ser una variación de coloración de *C. toppini* y por ende un sinónimo junior (Vermeer y Tello-Alvarado et al. 2015). Hace falta una revisión del género en la parte sureste del Perú.

Callicebus urubambensis Vermeer y Tello-Alvarado, 2015

Esta especie fue recientemente descrita asignándose como holotipo a un espécimen colectado en la margen izquierda del río Urubamba (MUSM 42398). La distribución incluiría la selva tropical entre las márgenes derecha del río Tambo e izquierda del río Urubamba y el bosque entre las márgenes izquierda del río Manu e izquierda del río Alto Madre de Dios. Esta especie es endémica para Perú y compartiría hábitat con *Callicebus toppini* a lo largo de toda su distribución.

Pithecia Desmarest, 1804

Pacheco et al. (2009) listaron las especies *P. aequatorialis*, *P. irrorata* y *P. monachus* para el Perú siguiendo a Hershkovitz (1987). Recientemente, Marsh (2014) realizó una revisión taxonómica del género *Pithecia* basándose principalmente en los patrones de coloración de pelaje, proponiendo un total de 16 especies monotípicas. Estos arreglos son parcialmente seguidos aquí, pero debido a los problemas taxonómicos y nomenclaturales encontrados en este último trabajo, una revisión rigurosa acompañada de un análisis filogenético del género son necesarios.

Pithecia irrorata Gray, 1843

Hershkovitz (1987) revalidó a *P. irrorata* como especie politípica con *P. i. irrorata* y *P. i. vanzolinii* como subespecies. Recientemente, Marsh (2014) reconociendo que *P. irrorata* era un complejo de especies elevó de allí a *vanzolinii* como especie plena y nombró a *P. rylandsi*, *P. mittermeieri* y *P. pissinattii* como nuevas especies, utilizando básicamente patrones de coloración. Marsh (2014) se basó en el hecho de que el holotipo de *P. irrorata* habría sido colectado en alguna parte de Perú y no en Brasil

como fue informado por Gray (1843), pero sin sustentar su afirmación. Recientemente, Serrano-Villavicencio et al. (2019), después de una extensa revisión bibliográfica, corroboraron que el holotipo de *P. irrorata* fue colectado en Brasil, tal como fue informado en la descripción original. Adicionalmente, usando los mismos caracteres de patrones de coloración empleados por Marsh (2014), estos autores encontraron variación individual a lo largo de la distribución de *P. irrorata*, pero que no existen grupos distintos asociados con alguna barrera geográfica, por lo que consideraron a *P. rylandsi* como sinónimo de *P. irrorata*, lo cual es seguido aquí. Esta especie se distribuye al sureste del Perú, confirmada para el río Madre de Dios (Serrano-Villavicencio et al. 2019) y los ríos Camisea y Urubamba, Cusco (Gregory et al. 2012).

Pithecia isabela Marsh, 2014 y *P. aequatorialis* Hershkovitz, 1987

Pithecia isabela es una especie nueva propuesta por Marsh (2014), diferenciada morfológicamente de *P. aequatorialis* y *P. napensis*, siendo la principal diferencia la cantidad de pelos blancos presente en la región circunfacial. Marsh (2014) indicó que el río Marañón separaría las poblaciones de *P. isabela* y *P. aequatorialis*; sin embargo, los límites entre esta última y *P. napensis* permanecen inciertos. *Pithecia isabela* y *P. aequatorialis* serían endémicas para nuestro país; sin embargo, es necesario comprobar esta propuesta mediante una revisión urgente del género. Por otro lado, Garbino y Costa (2015) indicaron que el epíteto específico *isabela* sería un error nomenclatural debido a que esta especie es un homenaje a Isabel Godin de Odonaïs, y siguiendo el Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, el nombre correcto sería *isabelae* o incluso *isabel* (si es tomado como un nombre en aposición), mas no *isabela*. Sin embargo, como estos autores no plantearon una enmienda formal optamos tentativamente por seguir la designación original *isabela*.

Pithecia monachus (É. Geoffroy, 1812)

Marsh (2014) denominó la situación taxonómica de *Pithecia monachus* como “the monachus mess” (la confusión *monachus*) debido a la complicada historia taxonómica y nombres asociados a esta especie. Además, esta autora revalidó dos especies descritas por Spix (1823): *Pithecia hirsuta* y *P. inusta* que habían sido previamente consideradas como sinónimos de *P. monachus* por muchos autores y más recientemente por Hershkovitz (1987). Sin embargo, la revalidación de *P. inusta* fue basada en una supuesta falta de información en la descripción original de Spix (1823). Marsh (2014:49) afirmó que este autor no brindó la información relacionada a la localidad tipo de *P. inusta*, lo cual es incorrecto. Spix (1823:16) informó que el material tipo de esta especie fue colectado en las inmediaciones de Tabatinga (Amazonas, Brasil), lo cual fue claramente omitido por Marsh (2014) en la distribución propuesta para *P. inusta* (ver Marsh 2014:131). Debido a esta omisión y a la falta de una clara diagnosis entre estas tres especies, seguimos

la propuesta taxonómica de Hershkovitz (1987) y mantenemos a *P. hirsuta* y *P. inusta* como sinónimos junior de *P. monachus* como también fue seguido por Pacheco et al. (2009).

Pithecia napensis Lönnberg, 1938

Hershkovitz (1987) consideró a *Pithecia napensis* como un sinónimo junior de *P. monachus*, pero como subespecie de esta última por Groves (2001). Marsh (2014) elevó a *P. monachus napensis* al rango de especie debido a diferencias en la coloración del pelaje que lo separan de *P. monachus*, *P. isabela* y *P. aequatorialis*. Esta especie se distribuye entre los ríos Curaray y Napo (Marsh 2014, Aquino et al. 2015a).

Ateles belzebuth É. Geoffroy, 1806

Pacheco et al. (2009) listaron a *A. belzebuth* y *A. chamek* para Perú siguiendo a Groves (2001). Recientemente, Ruiz-García et al. (2016e) realizaron un análisis molecular del género utilizando los genes mitocondriales de citocromo-*b*, COI y COII de numerosas muestras (la mayor hasta ahora), reconociendo conservadoramente solo dos especies: *A. paniscus* y *A. belzebuth*, la última con cuatro subespecies. La subespecie peruana vendría a ser *A. b. belzebuth* que contiene los morfotipos *belzebuth* y *chamek*; es decir, *chamek* sería solo la forma oscura de *A. b. belzebuth*. No obstante, creemos conveniente seguir manteniendo la clasificación de Groves (2001), quedando pendiente futuros estudios que incluyan marcadores nucleares.

Lagothrix flavicauda (Humboldt, 1812)

Fooden (1963) reconoció dos especies del género: *L. lagothricha* y *L. flavicauda*; sin embargo, Groves (2001), basado en un análisis de parsimonia, resucitó *Oreonax* para *flavicauda*, argumentando que esta especie formaba un clado con una especie desconocida de *Ateles*, pero esto fue criticado por carecer de soporte (Matthews & Rosenberger 2008, Pacheco et al. 2009, Serrano-Villavicencio & Silveira 2019). Pacheco et al. (2009) optaron por mantener *L. flavicauda* siguiendo el análisis morfológico de Paredes (2003). Más adelante, esto fue confirmado molecularmente con las filogenias de Ruiz-García et al. (2014) y Di Fiore et al. (2015), cuyos análisis soportan la monofilia del género *Lagothrix* incluyendo a *L. flavicauda*. Esta especie es endémica para el país (Pacheco et al. 2009) y era restringida para el bosque montano de niebla entre los ríos Marañón y Huallaga, en los departamentos de Amazonas (Leo-Luna 1980), San Martín (Graves & O'Neill 1980) y La Libertad (Parker & Barkley 1981). No obstante, recientes estudios han ampliado su rango de distribución para los bosques montanos de Loreto (Patterson & López-Wong 2014), Huánuco (Aquino et al. 2015b, 2016) y Junín (McHugh et al. 2019).

Lagothrix lagothricha (Humboldt, 1812)

Fooden (1963) propuso que *Lagothrix lagothricha* es una especie politípica que incluye las subespecies *L. l. lagothricha*, *L. l. lugens*, *L. l. poeppigii* y *L. l. cana*. Sin embargo, Groves (2001) elevó estas subespecies al nivel de especie, lo cual fue seguido por Pacheco et al. (2009) listando a *L. cana*, *L. lagothricha* y *L. poeppigii* para el Perú. Recientemente, Ruiz-García et al. (2014) y Di Fiore et al. (2015), basados en la baja divergencia genética entre estos taxones, decidieron regresar a la taxonomía propuesta por Fooden (1963), la cual seguimos aquí. Recientemente, Ruiz-García et al. (2019a) diferenciaron molecularmente a *tschudii* de *L. l. cana*, reconociéndola como una quinta subespecie. Consecuentemente, reconocemos cuatro subespecies peruanas con la siguiente distribución: *L. l. lagothricha* para Loreto (Fooden 1963), *L. l. poeppigii* para Loreto, Ucayali, Amazonas y San Martín (Ruiz-García et al. 2014) y *L. l. tschudii* presente en Ucayali, Huánuco, Pasco, Junín (Aquino et al. 2019), Cusco y Madre de Dios (Ruiz-García et al. 2019a) y Puno (Sanborn 1953).

Alouatta palliata (Gray, 1849)

Aunque Groves (2005) no citó a esta especie para Perú, Pacheco et al. (2009) en base a diversos trabajos sustentó su presencia en el departamento de Tumbes. Recientemente, Hurtado y Pacheco (2015) y Hurtado et al. (2016a) refirieron a la población de Cerros de Amotope, Tumbes, como *Alouatta palliata aequatorialis* Festa, 1903. Sin embargo, Ruiz-García et al. (2016d, 2017) sugirieron con base en árboles filogenéticos multigenes que *A. p. palliata* y *A. p. aequatorialis* de poblaciones de Costa Rica, Colombia y Ecuador son indiferenciables y que *A. p. mexicana* y *A. p. palliata* serían las únicas subespecies válidas. En este contexto, la subespecie distribuida en Perú sería *palliata*; no obstante, ninguno de estos estudios incluyó muestras peruanas, quedando esto por confirmar.

Alouatta seniculus (Linnaeus, 1766) y *Alouatta sara* Elliot, 1910

Pacheco et al. (2009) listaron las especies *A. juara* para el centro del Perú y *A. puruensis* y *A. sara* para el sur, siguiendo a Gregorin (2006) pero recalando también la necesidad de una revisión exhaustiva de las poblaciones peruanas. Ruiz-García et al. (2016d) realizaron un análisis molecular de *Alouatta* concluyendo que *A. juara* y *A. puruensis* son indiferenciables de *A. seniculus*. Voss y Fleck (2011) encontraron también que especímenes atribuidos a *juara* son indistinguibles de *seniculus* en el patrón de coloración del pelaje y morfología craneal. Por esta razón, Ruiz-García et al. (2016d) reconocieron únicamente a dos especies cis-andinas: *A. seniculus* para la parte norte (ríos Napo, Yavarí, Tapiche y bajo Ucayali) y centro (río Pachitea) y *A. sara* para el sur (ríos Tambopata y Madre de Dios). *A. sara* es también distingible de *seniculus* en cariotipos (Minezawa et al. 1986) y secuencias de ADN mitocondrial (Cortés-Ortíz et al. 2003).

LAGOMORPHA***Sylvilagus andinus* (Thomas, 1897)**

Ruedas et al. (2017) revalidaron la especie *Sylvilagus andinus* diferenciándola de *S. brasiliensis* en base a un análisis filogenético de secuencias genéticas concatenadas de los genes 12S rRNA y citocromo-*b*. Estos autores incluyeron a *capsalis* (localidad tipo: San Pablo, Cajamarca, Vertiente del Pacífico N Perú, 2000 m de elevación) como sinónimo de *S. andinus*. Esta especie habita en los bosques montanos y páramo de Ecuador y norte de Perú; sin embargo, recalcaron que aún falta una caracterización morfológica y conocer su distribución precisa en el Perú. Los registros de Grimwood (1969) para *S. brasiliensis* de la parte andina de Cajamarca, Piura y La Libertad son tentativamente reconocidos aquí como *S. andinus* en base a su distribución y hábitat siguiendo a Ruedas et al. (2017), quedando pendientes estudios morfológicos y moleculares que incluyan poblaciones peruanas.

***Sylvilagus brasiliensis* (Linnaeus, 1758)**

Ruedas et al. (2017) restringieron la localidad tipo de *S. brasiliensis* para Pernambuco, Brasil enfatizando que a pesar de los estudios recientes aún necesita una urgente revisión. Esta especie fue reportada en Perú para Zarumilla, Tumbes por Grimwood (1969) y confirmada mediante avistamientos por Pulido y Yockteng (1983). Sin embargo, trabajos más recientes como el de Encarnación y Cook (1998) y Hurtado y Pacheco (2015) no lograron registrar su presencia en dicho departamento. Ruedas et al. (2019) reconocieron a *S. daulensis* J.A. Allen, 1914 como especie válida, la cual fue descrita de la localidad de “Daule (near sea-level), Guayas, Ecuador”, en el lado occidental de los Andes. Es posible que los avistamientos de Tumbes (Grimwood 1969) y de Piura (García-Olaechea A. com. pers.) puedan corresponder a esta especie; sin embargo y pendiente de la evaluación de algún espécimen se mantiene la presencia de *S. brasiliensis* sensu lato para Tumbes y Piura.

EULIPOTYPHLA***Cryptotis Pomel, 1848***

Cryptotis peruviensis Vivar, Pacheco y Valqui, 1997 fue reportada por primera vez en base a un ejemplar colectado en Las Ashitas, Cajamarca y otro de Machete carretera Zapalache-El Carmen, Piura; ambas localidades en Perú (Vivar et al. 1997). Sin embargo, en base a una mayor cantidad de muestras de Piura, Pacheco et al. (2009) restringieron *peruviensis* solo a la localidad tipo en Las Ashitas, Cajamarca; mientras que el ejemplar de Machete fue referido como *C. equatoris*, junto a una serie de Huancabamba, Carmen de la Frontera, Piura (MUSM 23452-58). Recientemente, Zeballos et al. (2018) describieron a *Cryptotis evaristozi* Zeballos, Pino, Medina, Pari y Ceballos, 2018 a partir de una población de Tabaconas-Namballe, Cajamarca y reconocieron la presencia de *C. montivagus* (Anthony, 1921) para Perú reidentificando la población de Huancabamba y Machete en Piura. Zeballos et al.

(2018) aseguraron en base a caracteres morfológicos y moleculares que estos ejemplares fueron erróneamente identificados como *equatoris*; sin embargo, ninguno de estos ejemplares, ni *peruviensis*, fueron incluidos en sus árboles filogenéticos. En Zeballos et al. (2018: tabla 6), siete caracteres asemejan a los ejemplares de Piura a *C. equatoris* y cuatro a *C. montivagus*, excluyendo caracteres merísticos. Además, la determinación del ejemplar de Machete, Piura sustentada en Pacheco et al. (2009) como *equatoris*, no ha sido testada por Zeballos et al. (2018), dado que no revisaron el ejemplar. Teniendo en cuenta las consideraciones expuestas, se acepta tentativamente a *C. montivagus* para Perú, quedando pendiente una revisión de las musarañas peruanas. Esta especie es nombrada *montivagus* y no *montivaga* siguiendo una disposición de la IUCN (2006) que determinó que *Cryptotis* debería ser tratado como un nombre masculino, aunque el género *Cryptotis* haya sido tratado históricamente como femenino (Woodman 2018).

CARNIVORA***Leopardus garleppi* (Matschie, 1912) y *Leopardus jacobita* (Cornalia, 1865)**

Ambas especies fueron incluidas para el Perú por Pacheco et al. (2009) como *L. colocolo* y *L. jacobitus* siguiendo a Wozencraft (2005); sin embargo, recientes estudios han cambiado la nomenclatura de estos gatos. *L. colocolo* ahora es nominado como *L. colocola* dando prevalencia a la ortografía original de Molina (1782), la que equivocadamente fue considerada como un error de *colocolo*. Por ello, los miembros de la Cat Classification Task Force (CCTF) acordaron que, a pesar de que *colocolo* podría mantenerse por considerarse una enmienda justificada, se opte por volver a la ortografía original de *colocola* de Molina para esta especie, ya que *colocola* seguía vigente en la literatura (Kitchener et al. 2017). Hasta ese momento estos autores reconocían la subespecie *L. c. garleppi* para Perú; pero recientemente, Nascimento et al. (2020), utilizando una filogenia multilocus, técnicas de delimitación de especies y análisis de nichos ecológicos, reconocieron a *Leopardus garleppi* (Matschie, 1912) como especie válida, coincidiendo así con el clado de gatos de las pampas de Perú y Bolivia de Cossíos et al. (2009). *L. garleppi* presenta rasgos diagnósticos claros, distancia genética de moderada a alta respecto de las otras cuatro especies reconocidas (*L. colocola* Molina, 1782, *L. pajeros* Desmarest, 1816, *L. braccata* Cope, 1889 y *L. munoai* Ximénez, 1961) y una distribución geográfica bien definida, encontrándose a lo largo y en ambas laderas de los Andes pasando por Ecuador, Perú, noroeste de Argentina y norte de Chile. Además, Nascimento et al. (2020) sinonimiza *budini* y *wolffsohni*, consideradas subespecies por Kitchener et al. (2017), con *L. garleppi*.

El gato andino fue descrito originalmente como *Felis jacobita* por Emilio Cornalia (1865). Posteriormente, Nowell y Jackson (1996) latinizaron el epíteto específico a *jacobitus*. Sin embargo, Seymour (1999) y Yensen y

Seymour (2000) explicaron que el epíteto *jacobita* fue acuñado en honor a una persona (doña Jacobita Mantegazza) y, según establece el Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, en casos como ése debe respetarse el nombre original, sin latinizaciones. El nombre científico correcto del gato andino es pues *Leopardus jacobita*.

Leopardus tigrinus (Schreber, 1775)

Esta especie relativamente rara es registrada en Pacheco et al. (2009) para las yungas del Perú. Se encuentra confirmada para Amazonas (Pacheco 2003), Cusco (Sotlari et al. 2006) y Cajamarca (MINAM 2011a).

Leopardus wiedii (Schinz, 1821)

Pacheco et al. (2009) mencionaron que esta especie se distribuye en las ecorregiones de selva baja y sabana de palmeras del Perú. Más adelante, un estudio llevado a cabo por Hurtado y Pacheco (2015) en el Bosque Pluvial del Pacífico y Bosque Seco Ecuatorial confirmaron la presencia de la especie para dichas ecorregiones.

Puma yagouaroundi (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1803)

Esta especie fue listada en Pacheco et al. (2009) siguiendo a Wozencraft (2005) quien lo formalizó dentro del género *Puma*. Johnson et al. (2006), apoyaron esta decisión al encontrar al yaguarundi como especie hermana del puma en una filogenia molecular de Felidae usando secuencias de 30 ADNn y 9 ADNm. Sin embargo, Agnarsson et al. (2010) utilizando el gen mitocondrial citocromo-*b* en una filogenia de Carnivora, encontraron que el yaguarundi no era especie hermana del puma y aunque reconocieron que su posición era incierta, optaron por mantener a *Herpailurus*. Kitchener et al. (2017) provisionalmente optaron también por mantener *Herpailurus* hasta disponer de más evidencias. Chimento et al. (2014) optaron por una tercera alternativa al incluir *Herpailurus* como un subgénero de *Puma*, reconociendo implícitamente que *Puma* es monofilético. Luego, Zhou et al. (2017) utilizando genes mitocondriales y mitogenomas apoyaron la hipótesis de Johnson et al. (2006) al encontrar al yaguarundi y al puma como especies hermanas. Reconociendo que faltan más evidencias, optamos por mantener temporalmente al yaguarundi en el género *Puma* por tener, en nuestra opinión, mayor soporte en las filogenias moleculares, siguiendo así la taxonomía usada por Wozencraft (2005) y Pacheco et al. (2009).

Esta especie se encuentra primariamente distribuida en la selva amazónica (Espinosa et al. 2018); sin embargo, García-Olaechea et al. (2019) reportaron su presencia en el lado occidental de los Andes, en el Refugio de Vida Silvestre Laquipampa en Lambayeque mediante cámaras trampa, en bosque montano y en la zona de transición entre bosque montano y bosque seco ecuatorial; confirmando de este modo el registro histórico noroccidental

de Grimwood (1969) obtenido en Sunchubamba, La Libertad a 2200 msnm. Se conoce además de un registro adicional para el lado occidental de los Andes en Udima, Cajamarca (Sierra 2019).

Panthera onca (Linnaeus, 1758)

Pacheco et al. (2009) registraron esta especie para las yungas, selva baja, sabana de palmeras, bosque pluvial del Pacífico y bosque seco ecuatorial del Perú. Diversos autores como Pulido y Yockteng (1983) la reportaron en el Parque Nacional Cerros de Amotape, Tumbes, mediante entrevistas; sin embargo, Hurtado y Pacheco (2015) consideraron al jaguar localmente extinto para esa zona del país, dado que no se registró en cámaras-trampa ni fue confirmada en entrevistas.

Lycalopex Burmeister, 1854

La taxonomía de los zorros sudamericanos ha estado en debate por mucho tiempo. Pacheco et al. (2009) listaron tres especies para el Perú bajo el género *Lycalopex* Burmeister, 1854, siguiendo a Zunino et al. (1995) y Zrzavy y Rikanková (2004). Posteriormente, Ruiz-García et al. (2013a) y Tchaicka et al. (2016) encontraron que *vetulus* es más divergente que el resto de zorros, por lo que emplearon *Lycalopex* sólo para *vetulus* y *Pseudalopex* para las demás especies. Alternativamente, Tchaicka et al. (2016) sugirieron que todo el cluster de zorros podría estar agrupado bajo el género *Lycalopex* siguiendo a Wozencraft (2005). Nosotros optamos por una tercera opción, igualmente válida taxonómicamente, usando *Lycalopex* como un género único con dos subgéneros: *Lycalopex* Burmeister, 1854 para *vetulus* y *Pseudalopex* Burmeister, 1856 para *culpaeus*, *griseus*, *gymnocercus*, *sechurae* y *fulvipes*. Esta alternativa se sustenta en la filogenia de Tchaicka et al. (2016) donde ambos linajes son taxones hermanos. Por otro lado, añadimos dos nuevos registros: *Lycalopex* (*Pseudalopex*) *culpaeus* para Ancash (MUSM 5398) y *Lycalopex* (*Pseudalopex*) *sechurae* para Amazonas (MUSM 37047).

Nasua olivacea (Gray, 1985)

Pacheco et al. (2009) registraron por primera vez a esta especie para el Perú como *Nasuella olivacea*. Helgen et al. (2009) en un análisis filogenético basado en citocromo-*b*, encontraron que el género *Nasua* no es monofilético dado que *Nasuella* fue recuperado como taxón hermano de *Nasua narica*, por lo que recomendaron clasificar a todos los coatíes dentro del género *Nasua*. Sin embargo, estos autores optaron por seguir utilizando *Nasuella* pendiente de futuros estudios con marcadores nucleares y comparaciones morfológicas. Nosotros optamos por seguir la propuesta de incluir a todos los coatíes en *Nasua*, puesto que recientes estudios encuentran a *Nasuella* dentro del clado de especies de *Nasua* (Jaramillo et al. 2019, Ruiz-García et al. 2019b).

PERISSODACTYLA***Tapirus* Brisson, 1972**

En el Perú están presentes 2 especies de tapir: *Tapirus terrestris* y *T. pinchaque* (Pacheco et al. 2009). Recientemente, Cozzuol et al. (2013) describieron una nueva especie de tapir, *T. kabomani* para la Amazonía de Brasil y Colombia basándose en pruebas morfológicas y moleculares (ADNmt). Según estos autores, *T. kabomani* es el tapir vivo más pequeño y se diferencia en morfología externa de *T. terrestris* y en rasgos craneales de *T. terrestris* y *T. pinchaque*. Sin embargo, Voss et al. (2014b) cuestionaron esta especie argumentando que no hay evidencia morfológica, genética y etnográfica suficientemente convincente para ser una nueva especie. Además, Voss et al. (2014b) abrieron la posibilidad de que *T. pinchaque* no sea más que un morfotipo de altura o una subespecie de *T. terrestris* debido al poco soporte en divergencia genética, recomendando ampliar los estudios taxonómicos con genes nucleares y evaluaciones detalladas de la variación morfológica.

ARTIODACTYLA***Pecari tajacu* (Linnaeus, 1758)**

Los sajinos del Perú han sido considerados tradicionalmente en una sola especie, *Pecari tajacu* (Grubb 2005, Pacheco et al. 2009). Después, Groves y Grubb (2011) elevaron a nivel de especie a *P. t. crassus* (Merriam, 1901), sinonimizando tentativamente y sin mayor argumento a *P. t. torvus* (Bangs, 1898) con localidad tipo en Santa Marta, Colombia, y *P. t. niger* (J.A. Allen, 1913) con localidad tipo en Esmeraldas, en el lado occidental de Ecuador; sin embargo, Taber et al. (2011) mantienen a *P. t. crassus* como subespecie distribuida en México (Sur de San Luis Potosí a Veracruz) y a *P. t. niger* como subespecie del suroeste de Colombia y oeste de Ecuador. Parisi-Druta et al. (2016) consideraron que *P. crassus* no es ampliamente aceptado. Tirira et al. (2019) reconocieron a *P. tajacu* y *Tayassu pecari* como únicos miembros de la familia Tayassuidae en Ecuador; sin embargo, recientemente Tirira et al. (2020) han reconocido a *P. crassus* como especie válida para las poblaciones ecuatorianas de occidente siguiendo a Groves y Grubb (2011). Sugerimos que esta decisión es aún prematura, pendiente de demostrar que *niger* y *crassus* son un mismo linaje y diferenciables de *P. tajacu*. En el lado occidental de Perú, Grimwood (1969) reportó que el sajino es conocido en la provincia de Zarumilla, en Tumbes, y en las provincias de Ayabaca y Huancabamba, departamento de Piura. Encarnación & Cook (1998) y Hurtado & Pacheco (2015) confirmaron su presencia en Tumbes. Es urgente la caracterización taxonómica de la población occidental; pendiente de ello es prudente seguir considerando a *P. tajacu* como una sola especie, al igual que en Pacheco et al. (2009).

***Mazama* Rafinesque, 1817**

Los venados de las Américas han tenido en general una taxonomía basada mayormente en morfología. Gu-

tierrez et al. (2017) presentaron una filogenia de la tribu Odocoileini usando secuencia de citocromo-*b* y entre varios resultados notables encontraron que *Mazama*, *Odocoileus*, *Pudu*, *M. americana*, *M. nemorivaga*, *O. hemionus* y *O. virginianus* no son monofiléticos. *M. americana* está conformada de dos clados no emparentados que denominaron grupo 1 y grupo 2. El grupo 1, que incluye una muestra de Cajamarca, muy probablemente sea el *M. americana* sensu stricto, dado que incluye muestras de Guyana Francesa de donde es el ejemplar tipo; y este forma un clado, junto con *M. rufina* y otras especies de *Mazama*, más relacionado a *Odocoileus* que a *M. chunyi*, *M. gouazoubira* y *M. nemorivaga*.

Mazama chunyi fue recuperada como especie hermana de *M. gouazoubira*, de confirmarse esta relación ambas especies deberían ser asignadas a otro género distinto de *Mazama* (basado en *M. americana*, probablemente el grupo 1). Aun si no fueran especies hermanas, ambas necesitarían estar en un género distinto a *Mazama* porque no comparten un ancestro en común. Los autores anotan también que el nombre genérico *Nanelaphus* Fitzinger, 1873 estaría disponible para dicho clado. Por otro lado, *M. nemorivaga* fue recuperada como un linaje aislado no emparentado con los otros linajes de *Mazama*, por lo que le correspondería un reconocimiento a nivel de género dentro de los Blastocerina. Los autores postulan que el nombre genérico *Passalites* Gloger, 1841 estaría disponible para ese clado. *M. nemorivaga* está compuesto también de dos grupos recíprocamente monofiléticos, el primero incluye muestras más cercanas a la localidad tipo en Guyana Francesa y el segundo a muestras de la Amazonía occidental, incluyendo Perú; por lo que es probable que este último grupo necesite un nuevo nombre a nivel de especie. Otra de las propuestas de los autores es restringir el género *Mazama*, al grupo que incluye *M. americana* grupo 1 con *M. temama* (del sureste de México a Panamá), necesitándose también otro nombre genérico para *M. rufina*. Pendiente de la formalización de estos cambios taxonómicos, idealmente ampliada con una filogenia basada en varios genes y diagnosis morfológica, continuamos considerando conservadoramente las especies peruanas en *Mazama*.

***Odocoileus virginianus* (Zimmermann, 1780)**

Pacheco et al. (2009) listaron al venado de cola blanca como *Odocoileus peruvianus* (Gray, 1874) siguiendo el tratamiento provisional de Molina y Molinari (1999), seguido también en Solari et al. (2006). Gutiérrez et al. (2017) recuperaron a *O. virginianus* como un grupo polifilético, considerando a *Odocoileus peruvianus* como una subespecie (*O. v. peruvianus*). Seguimos tentativamente el arreglo propuesto por dichos autores, cuya solución deberá esperar sin duda a un reanálisis sistemático de *O. virginianus*, *O. hemionus* y formas relacionadas.

***Pudu mephistophiles* (de Winton, 1896)**

El género *Pudu* contiene dos especies, *P. (Pudu) puda*

y *P.(Pudella) mephistophiles* (Hershkovitz 1982), nomenclatura seguida en Pacheco et al. (2009). Recientemente, Gutiérrez et al. (2017) encontraron que *Pudu* no es monofilético, donde *Pudu puda*, especie tipo del género, estaría más emparentado con *Blastocerina*, una subtribu endémica de Sudamérica (que incluye a *M. chunyi*, *M. gouazoubira*, *M. nemorivaga*, *Hippocamelus*, *Blastocerus* y *Ozotoceros*); y todo este clado recién estaría emparentado con *P. mephistophiles*. De confirmarse estos resultados, *Pudella* (Thomas, 1913) sería el nombre disponible y tendría que ser elevado al nivel genérico.

Delphinus Linnaeus, 1758

Recientemente, Moura et al. (2020) realizaron un análisis filogenético de la subfamilia Delphininae con énfasis en el género *Tursiops* soportando su monofilia. Además, también encontraron que los géneros *Stenella* junto con *Delphinus* y *Lagenodelphis* forman un solo clado, por lo que *Delphinus* tendría prevalencia para todo ese clado por Principio de Prioridad (ICZN, 1999: Art. 23.1). Moura et al. (2020) sugirieron continuar los estudios con más muestras y no dieron recomendaciones taxonómicas; por ello, optamos en continuar con la taxonomía empleada en Pacheco et al. (2009) reconociéndolos temporalmente como géneros diferentes.

Physeter macrocephalus Linnaeus, 1758

Pacheco et al. (2009) listaron esta especie bajo el nombre *P. catodon* siguiendo a Jefferson et al. (1993). Actualmente, seguimos a Reyes (2009) y a ITIS (2019) para su clasificación taxonómica. En este último, se argumenta que *P. macrocephalus* es el nombre correcto, sustentado por el Principio del Primer Revisor (ICZN, 1999: Art. 24.2, Holthuis, 1987).

Endemismos

El grupo de órdenes tratados aquí, mayormente de mamíferos medianos y grandes tiene pocos endémicos para Perú. Destacan 1 cingulado, 10 didelfimorfos, 9 primates y 2 musarañas (Tabla 1). Asimismo, Yungas y Selva Baja son las ecorregiones con mayor cantidad de especies endémicas (12) (Fig. 2).

Discusión

La diversidad de mamíferos del Perú (excepto Chiroptera y Rodentia) estimada hasta junio 2020 es de 191 especies y está constituida por los siguientes órdenes: Didelphimorphia (46), Paucituberculata (2), Sirenia (1), Pilosa (8), Cingulata (5), Primates (42), Lagomorpha (2), Eulipotyphla (3), Carnivora (33), Perissodactyla (2) y Artiodactyla (47); lo cual significa un incremento de 10 especies con respecto a Pacheco et al. (2009). Si a nuestros resultados agregamos la diversidad de murciélagos (182 especies) y roedores (188 especies) reportada por Pacheco et al. (2018a) y cambios recientes en esos grupos, la diversidad total de mamíferos para el Perú sería de 569 especies (Tabla 2). Cambios recientes incluyen *Lasiurus arequipae*, *Sturnira giannae*, *Anoura javieri*, *Neacomys macedorouizi*, *N. rosalindae*, entre otros (Málaga et al. 2020, Velazco & Patterson 2019, Pacheco et al. 2018b, Sánchez-Vendizú et al. 2018).

Además de los estimados a nivel de país y ecorregión, semejante al formato de Pacheco et al. (2009), este trabajo reporta por primera vez en un solo trabajo la diversidad de mamíferos del Perú por departamentos.

Solo Arequipa (Zeballos-Patrón et al. 2001) y Ucayali (Quintana et al. 2009) tenían un estimado de la diversidad de sus mamíferos, la cual es actualizada aquí. Arequipa incrementa el número de especies (sin contar cetáceos) en 11.1% (de 63 a 70) y Ucayali tiene un incremento de especies en 8.9% (de 192 a 209).

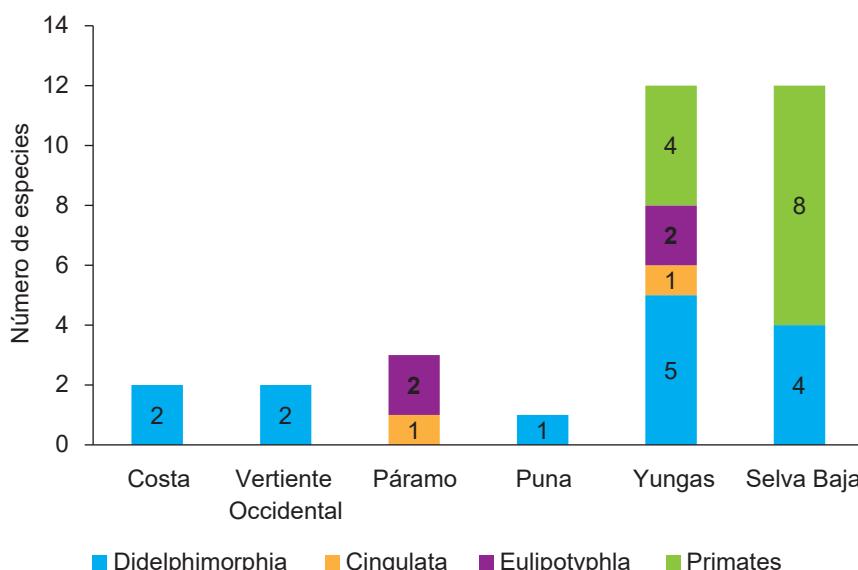


Figura 2. Número de especies endémicas por ecorregiones de los mamíferos del Perú (excepto Rodentia y Chiroptera).

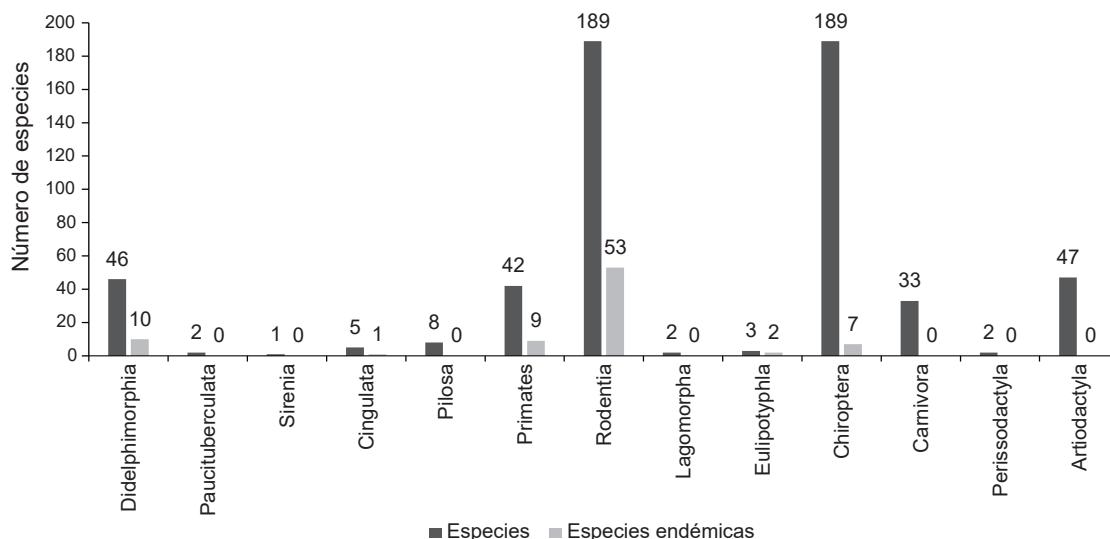


Figura 3. Diversidad y endemismo de los mamíferos del Perú por la categoría taxonómica de orden. Los números arriba de las barra indican la cantidad de especies.

Esperamos que este trabajo se constituya en un referente para incentivar estudios detallados en cada uno de los departamentos.

Pacheco et al. (2009) reportaron 508 especies para el país y estimaron que nuestra diversidad podría estar en el orden de las 600 especies. Recientemente, Pacheco et al. (2018a) reportaron 559 especies para el Perú. Si los descubrimientos se mantienen al ritmo actual (Fig. 3), en menos de una década más estaríamos sobrepasando las 600 especies. En conclusión, el conocimiento de nuestra diversidad de mamíferos es aún incompleto, contradiciendo la percepción de que los grupos de vertebrados ya están bien conocidos.

Recientemente, Cossios (2018) estimó que en el Perú hay 92 especies de mamíferos nativos amenazados, el cual es el segundo número más alto de América del Sur y el quinto entre los países megadiversos; y más preocupante aún porque varias especies endémicas están en Peligro Crítico, tales como *Cryptotis peruviensis*, *Melanomys zunigae*, *Callicebus oenanthe*, *Lagothrix flavicauda*, *Mormopterus phrudus* o *Rhipidomys ochrogaster*. Pacheco et al. (2009) sugirieron que las especies endémicas deberían tener una alta prioridad en ser estudiadas y en las políticas de conservación, sin tener en cuenta si son útiles para el desarrollo humano o no; y propusieron como meta que ninguna especie endémica debería estar en situación de amenaza. Actualmente y lamentablemente poco se ha avanzado en este aspecto.

Literatura citada

- Abba AM, Superina M. 2010. The 2009/2010 Armadillo Red List Assessment. Edentata 11(2): 135-184. <https://dx.doi.org/10.5537/020.011.0203>
- Agnarsson I, Kuntner M, May-Collado LJ. 2010. Dogs, cats, and kin: a molecular species-level phylogeny of Carnivora. Molecular phylogenetics and evolution 54(3): 726-745. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2009.10.033>
- Aguirre LF, Tarifa T, Wallace RB, et al. 2019. Lista actualizada y comentada de los mamíferos de Bolivia. Ecología en Bolivia 54(2): 107-147.
- Albuja VL, Patterson BD. 1996. A new species of northern shrew-opossum (Paucituberculata: Caenolestidae) from the Cordillera del Cóndor, Ecuador. Journal of Mammalogy 77(1): 41-53. <https://dx.doi.org/10.2307/1382707>
- Allen JA. 1902. A preliminary study of the South American opossums of the genus *Didelphis*. Bulletin of the American Museum of Natural History 16: 249-279. <http://hdl.handle.net/2246/499>
- Allgas N, Shanee S, Alarcón A, et al. 2015. Nuevos registros de *Xenarthra* para el nororiente de Perú, con notas sobre su distribución y conservación. Edentata 16: 28-36.
- Alzamora M. 2014. Mastofauna del Bosque Seco Hualtacal en la Comunidad Campesina Andajo-Salitral- Morropón-Piura. Proyecto: "Fortalecimiento de Capacidades para la Gestión del Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales en la Región Piura". Pp. 1-25. <http://siar.regionpiura.gob.pe/srcan/files/dotor_hualtacal_pueblo libre_jardina_chorroblanco/estudios/MAM%C3%8DFEROS%20HUALTACAL.pdf>. Acceso 10/02/2019.
- Amanzo J. 2003. Evaluación de la diversidad biológica de mamíferos del Santuario Nacional Tabaconas Namballe. En: J Amanzo, ed. Evaluación biológica rápida del Santuario Nacional Tabaconas Namballe y zonas aledañas. Informe WWF-OPP QM-91, Perú. Pp. 94-113. <https://d144yw6o2d13bk.cloudfront.net/downloads/informe_final_sntn.pdf>. Acceso 15/02/2019.
- Aniskin VM, Varshavskii AA, Isaef SI, et al. 1991. Comparative analysis of G- and C- banded chromosomes of five species of the Didelphidae (Marsupialia) family. Genetika 27(3): 504-514.
- Apaza M, Romero L. 2012. Distribución y observaciones sobre la población de la nutria marina Lontra felina (Molina 1782) en el Perú. Revista peruana de biología 19(3): 285-298.
- Aquino R. 2010. Fisiografía, informe temático. Proyecto Mesozonificación Ecológica y Económica para el Desarrollo Sostenible de la selva de Huánuco, convenio entre el

- IIAP, DEVIDA, Iquitos-Perú. 58 pp. <http://www.iiap.org.pe/Archivos/publicaciones/Publicacion_1525.pdf>. Acceso 15/02/2019.
- Aquino R, Encarnación F. 1988. Population densities and geographic distribution of night monkeys (*Aotus nancymai* and *Aotus vociferans*) (cebidae: Primates) in Northeastern Peru. American Journal of Primatology 14(4): 375-381. <https://dx.doi.org/10.1002/ajp.1350140407>
- Aquino R, Encarnación F. 1994. Primates of Peru/Los Primates del Perú. Primate Report 40: 1-127.
- Aquino R, Puertas P. 1996. Observaciones preliminares sobre la ecología de *Speothos venaticus* (Canidae: Carnivora) en su Hábitat natural. Folia Amazónica 8(1): 131-143. <https://dx.doi.org/10.24841/fa.v8i1.309>
- Aquino R, Bodmer RE, Gil JG. 2001. Mamíferos de la Cuenca del Río Samiria: Ecología poblacional y sustentabilidad de la caza. Wildlife Conservation Society, and Programa Samiria, Lima-Peru. 116 pp.
- Aquino R, Encarnación F. 2010. Fauna, informe temático. Proyecto Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas, convenio entre el IIAP y el Gobierno Regional de Amazonas. Iquitos-Perú. Pp. 1-197. <<http://www.iiap.org.pe/upload/publicacion/PUBL514.pdf>>. Acceso 25/02/2019.
- Aquino R, Tuesta C, Rengifo E. 2012. Diversidad de mamíferos y sus preferencias por los tipos de hábitats en la cuenca del río Alto Itaya, Amazonía peruana. Revista Peruana de Biología 19(1): 35-42.
- Aquino R, Cornejo FM, Cortés L, et al. 2015a. Guía de Identificación de bolsillo de los Primates de Perú. En: R Mittermeier y AB Rylands, eds. Conservación International, Series de Guias Tropicales de Bolsillo, Arlington, Virginia.
- Aquino R, Zárate R, López L, et al. 2015b. Current status and threats to *Lagothrix flavicauda* and other primates in montane forest of the Región Huánuco. Primate Conservation (29): 31-41. <https://dx.doi.org/10.1896/052.029.0111>
- Aquino R, Charpentier E, García G, et al. 2016. First Record of *Lagothrix flavicauda* on the Eastern Side of the Río Huallaga: An Expansion of its Known Geographic Distribution. Primate Conservation (30): 15-20.
- Aquino R, Lopez L, Gálvez H, et al. 2018. Current Status of *Ateles belzebuth* in Montane Forests of the Peruvian Amazon. Primate Conservation 32: 19-39.
- Aquino R, Lopez L, Falcón R, et al. 2019. First Inventory of Primates in the Montane Forests of the Pasco and Ucayali Regions, Peruvian Amazon. Primate Conservation (33): 1-11.
- Ascorra CF, Gorchoff DL, Cornejo F. 1993. The bats from Jenaro Herrera, Loreto, Peru. Mammalia 57(4): 533-552. <https://dx.doi.org/10.1515/mamm.1993.57.4.533>
- Asher RJ, Helgen KM. 2010. Nomenclature and placental mammal phylogeny. BMC Evolutionary Biology 10: 102. <https://dx.doi.org/10.1186/1471-2148-10-102>
- Baca-Rosado B. 2017. *Odocoileus virginianus* (Venado Cola Blanca). Historia natural, problemática y alternativas de aprovechamiento. Mentor Forestal 1(1): 53-57.
- Barbosa JL, Custódio RJ, Brandao MV. 2015. Rediscovery and range extension of the blackshouldered opossum *Caluromysops irrupta* Sanborn, 1951 (Didelphimorphia, Didelphidae) in Brazil. Mammalia 80(3): 325-328. <https://dx.doi.org/10.1515/mammalia-2014-0147>
- Barkley LJ. 2008. Genus *Glironia* O. Thomas, 1912. In: AL Gardner, ed. Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. The University of Chicago Press. Pp. 12-14.
- Barrio J. 2006. Manejo no intencional de dos especies de cérvidos por exclusión de ganado en la parte alta del Parque Nacional Río Abiseo, Perú. Revista Electrónica Manejo de Fauna Silvestre en Latinoamérica 1(2): 1-10.
- Barrio J. 2007. Population viability analysis of the Taruka, *Hippocamelus antisensis* (D'Orbigny, 1834)(Cervidae) in southern Peru. Revista Peruana de Biología 14(2): 193-200.
- Barrio J. 2010a. First records and conservation status of *Mazama rufina* (Cervidae, Artiodactyla) from Perú. Mastozoología Neotropical 17(1): 117-122.
- Barrio J. 2010b. Taruka *Hippocamelus antisensis* (d'Orbigny 1834). In: J Duarte and S Gonzales, eds. Neotropical cervidology: biology and medicine of Neotropical deer. FUNEP, Brazil and IUCN, Switzerland. Pp. 77-88.
- Bezerra AM, Bonvicino CR, Caramaschi FP, et al. 2019. Discovery of the rare Handley's short-tailed opossum, *Monodelphis handleyi*, in the threatened southern Amazonian savanna of Brazil. Mammalian Biology 97(1): 28-35. <https://dx.doi.org/10.1016/j.mambio.2019.04.003>
- Boddicker ML, Rodríguez JJ, Amanzo J. 1999. Medium and large mammals: Biodiversity assessment and monitoring of the lower Urubamba region, Peru. In: A Alonso and F Dallmeier, eds. Washington, DC: SI/MAB Series 3. Smithsonian Institution 34. Pp. 151-166.
- Boddicker M, Rodríguez JJ, Amanzo J. 2001. Assessment of the large mammals of the lower Urubamba region, Peru. In: A Alonso, F Dallmeier and P. Campbell, eds. Urubamba: The biodiversity of a Peruvian rainforest. Washington, DC: SI/MAB Series #7. Smithsonian Institution 10. Pp: 183-194.
- Boddicker M, Rodriguez JJ, Amanzo J. 2002. Indices for assessment and monitoring of large mammals within an adaptive management framework. Environmental Monitoring and Assessment 76(1): 105-123. <https://dx.doi.org/10.1023/A:1015225022101>
- Bornholdt R, Helgen K, Koepfli KP, et al. 2013. Taxonomic revision of the genus *Galictis* (Carnivora: Mustelidae): species delimitation, morphological diagnosis, and refined mapping of geographical distribution. Zoological Journal of the Linnean Society 167(3): 449-472. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1096-3642.2012.00859.x>
- Boubli JP, Rylands AB, Farias IP, et al. 2012. *Cebus* phylogenetic relationships: A preliminary reassessment of the diversity of the Untufted Capuchin Monkeys. American Journal of Primatology 74(4): 381-393. <https://dx.doi.org/10.1002/ajp.21998>
- Boubli JP, da Silva MN, Rylands AB, et al. 2018. How many pygmy marmoset (*Cebuella* Gray, 1870) species are there? A taxonomic re-appraisal based on new molecular evidence. Molecular Phylogenetics and Evolution 120: 170-182. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2017.11.010>
- Boza T, Bustamante A, Farfan J, et al. 2005. Evaluación de la biodiversidad de los Bosques de Polylepis del Corredor de Conchucos-Huaraz. Proyecto: Corredor de Conservación de los Bosques de Polylepis en el Sur de los Conchucos. 213 pp. <http://infobosques.com/portal/wp-content/uploads/2016/09/divers_conchucos-1.pdf>. Acceso 23/03/2020.

- Brack-Egg E. 1986. Las ecorregiones del Perú. Boletín de Lima 44: 57-70.
- Brown BE. 2004. Atlas of New World marsupials. Fieldiana Zoology (New Series) 102: 1-308.
- Bryant FC, Farfan RD. 1984. Dry season forage selection by alpaca [Lama pacos] in southern Peru. Journal of Range Management 37(4): 330-333. <https://dx.doi.org/10.2307/3898705>
- Buckner JC, Alfaro JW, Rylands AB, et al. 2015. Biogeography of the marmosets and tamarins (Callitrichidae). Molecular Phylogenetics and Evolution (82): 413-425. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2014.04.031>
- Burgin CJ, Colella JP, Kahn PL, et al. 2018. How many species of mammals are there? Journal of Mammalogy 99(1): 1-14. <https://dx.doi.org/10.1093/jmammal/gyx147>
- Byrne H, Rylands AB, Carneiro JC, et al. 2016. Phylogenetic relationships of the New World titi monkeys (*Callicebus*): first appraisal of taxonomy based on molecular evidence. Frontiers in Zoology: 13(1): 1-10.
- Cadwallader L, Beresford-Jones DG, Whaley OQ, et al. 2012. The signs of maize? A reconsideration of what $\delta^{13}\text{C}$ values say about palaeodiet in the Andean region. Human Ecology 40(4): 487-509. <https://dx.doi.org/10.1007/s10745-012-9509-0>
- Carretero-Pinzón X, Ruiz-García M, Defler T. 2009. The taxonomy and conservation status of *Saimiri sciureus albigena*: a squirrel monkey endemic to Colombia. Primate Conservation 24(1): 59-64. <https://dx.doi.org/10.1896/052.024.0102>
- Castillo D, Chávez V, Hoces R, et al. 2008. Contribución al estudio del parasitismo gastrointestinal en guanacos (*Lama guanicoe cacsilensis*). Revista de Investigaciones veterinarias del Perú 19(2): 168-175.
- Castro MC, Ciancio MR, Pacheco V, et al. 2015. Reassessment of the hairy long-nosed armadillo "*Dasyurus*" *pilosus* and revalidation of the genus *Cryptophractus* Fitzinger, 1856. Zootaxa 3947(1): 30-48. <https://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.3947.1.2>
- Ceballos-Bendezú I. 1959. Notas sobre los micromamíferos del Perú. Revista Universitaria (Universidad Nacional de Cuzco) 49: 265-269.
- Ceballos-Bendezú I. 1981. Los mamíferos colectados en el Cusco por Otto Garlepp. Boletín de Lima (16-18): 108-119.
- Cerqueira R. 1985. The distribution of *Didelphis* in South America (Polyprotodontia, Didelphidae). Journal of Biogeography 12: 135 -145. <https://dx.doi.org/10.2307/2844837>
- Cerqueira R, Tribe C. 2008. Genus *Didelphis*. In: AL Gardner, ed. Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. The University of Chicago Press, Chicago and London. Pp. 17-25.
- Chimento NR, Derguy MR, Hemmer H. 2014. Puma (*Herpailurus*) *pumoides* (Castellanos, 1958) nov. comb: Comentarios sistemáticos y registro fósil. Serie correlación geológica 30(2): 92-134.
- Chiou KL, Pozzi L, Alfaro JW, et al. 2011. Pleistocene diversification of living squirrel monkeys (*Saimiri* spp.) inferred from complete mitochondrial genome sequences. Molecular Phylogenetics and Evolution 59(3): 736-745. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2011.03.025>
- CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). 2006. (en línea). Lista de especies CITES. <<http://checklist.cites.org/#/es>>. Acceso 03/05/2020.
- CONACS (Consejo Nacional de Camélidos Sudamericanos). 1997. Informe Final: Censo Nacional de Guanacos 1996. Consejo Nacional de Camélidos Sudamericanos, Jefatura de camélidos silvestres, Ministerio de Agricultura. Perú.
- Corcueras-Cuevas VD. 2017. La loma del cerro Ochiputur: conociendo su flora y fauna. Pueblo Continente 28(1): 133-161.
- Cornalia E. 1865. Descrizione di una nuova specie del genere: *Felis*. *Felis jacobita* (Corn.). Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali 1: 1-10
- Cornejo F, de la Torre S. 2015. *Cebus aequatorialis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T4081A81232052. <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015.RLTS.T4081A81232052.en>>. Acceso 02/02/2020.
- Cornejo FM, Aquino R, Jimenez C. 2008. Notes on the natural history, distribution and conservation status of the Andean night monkey, *Aotus miconax* Thomas, 1927. Primate Conservation 23(1): 1-5. <https://dx.doi.org/10.1896/052.023.0101>
- Cortés-Ortiz L, Bermingham E, Rico C, et al. 2003. Molecular systematics and biogeography of the Neotropical monkey genus *Alouatta*. Molecular Phylogenetics and Evolution 26: 64-81. [https://dx.doi.org/10.1016/S1055-7903\(02\)00308-1](https://dx.doi.org/10.1016/S1055-7903(02)00308-1)
- Cossío ED. 2010. *Lycalopex sechurae* (Carnivora: Canidae). Mammalian Species 42(848): 1_6. doi: <http://dx.doi.org/10.1644/848.1>
- Cossío ED. 2018. Mamíferos-La diversidad de mamíferos del Perú en el contexto mundial. Libro Rojo de la Fauna Silvestre Amenazada del Perú. Primera edición. Servfor (Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre). Lima, Perú. Pp. 327-445.
- Cossío ED, Maffei L, Fajardo U. 2013. Ecología de pequeños felinos en los Andes de Ayacucho y Huancavelica, Perú. En: A Alonso, F Dallmeier y G Servat, eds. Monitoreo de Biodiversidad: Lecciones de un Megaproyecto Transandino. Washington, D.C. Smithsonian Institution Scholarly Press. Pp. 341-350. ISBN 978-1-935623-20-5.
- Cossío ED, Madrid A, Condori JL, et al. 2007. Update on the distribution of the Andean cat *Oreailurus jacobita* and the pampas cat *Lynxailurus colocolo* in Peru. Endangered Species Research 3(3): 313-320. <https://dx.doi.org/10.3354/esr00059>
- Cossío ED, Lucherini M, Ruiz-García M, et al. 2009. Influence of ancient glacial periods on the Andean fauna: the case of the pampas cat (*Leopardus colocolo*). BMC Evolutionary Biology 9(1): 68-80. <https://dx.doi.org/10.1186/1471-2148-9-68>
- Cossío ED, Alcázar P, Fajardo U, et al. 2012a. El orden Carnivora (Mammalia) en el Perú: Estado del conocimiento y prioridades de investigación para su conservación. Revista peruana de Biología 19(1): 17-26.
- Cossío ED, Walker RS, Lucherini M, et al. 2012b. Population structure and conservation of a high-altitude specialist, the Andean cat *Leopardus jacobita*. Endangered Species Research 16(3): 283-294. <https://dx.doi.org/10.3354/esr00402>
- Cossío ED, Ridout FV, Donoso AL. 2018. Relationships between Molina's hog nosed skunks, *Conepatus chinga* (Mammalia, Mephitidae) and human beings in the Chaupi-huaranga river basin, Pasco, Peru. Ecología Aplicada 17(2): 207-214. <http://dx.doi.org/10.21704/reav17i2.1240>

- Costello RK, Dickinson C, Rosenberger AL, et al. 1993. Squirrel monkey (Genus *Saimiri*) taxonomy. A multidisciplinary study of the biology of species. In: WK Kimbel and LB Martin, eds. *Species, species concepts, and Primate evolution*. Plenum Press, New York. Pp 177-210.
- Cozzuol MA, Clozato CL, Holanda EC, et al. 2013. A new species of tapir from the Amazon. *Journal of Mammalogy* 94(6): 1331-1345. <https://dx.doi.org/10.1644/12-MAMM-A-169.1>
- Creighton GK, Gardner AL. 2008a. Genus *Gracilinanus* Gardner and Creighton, 1989. In: AL Gardner, ed. *Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats*. The University of Chicago Press, Chicago and London. Pp: 43-50.
- Creighton GK, Gardner AL. 2008b. Genus *Marmosa* Gray, 1821. In: AL Gardner, ed. *Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats*. The University of Chicago Press, Chicago and London. Pp. 51-61.
- Cristofanelli S, Antonini M, Torres D, et al. 2004. Meat and carcass quality from Peruvian llama (*Lama glama*) and alpaca (*Lama pacos*). *Meat Science* 66(3): 589-593. [https://dx.doi.org/10.1016/S0309-1740\(03\)00174-8](https://dx.doi.org/10.1016/S0309-1740(03)00174-8)
- Dahesa Ingenieros Contratistas Generales SAC. 2011. Perfil Técnico: Instalación del Servicio de Agua para Riego en la Zona Yasgolga. Distritos Montevideo, Mariscal Castilla y Leimebamba. Provincia de Chachapoyas-Amazonas. 197 pp. <<https://vdocuments.site/chacha-poy-as.html>>. Acceso 25/09/2019.
- De Oliveira LR, Arias-Schreiber M, Meyer D, et al. 2006. Effective population size in a bottlenecoked fur seal population. *Biological Conservation* 131(4): 505-509. <https://dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2006.02.017>
- Defler TR, Hernández-Camacho JI. 2002. The true identity and characteristics of *Simia albifrons* Humboldt, 1812: Description of neotype. *Neotropical Primates* 10: 49-64.
- Delsuc F, Gibb GC, Kuch M, et al. 2016. The phylogenetic affinities of the extinct glyptodonts. *Current Biology* 26 (4): 155-156. <https://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2016.01.039>
- Delsuc F, Kuch M, Gibb GC, et al. 2019. Ancient mitogenomes reveal the evolutionary history and biogeography of sloths. *Current Biology* 29: 2031-2042. <https://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2019.05.043>
- Deustua-Aris I, de Castro L, Williams M, et al. 2008. Relaciones entre los pobladores rurales y los carnívoros altoandinos del distrito de Anco, centro-Sur del Perú. *Ecología Aplicada* 7(1-2): 43-48.
- Di Fiore A, Chaves PB, Cornejo FM, et al. 2015. The rise and fall of a genus: Complete mtDNA genomes shed light on the phylogenetic position of yellow-tailed woolly monkeys, *Lagothrix flavicauda*, and on the evolutionary history of the family Atelidae (Primates: Platyrhini). *Molecular phylogenetics and evolution* (82):495-510. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2014.03.028>
- Díaz MM. 2014. Marsupiales (Didelphimorphia: Didelphidae) de Iquitos y sus alrededores (Loreto, Perú). *Therya* 5(1): 111-151. <https://dx.doi.org/10.12933/therya-14-178>
- Díaz MM, Willig MR. 2004. Nuevos registros de *Glironia venusta* y *Didelphis albiventris* (Didelphimorphia) para Perú. *Mastozoología Neotropical* 11(2): 185-192.
- Díaz-Nieto JF, Voss RS. 2016. A revision of the Didelphid Marsupial Genus *Marmosops*, Part 1. Species of the subgenus *Sciophanes*. *Bulletin of the American Museum of Natural History* (402): 1-70. <https://dx.doi.org/10.1206/0003-0090-402.1.1>
- Díaz-Nieto JF, Gómez-Valverde M, Sánchez-Giraldo C. 2011. Rediscovery and Redescription of *Marmosops handleyi* (Pine, 1981) (Didelphimorphia:Dilophidae), the least known Andean Slender Mouse Opossum. *Mastozoología Neotropical* 18(1): 45-61.
- Díaz-Nieto JF, Jansa SA, Voss RS. 2016. DNA sequencing reveals unexpected Recent diversity and an ancient dichotomy in the American marsupial genus *Marmosops* (Didelphidae: Thylamyini). *Zoological Journal of the Linnean Society* 176(4): 914-940. <https://dx.doi.org/10.1111/zoj.12343>
- Downer CC. 1997. Status and action plan of the mountain Tapir (*Tapirus pinchaque*). In: DM Brooks, RE Bodmer and S Matola, eds. *Tapirs, status survey and conservation action plan*, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. IUCN/SSC Tapir specialist group.
- Dragoo JW, Honeycutt RL, Schmidly DJ. 2003. Taxonomic status of white-backed hog-nosed skunks, genus *Conepatus* (Carnivora: Mephitidae). *Journal of Mammalogy* 84(1): 159-176. [https://dx.doi.org/10.1644/1545-1542\(2003\)084<0159:TSOWBH>2.0.CO;2](https://dx.doi.org/10.1644/1545-1542(2003)084<0159:TSOWBH>2.0.CO;2)
- DS N°. 004-2014-AG. 2014. Decreto Supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas, Ministerio de Agricultura y Riego. 8 de abril del 2014. El Peruano Normas Legales: 520497-520504.
- Emmons LH. 1984. Geographic Variation in Densities and Diversities of Non-Flying Mammals in Amazonia. *Biotropica* 16(3): 210-222. <https://dx.doi.org/10.2307/2388054>
- Emmons LH, Feer F. 1997. *Neotropical rainforest mammals: a field guide*. 2nd edition. University of Chicago Press. Pp. 1-307.
- Emmons LH, Romo M. 1994. Mammals of the upper Tambopata/Távara. In: R Foster, J Carr and A Forsyth, eds. *The Tambopata-Candamo Reserved Zone of southeastern Perú: A biological assessment*. RAP Working Papers 6. Conservation International, Washington, D.C. Pp. 140-143. <https://www.conservation.org/docs/default-source/publication-pdfs/rap06_tambopata_candamo_peru_nov-1994.pdf?Status=Master&sfvrsn=72f3b47a_3.%20Acceso%202025/08/2020>. Acceso 24/02/2019.
- Emmons LH, Ascorra C, Romo M. 1994a. Mammals of the Río Heath and Peruvian Pampas. In: R Foster R, J Carr and A Forsyth, eds. *The Tambopata-Candamo Reserved Zone of southeastern Perú: A biological assessment*. RAP Working Papers 6. Conservation International, Washington, D.C. Pp. 146-149. <https://www.conservation.org/docs/default-source/publication-pdfs/rap06_tambopata_candamo_peru_nov-1994.pdf?Status=Master&sfvrsn=72f3b47a_3.%20Acceso%202025/08/2020>. Acceso 24/02/2019.
- Emmons LH, Barkley L, Romo M. 1994b. Mammals of the Explorer's Inn Reserve. In: R Foster, J Carr and A Forsyth, eds. *The Tambopata-Candamo Reserved Zone of southeastern Perú: A biological assessment*. RAP Working Papers 6. Conservation International, Washington, D.C. Pp. 144-145. <https://www.conservation.org/docs/default-source/publication-pdfs/rap06_tambopata_candamo_peru_nov-1994.pdf?Status=Master&sfvrsn=72f3b47a_3.%20Acceso%202025/08/2020>. Acceso 24/02/2019.

- atus=Master&sfvrsn=72f3b47a_3.%20Acceso%20 25/08/2020>. Acceso 24/02/2019.
- Emmons LH, Luna L, Romo M. 2001. Preliminary list of mammals from three sites in the Northern Cordillera de Vilcabamba, Peru. In: A Alonso, A Alonso, T Schullenberg and F Dallmeier, eds. Biological and Social Assessments of the Cordillera de Vilcabamba, Peru. RAP Working Papers 12 and SI/MAB, Series 6, Conservation International, Washington, D. C. Appendix 16. Pp. 255-257.
- Emmons LH, Romo M, Luna L, et al. 2002. Anexo 4. Comparación de ocurrencia de especies de mamíferos del Santuario Nacional Pampas del Heath (RAP 1992 y RAP 1996) con otras localidades de Madre de Dios. Pp. 106-110. En: JR Montambault, ed. 2002. Informes de las evaluaciones biológicas Pampas del Heath, Perú; Alto Madidi, Bolivia; y Pando, Bolivia. Conservation International, Bulletin of Biological Assessment 24. Washington, D.C.
- Encarnación F, Cook AG. 1998. Primates of the Tropical Forest of the Pacific Coast of Perú: The Tumbes Reserved Zone. Primate Conservation 18: 15-20.
- Enciso MA. 2008. Presence of the Andean bear in the mountain forest and "pajonal" in Luya, Amazonas, northeastern Perú. International Bear News 17(4): 16-17. <https://www.bearbiology.org/wp-content/uploads/2017/10/IBN_November_2008.pdf>. Acceso 08/02/2019.
- Enciso MA, Gálvez-Roeder D, La Torre J. 2012. Pursuing the Spectacled Bear Footprint at the Huiquilla's Forest, Northern Peruvian Yungas. International Bear News 21(1): 45-47. <https://www.bearbiology.org/wp-content/uploads/2017/10/IBN_Low_February_2012.pdf#page=45>. Acceso 08/02/2019.
- Escamilo L, Barrio J, Benavides J, et al. 2010. Northern Pudu, Pudu mephistophiles (De Winton 1896). In: J Duarte and S Gonzales, eds. Neotropical cervidology: Biology and medicine of Latin American deer. FUNEP, Brazil and IUCN, Switzerland. Pp. 133-139.
- Espinosa C, Trigo T, Tirelli F, et al. 2018. Geographic distribution modeling of the margay (*Leopardus wiedii*) and jaguarundi (*Puma yagouaroundi*): a comparative assessment. Journal of Mammalogy 99(1): 252-262. <https://dx.doi.org/10.1093/jmammal/gyx152>
- Fajardo UC. 2014. Ecología trófica de *leopardus colocolo* (carnivora: felidae) en la reserva nacional de Junín y alrededores. Tesis, Licenciado en Biología, mención Zoología. Facultad de Ciencias Biológicas Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4111/Fajardo_qu.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acceso 01/03/2019.
- Fajardo U, Cossío D, Pacheco V. 2014. Dieta de *Leopardus colocolo* (Carnivora: Felidae) en la Reserva Nacional de Junín, Junín, Perú. Revista Peruana de Biología 21(1): 61-70. <https://dx.doi.org/10.15381/rpb.v21i1.8248>
- Fang TG, Bodmer RE, Puertas PE, et al. 2008. Certificación de pieles de pecaríes en la Amazonía Peruana: una estrategia para la conservación y manejo de fauna silvestre en la Amazonía Peruana. (No. 599.634 C418). Lima. Wust Ediciones. 203 pp.
- FAO (Food and Agriculture Organization) 2005. Situación actual de los camélidos sudamericanos del Perú. Proyecto de Cooperación Técnica en apoyo a la crianza y al aprovechamiento Camélidos Sudamericanos en la Región Andina TCP/RLA/2914. Pp. 1-64.
- Feijó A, Cordeiro-Estrela P. 2014. The correct name of the endemic *Dasyurus* (Cingulata: Dasypodidae) from northwestern Argentina. Zootaxa 3887(1): 88-94. <https://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.3887.1.6>
- Feijó A, Cordeiro-Estrela P. 2016. Taxonomic revision of the *Dasyurus kappleri* complex, with revalidations of *Dasyurus pastasae* (Thomas, 1901) and *Dasyurus beniensis* Lönnberg, 1942 (Cingulata, Dasypodidae). Zootaxa 4170(2): 271-297. <https://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.4170.2.3>
- Feijó A, Patterson BD, Cordeiro-Estrela P. 2018. Taxonomic revision of the long-nosed armadillos, Genus *Dasyurus* Linnaeus, 1758 (Mammalia, Cingulata). PLoS ONE 13(4): e0195084. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0195084>
- Feng X, Castro MC, McBee K, et al. 2017. Hiding in a Cool Climatic Niche in the Tropics? An Assessment of the Ecological Biogeography of Hairy Long-nosed Armadillos (*Dasyurus Pilosus*). Tropical Conservation Science 10: 1-13. <https://dx.doi.org/10.1177/1940082917697249>
- Fernández-Arellano GJ, Torres-Vásquez MI. 2013. Lista Actualizada de quirópteros de los Departamentos de Loreto, Ucayali y Madre de Dios (Perú). Barbastella 6(1): 73-88. <https://dx.doi.org/10.14709/BarbJ.6.1.2013.10>
- Ferrari SF. 2013. Yellow-handed titi, *Cheracebus lucifer*. In: R Mittermeier, AB Rylands and DE Wilson, eds. Primates. Handbook of Mammals of the World. Vol. 3. Lynx - Edicions, Barcelona. Pp. 469.
- Fleck DW, Harder JD. 2000. Matses Indian rainforest habitat classification and mammalian diversity in Amazonian Peru. Journal of Ethnobiology 20(1): 1-36. <>
- Flores DA, Barquez RM, Díaz MM. 2008. A new species of Phialander Brisson, 1762 (Didelphimorphia, Didelphidae). Mammalian Biology 73(1): 14-24. <https://dx.doi.org/10.1016/j.mambio.2007.04.002>
- Fonseca R, Astúa D. 2015. Geographic variation in *Caluromys derbianus* and *Caluromys lanatus* (Didelphimorphia: Didelphidae). Zoológia 32(2): 109-122. <https://dx.doi.org/10.1590/S1984-46702015000200002>
- Fooden J. 1963. A revision of the Woolly Monkeys (genus *Lagothrix*). Journal of Mammalogy 44(2): 213-247. <https://dx.doi.org/10.2307/1377454>
- Ford SM. 1994. Taxonomy and distribution of the owl monkey. In: JF Baer, RE Weller and I Kakoma, eds. Aotus: the owl monkey. San Diego, CA: Academic Press. Pp. 1-57.
- Franklin WL. 1975. Guanacos in Perú. Oryx 13(2): 191-202. <https://dx.doi.org/10.1017/S0030605300013429>
- Frechkop S, Yépez J. 1949. Étude systématique et zoogéographique des Dasypodidés conservés à l'Institut. Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique 25: 1-56.
- Gagliardi-Urrutia G, Rojas-Padilla O, Ríos M, et al. 2007. Mamíferos - Área de Conservación Regional - Cordillera Escalera, San Martín - Perú Especies de interés en el Circuito Turístico de la Catarata Huacamaillo. Programa de Investigación en Biodiversidad Amazónica del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP. <https://www.researchgate.net/publication/316323901_Mamiferos_-Area_de_Conservacion_Regional_-Cordillera_Escalera_San_Martin_-Peru_Especies_de_interes_en_el_Circuito_Turistico_de_la_Catarata_Huacamaillo>. Acceso 15/04/2020.
- Garbino GS, Costa HC. 2015. Some nomenclatural notes regarding authorship and dates of New World monkeys

- (Primates: Platyrhini). *Sherbornia* 2(3): 21-27.
- Garbino GS, Martins-Junior AM. 2017. Phenotypic evolution in marmoset and tamarin monkeys (Cebidae, Callitrichinae) and a revised genus-level classification. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 30: 156-171. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2017.10.002>
- Garbino GS, de Aquino CC. 2018. Evolutionary Significance of the Entepicondylar Foramen of the Humerus in New World Monkeys (Platyrhini). *Journal of Mammalian Evolution* 25(1): 141-151. <https://dx.doi.org/10.1007/s10914-016-9366-5>
- Garbino GS, Casali DM, Nascimento FO, et al. 2019. Taxonomy of the pygmy marmoset (*Cebuella* Gray, 1866): Geographic variation, species delimitation, and nomenclatural notes. *Mammalian Biology* 95(2019): 135-142. <https://dx.doi.org/10.1016/j.mambio.2018.09.003>
- García-Olaechea A. 2014. Patrones de actividad de mamíferos mayores y una comparación de metodologías con cámaras trampa en el Bosque Seco Ecuatorial de Lambayeque. Tesis, Licenciado en Biología. Facultad de Ciencias Universidad Nacional de Piura. <<http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/237/BIOGAR-OLA-14.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acceso 06/05/2019.
- García-Olaechea A. 2015. Mamíferos del bosque seco de Palo Blanco. Comunidad campesina César Vallejo de Palo Blanco, Chulucanas-Piura. Ejecución de estudios biológicos en bosques secos de colina en el ámbito del PIP Fortalecimiento de capacidades para la gestión del Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales en la región Piura. <http://siar.regionpiura.gob.pe/srcan/files/overal_paloblanco/estudios/MAM%C3%8DFEROS.pdf>. Acceso 25/02/2019.
- García-Olaechea A, Hurtado CM. 2018. Assessment of the current distribution and human perceptions of the Pampas cat *Leopardus colocolo* in northern Peru and southern Ecuador. *Oryx*, 52(3), 587-590. <https://dx.doi.org/10.1017/S003060531700151X>
- García-Olaechea A, Hurtado CM. 2020. Temporal overlap between two sympatric carnivores in northwestern Peru and southwestern Ecuador. *Journal of Threatened Taxa* 12(2): 15244-15250. <https://dx.doi.org/10.11609/jott.5483.12.2.15244-15250>
- García-Olaechea A, Chávez-Villavicencio C, Cova JN. 2013. *Leopardus pajeros* (Desmarest, 1816) (Carnivora: Felidae) in Northern Peru: first record for the department of Piura, at the Mangroves San Pedro de Vice, and geographic extention. *Check List* 9(6): 1596-1599.
- García-Olaechea A, Appleton RD, Piana RP. 2019. First confirmed record of Jaguarundi, *Herpailurus yagouaroundi* (É. Geoffroy, 1803)(Mammalia, Carnivora, Felidae), on the western slope of the Peruvian Andes. *Check List* 15(5): 875-878. <https://dx.doi.org/10.15560/15.5.875>
- García-Perea R. 1994. The Pampas Cat Group (Genus *Lynx* *lynx* Severtzov, 1858) (Carnivora, Felidae): a Systematic and Biogeographic Review. *American Museum Novitates* 3096: 1-36.
- Gardner AL. 1993. Order Didelphimorphia. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C. Pp. 15-23.
- Gardner AL, ed. 2008. Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. The University of Chicago Press, Chicago and London. 669 pp.
- Gardner AL. 2008a. Genus *Hyladelphys* Voss, Lunde, and Simmons, 2001. In: AL Gardner, ed. Mammals of South America Volumen 1 Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. The University of Chicago Press, Chicago and London. P. 50.
- Gardner AL. 2008b. Order Pilosa Flower, 1883. In: AL Gardner, ed. Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. The University of Chicago Press, Chicago and London. Pp. 157-176.
- Gardner AL. 2008c. Suborder Vermilingua. In: AL Gardner, ed. Mammals of South America Volumen 1 Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. The University of Chicago Press, Chicago and London. Pp. 168-177.
- Gardner AL, Creighton GK. 2008a. Genus *Marmosops* Matschie, 1916. In: AL Gardner, ed. Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. The University of Chicago Press, Chicago and London. Pp. 61-74.
- Gardner AL, Creighton GK. 2008b. Genus *Micoureus* Gray, 1821. In: AL Gardner, ed. Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. The University of Chicago Press, Chicago and London. Pp. 74-82.
- Gardner AL, Dagosto M. 2008. Tribe Metachirini Reig, Kirsch, and Marshall, 1985. In: AL Gardner, ed. Mammals of South America Volumen 1 Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. The University of Chicago Press, Chicago and London. Pp. 35-39.
- Gardner AL, Naples V. 2008. Family Megalonychidae. In: AL Gardner, ed. Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. The University of Chicago Press, Chicago and London. Pp. 165-168.
- Gazzolo C. 2006. Botanical composition of taruka (*Hippocamelus antisensis*) diet during rainy season in Huascaran national park, Peru. In: L Bartoš, A Dušek, R Kotrba and J Bartošová-Vichová, eds. Advances in deer biology: deer in a changing world. Proceedings of the 6th International Deer Biology Congress. Research Institute of Animal Production, Prague, Czech Republic. Pp. 1-216.
- Giarla TC, Voss RS, Jansa SA. 2010. Species Limits and Phylogenetic Relationships in the Didelphid Marsupial Genus *Thylamys* Based on Mitochondrial DNA Sequences and Morphology. *Bulletin of the American Museum of Natural History Number* 346: 1-67. <https://dx.doi.org/10.1206/716.1>
- Gibb GC, Condamine FL, Kunch M, et al. 2016. Shotgun Mitogenomics Provides a Reference Phylogenetic Framework and Timescale for Living Xenarthrans. *Molecular Biology and Evolution* 33(3): 621-642. <https://dx.doi.org/10.1093/molbev/msv250>
- Gonzales FN, Llerena G. 2014. Cacería de mamíferos en la Zona de Uso Especial y de Amortiguamiento del Parque Nacional Tingo María, Huánuco, Perú. *Revista Peruana de Biología* 21(3): 283-286. <https://dx.doi.org/10.15381/rpb.v21i3.10904>
- Graves GR, O'Neill JP. 1980. Notes on the Yellow-Tailed Woolly Monkey (*Lagothrix flavicauda*) of Peru. *Journal of Mammalogy* 61(2): 345-347. <https://dx.doi.org/10.2307/1380063>
- Gray JE. 1843. List of the specimens of mammalia in the collection of the British Museum. George Woodfall and Son, London, United Kingdom.
- Gregorin R. 2006. Taxonomia e variação geográfica das espécies do gênero *Alouatta* Lacépède (Primates, Atelidae) no Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*

- 23: 64-144. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-81752006000100005>
- Gregory T, Rueda FC, Deichmann JL, et al. 2012. Primates of the Lower Urubamba Region, Peru, with comments on other mammals. *Neotropical Primates* 19(1): 16-24. <https://dx.doi.org/10.1896/044.019.0103>
- Gregory T, Lunde D, Zamora-Meza HT, et al. 2015. Records of *Coendou ichillus* (Rodentia, Erethizontidae) from the Lower Urubamba Region of Peru. *ZooKeys* 509: 109-121. <https://dx.doi.org/10.3897/zookeys.509.9821>
- Gregory T, Portillo A, Cadenillas R, et al. 2016. Field Guide: Madre de Dios, Perú Mammals of the Amarakaeri Communal Reserve. SCBI, Hunt Oil Exploration and Production Company of Peru. <https://fieldguides.fieldmuseum.org/sites/default/files/rapid-color-guides-pdfs/752_peru-mammals_of_amarakaeri.pdf>. Acceso 20/02/2019.
- Grimwood IR. 1969. Notes on the distribution and status of some Peruvian Mammals 1968. Special Publication, American Committee for International Wild Life Protection 21: 1-86.
- Groves C. 1989. A Theory of Human and Primate Evolution. Clarendon Press, Oxford. 375 pp.
- Groves C. 2001. Primate taxonomy. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C. viii. Pp. 1-350.
- Groves C. 2005. Order Primates. In: DE Wilson, DM Reeder, eds. *Mammal species of the world*. 3rd ed. Vol. 1. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press. Pp. 111-184
- Groves C, Grubb P. 2011. Ungulate taxonomy. The Johns Hopkins University Press. Pp. 45-53.
- Grubb P. 2005. Order Artiodactyla. In: DE Wilson, DM Reeder, eds. *Mammal Species of the World*, Third Edition, Volume 1. The Johns Hopkins University Press. Pp. 637-722.
- Guevara-Gálvez B. 1991. Revisión biogeográfica de los marsupiales del Parque Nacional del Manú, Perú. *Espacio Y Desarrollo* (3): 6-27. <<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/espacioydesarrollo/article/view/7887>>. Acceso 28/03/2020.
- Gutiérrez EE, Marinho-Filho J. 2017. The mammalian faunas endemic to the Cerrado and the Caatinga. *ZooKeys* 644: 105-157. <https://dx.doi.org/10.3897/zookeys.644.10827>
- Gutiérrez EE, Jansa SA, Voss RS. 2010. Molecular Systematics of Mouse Opossums (Didelphidae: Marmosa): Assessing Species Limits using Mitochondrial DNA Sequences, with Comments on Phylogenetic Relationships and Biogeography. *American Museum Novitates* 3692: 1-22. <https://dx.doi.org/10.1206/708.1>
- Gutiérrez EE, Soriano PJ, Rossi RV, et al. 2011. Occurrence of *Marmosa waterhousei* in the Venezuelan Andes, with comments on its biogeographic significance. *Mammalia* 75(4): 381-386. <https://dx.doi.org/10.1515/MAMM.2011.051>
- Gutiérrez EE, Helgen KM, McDonough MM, et al. 2017. A gene-tree test of the traditional taxonomy of American deer: the importance of voucher specimens, geographic data, and dense sampling. *ZooKeys* 697: 87-131. <https://dx.doi.org/10.3897/zookeys.697.15124>
- Hautier L, Billet G, De Thoisy B, et al. 2017. Beyond the carapace: skull shape variation and morphological systematics of long-nosed armadillos (Genus *Dasyurus*). *PeerJ* 5: e3650. <https://dx.doi.org/10.7717/peerj.3650>
- Hayssen V. 2011a. *Choloepus hoffmanni* (Pilosa: Megalonychidae). *Mammalian Species* 43(873): 37-55. <https://dx.doi.org/10.1644/873.1>
- Hayssen V. 2011b. *Tamandua tetradactyla* (Pilosa: Myrmecophagidae). *Mammalian Species* 43(875): 64-74. <https://dx.doi.org/10.1644/875.1>
- Hayssen V. 2014. *Cabassous unicinctus* (Cingulata: Dasypodidae). *Mammalian Species* 46(907): 16-23. <https://dx.doi.org/10.1644/907>
- Hayssen V, Miranda F, Pasch B. 2012. *Cyclopes didactylus* (Pilosa: Cyclopidae). *Mammalian Species* 44(1): 51-58. <https://dx.doi.org/10.1644/895.1>
- Helgen KM, Kays R, Helgen L, et al. 2009. Taxonomic boundaries and geographic distributions revealed by an integrative systematic overview of the mountain coatis, *Nasuella* (Carnivora: Procyonidae). *Small Carnivore Conservation* 41(1): 65-74.
- Helgen KM, Pinto CM, et al. 2013. Taxonomic revision of the olingos (Bassaricyon) with description of a new species, the Olinguito. *ZooKeys* 324: 1-83. <https://dx.doi.org/10.3897/zookeys.324.5827>
- Hershkovitz P. 1949. Mammals of northern Colombia. Preliminary report No. 4: Monkeys (Primates) with taxonomic revisions of some forms. *Proceedings of the United States National Museum* 98: 323-427.
- Hershkovitz P. 1963. A systematic and zoogeographic account of the monkeys of the genus *Callicebus* (Cebidae) of the Amazonas and Orinoco River basins. *Mammalia*, 27(1):1-80.
- Hershkovitz P. 1977. Living New World Monkeys (Platyrrhini): With an Introduction to Primates, Volume 1. University of Chicago Press, Chicago. 1132 pp.
- Hershkovitz P. 1982. Neotropical deer (Cervidae) Part I. Pudus, genus *Pudu* Gray. *Fieldiana Zoology* 11: 1-86
- Hershkovitz P. 1983. Two new species of night monkeys, genus *Aotus* (Cebidae, Platyrrhini): a preliminary report on *Aotus* taxonomy. *American Journal of Primatology* 4(3): 209-243. <https://dx.doi.org/10.1002/ajp.1350040302>
- Hershkovitz P. 1984. Taxonomy of Squirrel Monkey genus *Saimiri* (Cebidae, Platyrrhini): A Preliminary report with Description of Hitherto Unnamed Form. *American Journal of Primatology* 7: 155-210. <https://dx.doi.org/10.1002/ajp.1350070212>
- Hershkovitz P. 1987. The taxonomy of South American sakis, genus *Pithecia* (Cebidae, Platyrrhini): A preliminary report and critical review with the description of a new species and a new subspecies. *American Journal of Primatology* 12(4): 387-468. <https://dx.doi.org/10.1002/ajp.1350120402>
- Hershkovitz P. 1988. Origin, speciation, dispersal of South American titi monkeys, genus *Callicebus* (Cebidae, Platyrrhini). *Proceedings Academy Natural Science of Philadelphia* 140(1): 240-272.
- Hershkovitz P. 1990. Titis, New World monkeys of the genus *Callicebus* (Cebidae, Platyrrhini): A Preliminary Taxonomic Review. *Fieldiana Zoology* 5: 1-109.
- Heymann EW, Encarnación F, Canaquin JE. 2002. Primates of the Rio Curaray, northern peruvian Amazon. *International Journal of Primatology* 23(1): 191-201. <https://dx.doi.org/10.1023/A:1013262210863>
- Hice CL. 2001. Records of a few rare mammals from northeastern Peru. *Mammalian Biology* 66: 317-319.

- Hice CL, Velazco PM. 2012. The Non-volant Mammals of the Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana, Loreto, Peru. Special Publications of the Museum of Texas Tech University 60: 1-135.
- Hice CL, Velazco PM, Willig MR. 2004. Bats of the Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana, northeastern Peru, with notes on community structure. *Acta Chiropterologica* 6(2): 319-334. <https://dx.doi.org/10.3161/1508110042955568>
- Hoces D. 1992. Peru. In: H Torres, ed. South American Camelids, an Action Plan for their Conservation. IUCN/SSC South American Camelid Specialist Group, Gland, Suiza. Pp. 19-20.
- Hofmann RK, Ponce del Prado CF, Otte KC. 1976. Registro de Dos Nuevas Especies de Mamíferos para el Perú, *Odocoileus dichotomus* (Illiger, 1811) y *Chrysocyon brachyurus* (Illiger, 1811) con Notas sobre su Hábitat. *Revista Forestal del Perú* 6(1-2): 61-81. <http://dx.doi.org/10.21704/rfp.v6i1-2.1103>
- Huamaní L, Cadenillas R, Pacheco V. 2009. Primer registro de *Gracilinanus agilis* (Burmeister, 1854) (Mammalia: Didelphidae) para Loreto, Perú. *Revista Peruana de Biología* 16(2): 219-220.
- Hurtado CM, Pacheco V. 2015. New mammalian records in the Parque Nacional Cerros de Amotape, northwestern Peru. *Revista Peruana de Biología* 22(1): 77-86. <https://dx.doi.org/10.15381/rpb.v22i1.11124>
- Hurtado CM, Serrano-Villavicencio J, Pacheco V. 2016a. Population density and primate conservation in the Noroeste Biosphere Reserve, Tumbes, Peru. *Revista Peruana de Biología* 23(2): 151-158. <https://dx.doi.org/10.15381/rpb.v23i2.12423>
- Hurtado CM, Pacheco V, Fajardo Ú, et al. 2016b. An updated analysis of the distribution of Cites-listed Peruvian carnivores for conservation priorities. *Mastozoología Neotropical* 23(2): 415-429.
- Husar SL. 1977. *Trichechus inunguis*. *Mammalian Species* 72: 1-4. <https://dx.doi.org/10.2307/3503928>
- Hutterer R, Verhaagh N, Diller J, et al. 1995. An inventory of mammals observed at Panguana Biological Station, Amazonian Peru. *Ecotropica* 1: 3-20.
- ICZN (International Commission on Zoological Nomenclature). 2006. Opinion 2164 (Case 3328). *Didelphis Linnaeus, 1758 (Mammalia, Didelphidae)*: Gender Corrected to Feminine, and *Cryptotis Pomel, 1948 (Mammalia, Soricidae)*: Gender Fixed as Masculine. *Bulletin of Zoological Nomenclature* 63: 282-283.
- ITIS (Integrated Taxonomic Information System). 2019. *Physeter macrocephalus* Linnaeus, 1758. <https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=180488#null>. Acceso 27/03/2020.
- Iturriaga DM, Verechia FT, Santos TC, et al. 2007. The materno-fetal interface in llama (*Lama guanicoe glama*). *Pesquisa Veterinaria Brasileira* 27(6): 221-228. <https://dx.doi.org/10.1590/S0100-736X2007000600001>
- IUCN (International Union for Conservation of Nature). 2020. The IUCN Red List of Threatened species. <<https://www.iucnredlist.org/>>. Acceso 03/05/2020.
- Izeta A. 2009. Dossier: osteometría de camélidos sudamericanos. *Revista del Museo de Antropología* 2: 125-126. <https://dx.doi.org/10.31048/1852.4826.v2.n1.5412>
- Jansa SA, Voss RS. 2000. Phylogenetic Studies on Didelphid Marsupials I. Introduction and Preliminary Re-
- sults from Nuclear IRBP Gene Sequences. *Journal of Mammalian Evolution* 7(1): 43-77. <https://dx.doi.org/10.1023/A:1009465716811>
- Janson CH, Terborgh J, Emmons LH. 1981. Nonflying mammals as pollinating agents in the Amazonian forest. *Biotropica* 13(2): 1-6. <https://dx.doi.org/10.2307/2388065>
- Jaramillo M, Ruiz-García M, Rivillas Y, et al. 2019. The genus Nasuella should be included into the genus Nasua (Procyonidae, Carnivora): karyotypic and mitochondrial DNA evidence. <https://www.researchgate.net/publication/335368338_The_genus_Nasuella_should_be_included_into_the_genus_Nasua_Procyonidae_Carnivora_karyotypic_and_mitochondrial_DNA_evidence>. Acceso 25/03/2020.
- Jefferson TA, Leatherwood S, Webber MA. 1993. FAO Species Identification Guide. Marine mammals of the world. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Viale delle Terme di Caracalla, Rome, Italy. Pp. 68-69.
- Jiménez CF, Quintana H, Pacheco V, et al. 2010. Camera trap survey of medium and large mammals in a montane rainforest of northern Peru. *Revista Peruana de Biología* 17(2): 191-196.
- Jiménez R, Alcántara B, Peralta E, et al. 2014. Estrategia Regional de Diversidad Biológica al 2021 y Plan de Acción de Junín 2015-2018. Gobierno Regional de Junín. 124 pp. <<https://www.cbd.int/doc/nbsap/sbsap/pe-sbsap-junin-revised-es.pdf>>. Acceso 15/02/2019.
- Johnson WE, Eizirik E, Pecon-Slattery J, et al. 2006. The late Miocene Radiation of Modern Felidae: A Genetic Assessment. *Science* 311: 73-77. <https://dx.doi.org/10.1126/science.1122277>
- Kitchener AC, Breitenmoser-Würsten C, Eizirik E, et al. 2017. A revised taxonomy of the Felidae. The final report of the Cat Classification Task Force of the IUCN/ SSC Cat Specialist Group. *Cat News Special Issue* 11: 1-80.
- Kobayashi S. 1995. A phylogenetic study of titi monkeys, genus *Callicebus*, based on cranial measurements: I. Phylogenetic groups of *Callicebus*. *Primates* 36(1): 101-120. <https://dx.doi.org/10.1007/BF02381918>
- Kolowski J, Alonso A. 2010. Density and activity patterns of ocelots (*Leopardus pardalis*) in northern Peru and the impact of oil exploration activities. *Biological Conservation* 143: 917-925. <https://dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2009.12.039>
- Lagos N, Fuentes-Allende N, Sepúlveda C, et al. 2017. New record for taruka (*Hippocamelus antisensis*) in the Chilean puna after 40 years. Are we looking for the deer in the right places?. *DSG Newsletter* N°29. ISSN 2312-4644.
- Larivière S. 1998. *Lontra felina*. *Mammalian Species* 575: 1-5. <https://dx.doi.org/10.2307/3504377>
- Lavergne A, Ruiz-García M, Catzeffis F, et al. 2010. Phylogeny and phylogeography of squirrel monkeys (Genus *Saimiri*) based on cytochrome b genetic analysis. *American Journal of Primatology* 72(3): 242-253. <https://dx.doi.org/10.1002/ajp.20773>
- Leite-Pitman RL. 2009. Mamíferos Grandes del Sudeste de la Amazonía Peruana. Rapid Color Guide #231. <https://fieldguides.fieldmuseum.org/sites/default/files/rapid-color-guides-pdfs/231_Mammals_MdD_1.6_1.pdf>. Acceso 03/05/2020.
- Leite-Pitman RL. 2012. Mamíferos grandes de Loreto. The Field Museum, Chicago, IL 60605 USA. ISBN NUMBER 978-0-9828419-3-8

- Leite-Pitman RL, Beck H, Velazco PM. 2003. Capítulo 12: Mamíferos terrestres y arbóreos de la selva baja de la Amazonía Peruana: entre los ríos Manu y Alto Purús. En: R Leite-Pitman, N Pitman and P Alvarez, eds. Alto Purús: Biodiversidad, Conservación y Manejo. Center for Tropical Conservation. Pp. 1-350.
- Lemos B, Cerqueira R. 2002. Morphological Differentiation in the White-eared Opossum Group (Didelphidae: Didelphis). *Journal of Mammalogy* 83(2): 354-369. [https://dx.doi.org/10.1644/1545-1542\(2002\)083<0354:mditwe>2.0.co;2](https://dx.doi.org/10.1644/1545-1542(2002)083<0354:mditwe>2.0.co;2)
- Leo-Luna M. 1980. First field study of the Yellow-tailed Woolly Monkey. *Oryx* 15(4): 386-389. <https://dx.doi.org/10.1017/S0030605300028908>
- Leo M. 1995. The Importance of Tropical Montane Cloud Forest for Preserving Vertebrate Endemism in Peru: The Río Abiseo National Park as a Case Study. In: LS Hamilton, JO Juvik and FN Scatena, eds. Tropical Montane Cloud Forests. Ecological Studies (Analysis and Synthesis) 110: 198-211. https://dx.doi.org/10.1007/978-1-4612-2500-3_13
- Lim BK, Engstrom MD, Patton JC, et al. 2010. Molecular phylogenetics of Reig's short tailed opossum (*Monodelphis reigi*) and its distributional range extension into Guyana. *Mammalian Biology* 75: 287-293. <https://dx.doi.org/10.1016/j.mambio.2009.03.009>
- Llamocca M, Loayza G. 2017. Evaluación de los recursos para la conservación del manejo sostenible de las vicuñas (*Vicugna vicugna*) en la comunidad de Huayqui distrito de Acos provincia de Acomayo-Cusco. Tesis, Licenciado en Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. <<http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitsstream/handle/UNSAAC/2686/253T20170306.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acceso 06/03/2019.
- Lönnberg E. 1928. Notes on some South American edentates. *Arkiv för zoologi* 20: 1-17.
- López-Urbina MT, González AE, Gomez-Puerta LA, et al. 2009. Prevalence of neonatal cryptosporidiosis in Andean alpacas (*Vicugna pacos*) in Peru. *Open Parasitology Journal* 3(1): 9-13.
- Löss S, Costa LP, Leite YL. 2011. Geographic variation, phylogeny and systematic status of *Gracilinanus microtarsus* (Mammalia: Didelphimorphia: Didelphidae). *Zootaxa* 2761: 1-33. <https://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.2761.1.1>
- Luna L, Emmons L, Romo M, et al. 2002. Mamíferos encontrados en el Santuario Nacional Pampas del Heath durante la expedición del RAP de 1996. In: JR Montambault, ed. Informes de las evaluaciones biológicas Pampas del Heath, Perú; Alto Madidi, Bolivia y Pando, Bolivia. *Conservation International, Bulletin of Biological Assessment* 24, Washington, D.C. Pp. 66-70.
- Lunde D, Pacheco V. 2003. Shrew opossums (Paucituberculata: Caenolestes) from the Huancabamba region of east Andean Peru. *Mammal Study* 28(2): 145-148. <https://dx.doi.org/10.3106/mammalstudy.28.145>
- Lynch-Alfaro JW, Silva J, Rylands AB. 2012a. How different Are Robust and Gracile Capuchin Monkeys? An argument for the Use of *Sapajus* and *Cebus*. *American Journal of Primatology* 74(4): 273-286. <https://dx.doi.org/10.1002/ajp.22007>
- Lynch-Alfaro JW, Boubli JP, Olson LE, et al. 2012b. Explosive Pleistocene range expansion leads to widespread Amazonian sympatry between robust and gracile capuchin monkeys. *Journal of Biogeography* 39(2): 272-288. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2699.2011.02609.x>
- Lynch-Alfaro JW, Boubli JP, Paim FP, et al. 2015. Biogeography of squirrel monkeys (Genus *Saimiri*): South-central Amazon origin and rapid pan-Amazonian diversification of a lowland primate. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 82: 436-454. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2014.09.004>
- Majluf P, Trillmich F. 1981. Distribution and abundance of sea lions (*Otaria byronia*) and fur seals (*Arctocephalus australis*) in Peru. *Zeitschrift für Säugetierkunde* 46: 384-393.
- Majluf P, Reyes J. 1989. The marine mammals of Peru: A review. Pp. 344-363. In: D Pauly, P Muck, J Mendo, et al., eds. *The Peruvian Upwelling Ecosystem: Dynamics and Interactions*. ICLARM Conference Proceedings 18.
- Málaga BA, Díaz DR, Arias S, et al. 2020. Una especie nueva de *Lasiurus* (Chiroptera: Vespertilionidae) del suroeste de Perú. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 91: e913096. <https://dx.doi.org/10.22201/ib.20078706e.2020.91.3096>
- Marín JC, Casey CS, Kadwell M, et al. 2007. Mitochondrial phylogeography and demographic history of the vicuna: implications for conservation. *Heredity* 99(1): 70-80. <https://dx.doi.org/10.1038/sj.hdy.6800966>
- Marín JC, Spotorno AE, González BA, et al. 2008. Mitochondrial DNA Variation and Systematics of the Guanaco (*Lama guanicoe*, Artiodactyla: Camelidae). *Journal of Mammalogy* 89(2): 269-281. <https://dx.doi.org/10.1644/06-MAMM-A-385R.1>
- Mármol AE. 1995. Consideraciones acerca del status de la vaca marina (*Trichechus inunguis*) en Loreto y la necesidad de algún tipo de manejo para garantizar su supervivencia. En: II Congreso Internacional sobre Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía. Pp. 7-12.
- Marmontel M, Weber FC, Kendall S. 2012. The Amazonian manatee. In: EM Hines, JE Reynolds, L Aragones, et al., eds. *Sirenian conservation: issues and strategies in developing countries*. University Press of Florida. Pp. 47-53.
- Márquez G, Pacheco V. 2010. Nuevas evidencias de la presencia del Oso Andino (*Tremarctos ornatus*) en las Yungas de Puno, el registro más austral de Perú. *Revista Peruana de Biología* 17(3): 377-380.
- Marsh LK. 2014. A Taxonomic Revision of the Saki Monkeys, *Pithecia Desmarest*, 1804. *Neotropical Primates* 21(1): 1-165. <https://dx.doi.org/10.1896/044.021.0101>
- Matauschek C, Roos C, Heymann EW. 2011. Mitochondrial phylogeny of tamarins (*Saguinus Hoffmannsegg* 1807) with taxonomic and biogeographic implications for the *S. nigricollis* species group. *American Journal of Physical Anthropology* 144(4): 564-574. <https://dx.doi.org/10.1002/ajpa.21445>
- Matthews LJ, Rosenberger AL. 2008. Taxon combinations, parsimony analysis (PAUP*), and the taxonomy of the yellow-tailed woolly monkey, *Lagothrix flavicauda*. *American Journal of Physical Anthropology: The Official Publication of the American Association of Physical Anthropologists* 137(3): 245-255. <https://dx.doi.org/10.1002/ajpa.20859>
- McAfee RK. 2015. Dental anomalies within extant members of the mammalian Order Pilosa. *Acta Zoologica* 96(3): 301-311. <https://dx.doi.org/10.1111/azo.12077>
- McHugh SM, Cornejo FM, McKibben J, et al. 2019. First record of the Peruvian yellow-tailed woolly monkey *La-*

- gothrix flavicauda in the Región Junín, Peru. *Oryx*: 1-5. <https://dx.doi.org/10.1017/S003060531900084X>
- Medina C, Díaz C, Delgado F, et al. 2009. Dieta de Conepatus chinga (Carnívora: Mephitidae) en un bosque de Polylepis del departamento de Arequipa, Perú. *Revista Peruana de Biología* 16(2): 183-186.
- Medina CE, Zeballos H, López E. 2012. Diversidad de mamíferos en los bosques montanos del valle de Kcosñipata, Cusco, Perú. *Mastozoología Neotropical* 19(1): 85-104.
- Medina CE, Lopez E, Pino K, et al. 2015. Biodiversidad de la zona reservada Sierra del Divisor (Perú): una visión desde los mamíferos pequeños. *Revista Peruana de Biología* 22(2): 199-212. <https://dx.doi.org/10.15381/rpb.v22i2.11354>
- Medina CE, Pino K, Pari A, et al. 2016. Mammalian diversity in the savanna from Peru, with three new additions from country. *Papéis Avulsos de Zoologia* 56(2): 9-26. <https://dx.doi.org/10.1590/0031-1049.2016.56.02>
- Medina CE, Díaz DR, Pino K, et al. 2017. New locality records of Rhagomys longilingua Luna & Patterson, 2003 (Rodentia: Cricetidae) in Peru. *Check List* 13(3): 1-7. <https://dx.doi.org/10.15560/13.3.2136>
- Mena JL, Medellín RA. 2009. Small mammal assemblages in a disturbed tropical landscape at Pozuzo, Peru. *Mammalian Biology* 75(1): 83-91. <https://dx.doi.org/10.1016/j.mambio.2009.08.006>
- Mena JL, Hiyo-Bellido L. 2016. Outstanding record of the whitetipped peccary Tayassu pecari (Artiodactyla: Tayassuidae) in Northern Andean montane forests of Peru. *Suiform Soundings* 14(2): 41-44.
- Mena JL, Yagui H. 2019. Coexistence and habitat use of the South American coati and the mountain coati along an elevational gradient. *Mammalian Biology* 98: 119-127. <https://dx.doi.org/10.1016/j.mambio.2019.09.004>
- Merino M, Galliari C, Pacheco V. 2009. Chapter: Mamíferos Grandes. En: GE Soave, V Ferretti, G Mange, et al., eds. 2009. Diversidad biológica en la amazonía peruana: Programa de Monitoreo de la Biodiversidad en Camisea. Grupo Uroboros. Pp: 196-217.
- MINAM (Ministerio del Ambiente). 2011a. Informe Final del Estudio de Especies CITES de Carnívoros Peruanos. Pp. 1-162. <<https://sinia.minam.gob.pe/documentos/estudio-especies-cites-carnivoros-peruanos-revision>>. Acceso 12/02/2020.
- MINAM (Ministerio del Ambiente). 2011b. Informe Final del Estudio de Especies CITES de Primates Peruanos. Pp. 49-53. <<http://sinia.minam.gob.pe/download/file/fid/39776>>. Acceso 12/04/2020.
- Minezawa M, Harada M, Otto C, et al. 1986. Cytogenetics of Bolivian endemic red howler monkeys (*Alouatta seniculus sara*): accessory chromosomes and Y-autosome translocation related numerical variations. *Kyoto University Overseas Research Report of New World Monkeys* 5: 7-16.
- Miranda FR, Casali DM, Perini FA, et al. 2017. Taxonomic review of the genus Cyclopes Gray, 1821 (Xenarthra: Pilosa), with the revalidation and description of new species. *Zoological Journal of the Linnean Society* 183(3): 1-35. <https://dx.doi.org/10.1093/zoolinnean/zlx079>
- Molina M, Molinari J. 1999. Taxonomy of Venezuelan white-tailed deer (*Odocoileus*, Cervidae, Mammalia), based on cranial and mandibular traits. *Canadian Journal of Zoology* 77: 632-645. <https://dx.doi.org/10.1139/z98-235>
- Moura A, Shreves K, Pilot M, et al. 2020. Phylogenomics of the genus *Tursiops* and closely related Delphininae reveals extensive reticulation among lineages and provides inference about eco-evolutionary drivers. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 146: 106756. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2020.106756>
- Myers P, Patton JL. 2008. Genus *Lestoros* Oehser, 1934. In: AL Gardner, ed. *Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats*. The University of Chicago Press, Chicago and London. Pp. 24-26.
- Nascimento FF, Lazar A, Seuánez HN, et al. 2015. Reanalysis of the biogeographical hypothesis of range expansion between robust and gracile capuchin monkeys. *Journal of Biogeography* 42(7): 1349-1357. <https://dx.doi.org/10.1111/jbi.12448>
- Nascimento FF, Oliveira-Silva M, Veron G, et al. 2016. The Evolutionary History and Genetic Diversity of Kinkajous, *Potos flavus* (Carnivora, Procyonidae). *Journal of Mammalian Evolution* 24(4): 439-451. <https://dx.doi.org/10.1007/s10914-016-9354-9>
- Nascimento FO, Cheng J, Feijó A. 2020. Taxonomic revision of the pampas cat *Leopardus colocola* complex (Carnivora: Felidae): an integrative approach, *Zoological Journal of the Linnean Society*, zlaa043, <https://dx.doi.org/10.1093/zoolinnean/zlaa043>
- Nowell K, Jackson P, IUCN/SSC Cat Specialist Group. 1996. Wild cats: status survey and conservation action plan IUCN. Gland, Suiza
- Ojala-Barbour O, Pinto CM, Brito J, et al. 2013. A new species of shrew-opossum (*Paucituberculata: Caenolestidae*) with a phylogeny of extant caenolestids. *Journal of Mammalogy* 94(5): 967-982. <https://dx.doi.org/10.1644/13-MAMM-A-018.1>
- Osgood WH. 1913. New Peruvian mammals. *Field Museum of Natural History, Zoological Series* 10(9): 93-100.
- Osgood WH. 1914. Mammals of an expedition across northern Peru. *Field Museum of Natural History, Zoological Series* 10: 143-185.
- Pacheco V. 2002. Mamíferos del Perú. Diversidad y conservación de los mamíferos neotropicales. Conabio-UNAM. México, DF. Pp. 503-550.
- Pacheco V. 2003. Evaluación Biológica realizada en la Cuenca del Río Cenepa. Paz y Conservación Binacional en la Cordillera del Condor, Ecuador- Perú. 160 pp.
- Pacheco V, Vivar E. 1996. Annotated checklist of the nonflying mammals at Pakitzá, Manu Reserve Zone, Manu National Park, Perú. In: DE Wilson, A Sandoval, eds. *Manu, the biodiversity of southeastern Peru*. Smithsonian Institution and Editorial Horizonte. Washington D.C., EEUU. Pp. 577-591.
- Pacheco V, Arias L. 2001. Mammals. In: LO Rodriguez and DK Moskovitz, eds. Perú: Biabo Cordillera Azul. Rapid Biological Inventories Report 2. Chicago, IL: The Field Museum. Pp. 155-158. <https://www.academia.edu/731052/Rapid_Biological_Inventories_Per%C3%BA_Biabo_Cordillera_Azul>. Acceso 28/10/2020.
- Pacheco V, Noblecilla M. 2019. Diversidad de mamíferos en el bosque montano de Caripish, Huánuco, Perú. *Revista Peruana de Biología* 26(2): 217-226. <https://dx.doi.org/10.15381/rpb.v26i2.16372>
- Pacheco V, Patterson BD, Patton JL, et al. 1993. List of mammal species known to occur in Manu Biosphere Reserve, Peru. *Publicaciones del Museo de Historia Natural*,

- Universidad Nacional Mayor de San Marcos Serie A, Zoología 44: 1-12.
- Pacheco V, Solari S, Vivar E, et al. 1994. La riqueza biológica del Parque Nacional Yanachaga-Chemillén. Magistri et Doctores 7: 3-6.
- Pacheco V, de Macedo H, Vivar E, et al. 1995. Lista anotada de los mamíferos peruanos. Occasional Papers in Conservation Biology 2: 1-35.
- Pacheco V, Salas E, Cairampoma L, et al. 2007a. Contribución al conocimiento de la diversidad y conservación de los mamíferos en la cuenca del río Apurímac, Perú. Revista Peruana de Biología 14(2): 169-180.
- Pacheco V, Cadenillas R, Velazco S, et al. 2007b. Noteworthy bat records from the Pacific Tropical rainforest region and adjacent dry forest in northwestern Peru. *Acta Chiropterologica* 9(2): 409-422. <https://dx.doi.org/10.3161/150811007783528149>
- Pacheco V, Cadenillas R, Salas E, et al. 2009. Diversidad y endemismo de los mamíferos del Perú. Revista Peruana de Biología 16(1): 5-32.
- Pacheco V, Márquez G, Salas E, et al. 2011. Diversidad de mamíferos en la cuenca media del río Tambopata, Puno, Perú. Revista Peruana de Biología 18(2): 231-244.
- Pacheco V, Salas E, Barriga C, et al. 2013. Diversidad de Pequeños Mamíferos en Bosques Montanos Perturbados y No Perturbados en el Área de Influencia del Gasoducto de PERU LNG, Cuenca del Río Apurímac, Ayacucho, Perú. En: A Alonso, F Dallmeier y G Servat, eds. Monitoreo de Biodiversidad: Lecciones de un Megaproyecto Transandino. Pp. 305-316. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Scholarly Press. ISBN 978-1-935623-20-5.
- Pacheco V, Inche B, Wust W. 2018a. Mamíferos del Perú. Grupo SA La República, eds. Animales sorprendentes. Editorial Septiembre S.A.C., Lima. Pp. 1-120.
- Pacheco V, Sánchez-Vendizú P, Solari S. 2018b. A New Species of *Anoura* Gray, 1838 (Chiroptera: Phyllostomidae) from Peru, with Taxonomic and Biogeographic Comments on Species of the *Anoura caudifer* Complex. *Acta chiropterologica* 20(1): 31-50. <https://dx.doi.org/10.3161/15081109ACC2018.20.1.002>
- Palma RE, Boric-Bargetto D, Jayat JP, et al. 2014. Molecular phylogenetics of mouse opossums: new findings on the phylogeny of Thylamys (Didelphimorphia, Didelphidae). *Zoologica Scripta* 43(3): 217-34. <https://dx.doi.org/10.1111/zsc.12051>
- Paredes U. 2003. Relaciones filogenéticas dentro del género *Lagothrix* Mono Choro (Primates, Atelidae). Tesis, Licenciado en Biología, mención Zoología. Facultad de Ciencias Biológicas Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/1402>>. Acceso 28/03/2020.
- Pari A, Pino K, Medina C, et al. 2015. Murciélagos de Arequipa, historia natural y conservación. Arequipa, Perú. 181 pp.
- Parisi-Dutra R, Casali D, Missagia R, et al. 2017. Phylogenetic systematics of peccaries (Tayassuidae: Artiodactyla) and a classification of South American tayassuids. *Journal of Mammalian Evolution* 24(3): 345-358. <https://dx.doi.org/10.1007/s10914-016-9347-8>
- Parker III TA, Barkley LJ. 1981. New locality for the yellow-tailed woolly monkey. *Oryx* 16(1): 71-72. <https://dx.doi.org/10.1017/S0030605300016793>
- Patterson BD, López-Wong C. 2014. Mamíferos/Mammals. In: N Pitman, C Vriesendorp, D Alvira, et al., eds. Perú: Cordillera Escalera-Loreto. Rapid Biological and Social Inventories Report 26. The Field Museum, Chicago. Pp. 154-167, 344-356 and 504-517.
- Patterson BD, Pacheco V, Solari S. 1996. Distribution of bats along an elevational gradient in the Andes of southeastern Peru. *Journal of Zoology* 240(4): 637-658. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7998.1996.tb05313.x>
- Patton JL, da Silva MN. 2008. Genus *Philander*. In: AL Gardner, ed. Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. The University of Chicago Press, Chicago and London. Pp: 27-35.
- Patton JL, Berlin B, Berlin EA. 1982. Aboriginal perspectives of a mammal community in Amazonian Peru: Knowledge and utilization patterns among the Aguaruna Jívaro. In: MA Mares and HH Genoways, eds. Mammalian biology in South America. The Pymatuning Symposium in Ecology 6. Special Publications Series. Pittsburgh: Pymatuning Laboratory of Ecology, University of Pittsburgh 12. Pp. 111-128.
- Patton JL, Reis SF dos, Silva MNF da. 1996. Relationships among didelphid marsupials based on sequence variation in the mitochondrial cytochrome b gene. *Journal of Mammalian Evolution* 3: 3-29. <https://dx.doi.org/10.1007/BF01454252>
- Pavan SE. 2019. A revision of the *Monodelphis glirina* group (Didelphidae: Marmosini), with a description of a new species from Roraima, Brazil. *Journal of Mammalogy* 100(1): 103-117. <https://dx.doi.org/10.1093/jmammal/gyy165>
- Pavan SE, Voss RS. 2016. A revised subgeneric classification of Short-tailed Opossums (Didelphidae: *Monodelphis*). *American Museum Novitates* 3868: 1-44. <https://dx.doi.org/10.1206/3868.1>
- Pavan SE, Jansa SA, Voss RS. 2014. Molecular phylogeny of short-tailed opossums (Didelphidae: *Monodelphis*): Taxonomic implications and tests of evolutionary hypotheses. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 79: 199-214. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2014.05.029>
- Pearson OP. 1957. Additions to the mammalian fauna of Peru and notes on some other Peruvian mammals. *Museum of Comparative Zoology* 73: 1-7.
- Perez-Peña P, Riveros MS, Mayor P, et al. 2017. Estado poblacional del sajino Pecari tajacu y huangana Tayassu pecari en la amazonía peruana. *Folia Amazónica* 26(2): 103-120. <https://dx.doi.org/10.24841/fa.v26i2.429>
- Peralta M, Pacheco V. 2014. Rediscovery of *Marmosops junoensis* Tate, 1931 (Didelphimorphia: Didelphidae) in the Yungas of Peru. *Check List* 10(2): 436-440. <https://dx.doi.org/10.15560/10.2.436>
- Peyton B. 1980. Ecology, distribution, and food habits of spectacled bears, *Tremarctos ornatus*, in Peru. *Journal of Mammalogy* 61(4): 639-652.
- Peyton B. 1999. Spectacled bear conservation action plan. In: C Servheen, S Herrero and B Peyton, eds. Status Survey and Conservation Action Plan: Bears. IUCN/SSC Bear specialist Group, Gland. Pp. 157-198.
- Pillco-Huarcaya R, Beirne C, Serrano S, Whitworth A. 2019. Camera trapping reveals a diverse and unique high-elevation mammal community under threat. *Oryx* (2019): 1-8. <https://dx.doi.org/10.1017/S0030605318001096>

- Pine RH, Handley CO. 2008. Genus *Monodelphis* Burnett 1830. In: AL Gardner. Mammals of South America Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. The University of Chicago Press, Chicago and London. Pp. 82-107
- Prieto-Torres DA, Pinilla-Buitrago G. 2017. Estimating the potential distribution and conservation priorities of *Chironectes minimus* (Zimmermann, 1780) (Didelphimorphia: Didelphidae). *Therya* 8(2): 131-144. <https://dx.doi.org/10.12933/therya-17-478>
- Puertas PE, Aquino R, Encarnación F. 2006. Uso de alimentos y competición entre el mono nocturno *Aotus vociferans* y otros mamíferos, Loreto, Perú. *Folia Amazónica* 4(2): 151-160.
- Pulido V, Yockteng C. 1983. Conservación de la fauna silvestre en el Bosque Nacional de Tumbes, con especial referencia al "coto mono". Simposio Conservación y Manejo de Fauna Silvestre Neotropical. (IX CLAZ PERU). Pp. 33-43.
- Quintana H, Pacheco V, Salas E. 2009. Diversidad y conservación de los mamíferos de Ucayali, Perú. *Ecología Aplicada* 8(1-2): 91-103.
- Quispe EC, Ramos H, Mayhua P, et al. 2010. Fibre characteristics of vicuña (*Vicugna vicugna mensalis*). *Small Ruminant Research* 93(1): 64-66. <https://dx.doi.org/10.1016/j.smallrumres.2010.03.019>
- Ramírez O, Arana M, Bazán E, et al. 2007. Assemblages of bird and mammal communities in two major ecological units of the Andean highland plateau of southern Peru. *Ecología Aplicada* 6(1-2): 139-148. <https://dx.doi.org/10.21704/rea.v6i1-2.350>
- Ramírez-Chaves HE, Mulder KP, Marín D, et al. 2012. Has Colombian Weasel *Mustela felipei* been overlooked in collections?. *Small Carnivore Conservation* 47: 30-34.
- Redford KH, Eisenberg JF. 1992. Mammals of the Neotropics. vol. 2. Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay. The University of Chicago Press, Chicago. Pp. 1-430.
- Reeves RR, Leatherwood S, Jefferson TA, et al. 1996. Amazonian manatees, *Trichechus inunguis*, in Peru: Distribution, exploitation, and conservation status. *Interciencia* 21(6): 246-254.
- Reyes JC. 2009. Ballenas, delfines y otros cetáceos del Perú. Una Fuente de Información. Squema-Editiones, Lima, Perú. 159 pp.
- Reza E. 2010. caracterización de los recursos naturales y culturales con fines ecoturísticos del distrito de Huayllahuaura- Huancavelica. Tesis, Licenciado en Ingeniería Forestal y Ambiental. Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente Universidad Nacional del Centro del Perú. <<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/2586/Reza%20Poma.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acceso 07/03/2019.
- Rincón AD, White RS, McDonald HG. 2008. Late Pleistocene cingulates (Mammalia: Xenarthra) from Mene de inciarte Tar Pits, Sierra de Perija, western Venezuela. *Journal of Vertebrate Paleontology* 28(1): 197-207. [https://dx.doi.org/10.1671/0272-4634\(2008\)28\[197:LPCM\]XF2.0.CO;2](https://dx.doi.org/10.1671/0272-4634(2008)28[197:LPCM]XF2.0.CO;2)
- Rodriguez JJ. 1995. Mamíferos de los alrededores del Santuario Tabaconas-Namballe, Cajamarca. Lista Preliminar. *Biotempo* 2: 139-140. <https://dx.doi.org/10.31381/biotempo.v2i0.1549>
- Rodríguez JJ, Amanzo JM. 2001. Chapter 9: Medium and Large Mammals of the Southern Vilcabamba Region, Peru. In: A Alonso, T Schulenberg and F Dallmeier, eds. Biological and Social Assessments of the Cordillera de Vilcabamba, Peru. RAP Working Papers 12 and SI/MAB Series 6. Conservation International, Washington, D.C. Pp. 117-126.
- Romo M. 1995. Food habits of the Andean fox (*Pseudalopex culpaeus*) and notes on the mountain cat (*Felis colocolo*) and puma (*Felis concolor*) in the Rio Abiseo National Park, Peru. *Mammalia* 59(3): 335-44. <https://dx.doi.org/10.1515/mamm.1995.59.3.335>
- Ronald K, Selley LJ, Amoroso EC. 1978. Biological synopsis of the manatee. IDRC, Ottawa, ON, CA. Pp. 1-112.
- Rosenberger AL. 1981. Systematics: The higher taxa. In: AF Coimbra-Filho and R Mittermeier, eds. Ecology and Behavior of Neotropical Primates, Volume 1. Academia Brasileira de Ciencias, Rio de Janeiro. Pp. 9-27.
- Rossi RV. 2005. Revisão taxonômica de *Marmosa* Gray, 1821 (Didelphimorphia, Didelphidae). Tesis doctoral no publicada. Universidade de São Pablo, 2 volúmenes.
- Rossi RV, Bodmer R, Duarte JM, et al. 2010a. Amazonian brown brocket deer *Mazama nemorivaga* (Cuvier 1817). Neotropical cervidology: Biology and Medicine of Latin American Deer. FUNEP-IUCN. Pp. 202-210.
- Rossi RV, Voss RS, Lunde DP. 2010b. A revision of the didelphid marsupial genus *Marmosa*. Part 1. The species in Tate's "Mexicana" and "Mitis" sections and other closely related forms. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 334: 1-83. <https://dx.doi.org/10.1206/334.1>
- Rowe N, Myers M, eds. 2016. All the World's Primates. Pogonias Press, United Kingdom. 777 pp.
- Ruedas LA, Silva SM, French JH, et al. 2017. A prolegomenon to the systematics of South American cottontail rabbits (Mammalia, Lagomorpha, Leporidae: *Sylvilagus*): Designation of a neotype for *S. brasiliensis* (Linnaeus, 1758), and Restoration of *S. andinus* (Thomas, 1897) and *S. tapetillus* Thomas, 1913. Miscellaneous Publications, Museum of Zoology, University of Michigan 205: 1-67. <http://hdl.handle.net/2027.42/136089>
- Ruelas D, Pacheco V. 2015. Capítulo 4: Mamíferos Pequeños. En: R García-Villacorta, ed. *Inventario Biológico en los Bosques Estacionalmente Secos del Huallaga Central, San Martín, Perú*. Pp: 142-166.
- Ruelas D, Bardales R, Molina M, et al. 2016a. Capítulo 9: Diversidad y abundancia de mamíferos pequeños no voladores en la concesión de Conservación Río La Novia y comentarios sobre su distribución. En: JL Mena y C Germaná, eds. Diversidad biológica del sudeste de la Amazonía Peruana: avances en la investigación. Consorcio Purús-Manu: WWF, CARE Perú, ProNaturaleza, ProPurús, Sociedad Zoológica de Fráncfort, ORAU. Lima. Pp. 129-147.
- Ruelas D, Taco M, Ruelas C, et al. 2016b. Capítulo 10: Diversidad de mamíferos medianos y grandes de la cuenca del río La Novia, Purús. En: JL Mena y C Germaná, eds. Diversidad biológica del sudeste de la Amazonía Peruana: avances en la investigación. Consorcio Purús-Manu: WWF, CARE Perú, ProNaturaleza, ProPurús, Sociedad Zoológica de Fráncfort, ORAU. Lima. Pp. 148-171.
- Ruelas D, Pacheco V, Espinoza N, Loaiza C. 2018. Bat diversity from the Río La Novia Conservation Concession, Ucayali, Peru. *Revista Peruana de Biología* 25(3): 211-220. <https://dx.doi.org/10.15381/rpb.v25i3.14091>
- Ruiz-García M, Pinedo-Castro M. 2013. Chapter 8: Population genetics and phylogeographic analyses of the jaguarundi (*Puma yagouaroundi*) by means of three mito-

- chondrial markers: the first molecular population study of this species. In: M Ruiz-García y JM Shostell, eds. Molecular Population Genetics, Phylogenetics, Evolutionary Biology and Conservation of the Neotropical Carnivores. Pp: 245-288.
- Ruiz-García M, Vásquez C, Camargo E, et al. 2011. Molecular Phylogenetics of *Aotus* (Platyrrhini, Cebidae). International Journal of Primatology 32(5): 1218. <https://dx.doi.org/10.1007/s10764-011-9539-2>
- Ruiz-García M, Castillo MI, Lichilín-Ortiz N, et al. 2012. molecular relationships and classification of several Tufted Capuchin lineages (*Cebus apella*, *Cebus xanthosternos* and *Cebus nigritus*, Cebidae), by means of mitochondrial cytochrome oxidase ii gene sequences. Folia Primatologica 83(2): 100-125. <https://dx.doi.org/10.1159/000342832>
- Ruiz-García M, Rivas-Sánchez D, Lichilín-Ortiz N. 2013a. Chapter 4: Phylogenetics relationships among four putative taxa of foxes of *Pseudoalopex* Genus (Canidae, Carnivora) and molecular population genetics of *Ps. culpaeus* and *Ps. sechurae*. In: M Ruiz-García y JM Shostell, eds. Molecular Population Genetics, Phylogenetics, Evolutionary Biology and Conservation of the Neotropical Carnivores. Pp: 97-102.
- Ruiz-García M, Cossíos D, Lucherini M, et al. 2013b. Chapter 7: Population genetics and spatial structure in two Andean cats (the Pampas cat, *Leopardus pajeros* and the Andean mountain cat, *L. jacobita*) by means of nuclear and mitochondrial markers and some notes on skull biometrics. In: M Ruiz-García y JM Shostell, eds. Molecular Population Genetics, Phylogenetics, Evolutionary Biology and Conservation of the Neotropical Carnivores. Hauppauge, New York: Nova Science Publishers. Pp. 187-244.
- Ruiz-García M, Pinedo-Castro M, Shostell JM. 2014. How many genera and species of woolly monkeys (Atelidae, Platyrrhine, Primates) are there? The first molecular analysis of *Lagothrix flavicauda*, an endemic Peruvian primate species. Molecular Phylogenetics and Evolution 79: 179-198. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2014.05.034>
- Ruiz-García M, Luengas-Villamil K, Leguizamón N, et al. 2015. Molecular phylogenetics and phylogeography of all the Saimiri taxa (Cebidae, Primates) inferred from mt COI and COII gene sequences. Primates 56(2): 145-161. <https://dx.doi.org/10.1007/s10329-014-0452-0>
- Ruiz-García M, Castillo MI, Luengas-Villamil K, et al. 2016a. Chapter 6: Validation of Three Robust Capuchin Species (*Cebus libidinosus pallidus*, *C. macrocephalus* and *C. fatuellus*; Cebidae, Primates) in the Western Amazon and Orinoco by analyzing DNA Microsatellites. In: M Ruiz-García and JM Shostell, eds. Phylogeny, Molecular Population Genetics, Evolutionary Biology and Conservation of the Neotropical Primates. Nova Science Publisher Inc., New York, USA. Pp. 173-208.
- Ruiz-García M, Castillo MI, Luengas-Villamil K, et al. 2016b. Chapter 7: Is it a misleading to use *Sapajus* (robust capuchins) as a genus? A review of the evolution of the capuchins and suggestions on their systematics. In: M Ruiz-García and JM Shostell, eds. Phylogeny, Molecular Population Genetics, Evolutionary Biology and Conservation of the Neotropical Primates. Nova Science Publisher Inc., New York, USA. Pp. 209-268.
- Ruiz-García M, Vallejo A, Camargo E, et al. 2016c. Chapter 9: Can mitochondrial DNA, nuclear microsatellite and cranial morphometrics accurately discriminate different *Aotus* species (Cebidae)? some insights on populations genetics parameters and the phylogeny of the night monkeys. In: M Ruiz-García and JM Shostell, eds. Phylogeny, Molecular Population Genetics, Evolutionary Biology and Conservation of the Neotropical Primates. Nova Science Publisher Inc., New York, USA. Pp. 287-344.
- Ruiz-García M, Cerón A, Pinedo-Castro M, et al. 2016d. Chapter 12: Which Howler Monkeys (*Alouatta*, Atelidae, Primates) taxa is living in the Peruvian Madre de Dios River Basin (Sourthern Peru)? Results from mitochondrial gene analyses and some insights in the phylogeny of *Alouatta*. In: M Ruiz-García and JM Shostell, eds. Phylogeny, Molecular Population Genetics, Evolutionary Biology and Conservation of the Neotropical Primates. Nova Science Publisher Inc., New York, USA. Pp. 395-434.
- Ruiz-García M, Linchilín N, Escobar-Armel P, et al. 2016e. Chapter 13: historical genetic demography and some insights into the systematics of *Ateles* (Atelidae, Primates) by means of diverse mitochondrial genes. In: M Ruiz-García and JM Shostell, eds. Phylogeny, Molecular Population Genetics, Evolutionary Biology and Conservation of the Neotropical Primates. Nova Science Publisher Inc., New York, USA. Pp. 435-476.
- Ruiz-García M, Cerón A, Sánchez-Castillo S, et al. 2017. Phylogeography of the mantled howler monkey (*Alouatta palliata*; Atelidae, Primates) across its geographical range by means of mitochondrial genetic analyses and new insights about the phylogeny of *Alouatta*. Folia Primatologica 88(5): 421-454. <https://dx.doi.org/10.1159/000480502>
- Ruiz-García M, Sánchez-Castillo S, Castillo MI, et al. 2018. How many species, taxa, or lineages of *Cebus albifrons* (Platyrrhini, Primates) inhabit Ecuador? insights from mitogenomics. International Journal of Primatology 39(6): 1068-1104. <https://dx.doi.org/10.1007/s10764-018-0062-6>
- Ruiz-García M, Albino A, Pinedo-Castro M, et al. 2019a. first molecular phylogenetic analysis of the *Lagothrix* taxon living in southern Peru and Northern Bolivia: *Lagothrix lagothricha tschudii* (Atelidae, Primates), a New Subspecies. Folia Primatologica 90(4): 215-239. <https://dx.doi.org/10.1159/000497251>
- Ruiz-García M, Jaramillo M, Shostell J. 2019b. How many taxa are within the genus *Nasua* (including *Nasuella*; Procyonidae, Carnivora)? The mitochondrial reconstruction of the complex evolutionary history of the coatis throughout the Neotropics. <https://www.researchgate.net/publication/335368157_How_many_taxa_are_within_the_genus_Nasua_including_Nasuella_Procyonidae_Carnivora_The_mitochondrial_reconstruction_of_the_complex_evolutionary_history_of_the_coatis_throughout_the_Neotropics>. Acceso 26/03/2020.
- Rumíz DI, Pardo E. 2010. Peruvian Dwarf Brocket Deer *Mazama chunyi* (Hershkovitz 1959). En: MB Duarte, S Gonzales, eds. Neotropical Cervidology: Biology and Medicine of Latin American Deer. Jaboticabal & Gland. Pp.185-189.
- Rumíz DI, Pardo E, Eulert CF, et al. 2007. New records and a status assessment of a rare dwarf brocket deer from the montane forests of Bolivia. Journal of Zoology 271(4): 428-436. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7998.2006.00226.x>
- Rylands AB, Schneider H, Langguth A, et al. 2000. An assessment of the diversity of new world primates. Neotropical Primates 8(2): 61-93.

- Salvador FM, Alonso MA, Ríos S. 2005. Avances sobre los pastos de turberas en los Andes centrales peruanos (Lauricocha, Huánuco). Producciones agroganaderas: gestión eficiente y conservación del medio natural, ISBN. Pp. 84-611.
- Salvador S, Clavero M, Pitman RL. 2010. Large mammal species richness and habitat use in an upper Amazonian forest used for ecotourism. *Mammalian Biology* 76(2): 115-123. <https://dx.doi.org/10.1016/j.mambio.2010.04.007>
- Sanborn CC. 1953. Mammals from the departments of Cusco and Puno, Perú. *Publicaciones del Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos Serie A, Zoología* 12: 1-8.
- Sánchez A, Vásquez P. 2007. Presión de caza de la comunidad nativa Mushuckllacta de Chipaota, zona de amortiguamiento del Parque Nacional Cordillera Azul, Perú. *Ecología Aplicada* 6(1-2): 131-138.
- Sánchez-Vendizú P, Pacheco V, Vivas-Ruiz D. 2018. An introduction to the systematics of small-bodied Neacomys (Rodentia: Cricetidae) from Peru with descriptions of two new species. *American Museum Novitates* (3913): 1-38. <https://dx.doi.org/10.1206/3913.1>
- Satizábal P, Mignucci-Giannoni AA, Duchêne S, et al. 2012. phylogeography and sex-biased dispersal across riverine manatee populations (*Trichechus inunguis* and *Trichechus manatus*) in South America. *PLoS One* 7(12): e52468. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0052468>
- Schweigger E. 1964. El Litoral Peruano. Gráfica Morsom S.A. Lima. 414 pp.
- Semedo TBF, Brandão MV, Carmignotto AP, et al. 2015. Taxonomic status and phylogenetic relationships of *Marmosa agilis* peruana Tate, 1931 (Didelphimorphia: Didelphidae), with comments on the morphological variation of *Gracilinanus* from central-western Brazil. *Zoological Journal of the Linnean Society* 173(1): 190-216. <https://dx.doi.org/10.1111/zoj.12203>
- SERFOR (Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre). 2018. Libro Rojo de la Fauna Silvestre Amenazada del Perú. Primera edición. Serfor (Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre), Lima, Perú, pp 1- 548. <https://www.serfor.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Libro-Rojo.pdf>
- Serrano-Martínez E, Collantes-Fernández E, Rodríguez-Bertos A, et al. 2004. Neospora species-associated abortion in alpacas (*Vicugna pacos*) and llamas (*Llama glama*). *Veterinary record* 155: 748-749.
- Serrano-Villavicencio JE, Silveira LF. 2019. Notes on *Lagothrix flavicauda* (Primates: Atelidae): oldest known specimen and the importance of the revisions of museum specimens. *Zoologia (Curitiba)* 36. <https://dx.doi.org/10.3897/zootaxa.36.e29951>
- Serrano-Villavicencio JE, Vendramel RL, Garbino GST. 2017. Species, subspecies, or color morphs? Reconsidering the taxonomy of *Callicebus Thomas, 1903* in the Purus-Madeira interfluvium. *Primates* 58(1): 159-167. <https://dx.doi.org/10.1007/s10329-016-0555-x>
- Serrano-Villavicencio JE, Hurtado CM, Vendramel RL, et al. 2019. Reconsidering the taxonomy of the *Pithecia irrorata* species group (Primates: Pitheciidae). *Journal of Mammalogy* 100(1): 130-141. <https://dx.doi.org/10.1093/jmammal/gyy167>
- Seymour KL. 1999. Taxonomy, morphology, paleontology and phylogeny of the South American small cats (Mammalia: Felidae). Ph.D. dissertation. University of Toronto, Canadá, 929 pp
- Shanee S, Shanee N. 2018. Diversity of large mammals in the Marañón-Huallaga landscape, Peru: with notes on rare species. *Zoology and Ecology* 28(4): 313-328. <https://dx.doi.org/10.1080/21658005.2018.1516277>
- Shanee S, Shanee N, Allgas-Marchena N. 2013. Primate surveys in the Marañón-Huallaga landscape, Northern Peru with notes on conservation. *Primate Conservation* 27: 3-11. <https://dx.doi.org/10.1896/052.027.0114>
- Sierra Y. 2019. Perú: osos de anteojos y yaguarundis entre la increíble fauna de los bosques nublados de Urima. <<https://es.mongabay.com/2019/07/peru-fauna-bosques-nublados-urima-cajamarca-video/>>. Acceso 27/03/2020.
- Siguayro R. 2009. Comparación de las características físicas de las fibras de la llama chaku (*Lama glama*) y la alpaca Huacaya (*Lama pacos*) del centro experimental Quimsachata del INIA-Puno. Tesis, Magíster en Producción Animal. Universidad Nacional Agraria La Molina. <<http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/1711/PAN%2012-144-TM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acceso 06/05/2019.
- Silva-Júnior JS. 2001. Especiação nos macacos-prego e cairaras, gênero *Cebus* Erxleben, 1777 (Primates, Cebidae). Ph.D. Thesis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil.
- Silva LGDL, Ferreira DC, Rossi RV. 2019. Species diversity of *Marmosa* subgenus *Micoureus* (Didelphimorphia, Didelphidae) and taxonomic evaluation of the white-bellied woolly mouse opossum, *Marmosa constantiae*. *Zoological Journal of the Linnean Society* 187(1): 240-277. <https://dx.doi.org/10.1093/zoolinnean/zlz023>
- Silveira T, Perez L, Pukenis D. 2013. New records of the southern naked-tailed armadillo *Cabassous unicinctus unicinctus* Linnaeus, 1758 (Cingulata: Dasypodidae) in Brazil. *Biota Neotropical* 13(2): 233-296. <https://dx.doi.org/10.1590/S1676-06032013000200028>
- Snowdon CT, Soini P. 1988. The tamarins, genus *Saguinus*. In: RA Mittermeier, AB Rylands, A Coimbra-Filho, et al., eds. *Ecology and Behaviour of Neotropical Primates*. World Wildlife Fund, Washington, DC. Pp. 223-298.
- Soini P. 1987. Ecology of the Saddle-Back Tamarin *Saguinus fuscicollis illigeri* on the Río Pacaya, Northeastern Peru. *Folia Primatologica* 49(1) 11-32. <https://dx.doi.org/10.1159/000156305>
- Solari SA. 2002. Sistemática de *Thylamys* (mammalia: didelphimorphia: marmosidae). Un estudio de las poblaciones asignadas a *Thylamys elegans* en Perú. Tesis, Magíster en Zoología, mención Sistemática y Evolución. Facultad de Ciencias Biológicas Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1582/Solari_ts.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acceso 05/03/2019.
- Solari S. 2003. Diversity and distribution of *Thylamys* (Didelphidae) in South America, with emphasis on species from the western side of the Andes. In: M Jones, M Archer and C. Dickman, eds. *Predators with pouches: the biology of carnivorous marsupials*. Pp. 82-101.
- Solari S. 2004. A new species of *Monodelphis* (Didelphimorphia: Didelphidae) from southeastern Peru. *Mammalian Biology* 69(3): 145-152. <https://dx.doi.org/10.1078/1616-5047-00129>

- Solari S. 2007. New species of *Monodelphis* (Didelphimorphia: Didelphidae) from Peru, with notes on *M. adusta*. *Journal of Mammalogy* 88(2): 319-329. <https://dx.doi.org/10.1644/06-MAMM-A-075R1.1>
- Solari S. 2010. A molecular perspective on the diversification of short-tailed opossums (*Monodelphis*: Didelphidae). *Mastozoología Neotropical* 17(2): 317-333.
- Solari S, Pine RH. 2008. Rediscovery and redescription of *Marmosa* (*Stegomarmosa*) *andersoni* Pine (Mammalia: Didelphimorphia: Didelphidae), an endemic Peruvian mouse opossum, with a reassessment of its affinities. *Zootaxa* 1756: 49-61.
- Solari S, Vivar E, Rodríguez JJ, et al. 1999. Small mammals: Biodiversity assessment at the Pagoreni well site. In: A Alonso and F Dalmeier, eds. Biodiversity assessment and long-term monitoring, Lower Urubamba Region, Perú. Pp. 137-50. Washington, DC: SI/MAB Series #3. Smithsonian Institution, xxiv +
- Solari S, Vivar E, Velazco PM, et al. 2001a. Small mammal diversity from several montane forest localities (1300-2800 m) on the eastern slope of the Peruvian Andes. In: L Alonso, A Alonso, T Schulenberg and F Dallmeier, eds. Biological and social assessments of the Cordillera de Vilcabamba, Peru. RAP Working Papers 12 & SI/MAB Series 6. Conservation International, Washington D.C. Pp. 262-264.
- Solari S, Vivar E, Velazco PM, et al. 2001b. The small mammal community of the Lower Urubamba Region, Peru. In: A Alonso and P Campbell, eds. Urubamba: The biodiversity of a Peruvian rainforest. Washington, DC: SI/MAB Series 7. The Smithsonian Institution. Pp: 171-181.
- Solari S, Pacheco V, Luna L, et al. 2006. Mammals of the Manu Biosphere Reserve. In: BD Patterson, DF Stotz and S Solari, eds. Mammals and Birds of the Manu Biosphere Reserve, Peru. *Fieldiana Zoology* (New Series) 110: 13-22
- Solari S, Pacheco V, Vivar E, et al. 2012. A new species of *Monodelphis* (Mammalia: Didelphimorphia: Didelphidae) from the montane forests of central Perú. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 125(3): 295-307. <https://dx.doi.org/10.2988/11-33.1>
- Soley N, ed. 2017. Bioblitz en los Andes Peruanos 2016-2017. Universidad Continental. Huancayo, Perú. 80 pp.
- Spix J. 1823. *Simiarum et Vespertiliarum brasiliensium species novae, ou histoire naturelle des espèces nouvelles de singes et de chauve-souris observées et recueillies pendant Le Voyage dans l'intérieur du Brésil*. Typis Francisci Seraphici Hubschmanni, Monaco.
- Stephens L, Traylor MA. 1983. Ornithological gazetteer of Peru. Cambridge, MA: Museum of Comparative Zoology, Harvard University. <https://dx.doi.org/10.5962/bhl.title.14634>
- Taber A, Altrichter M, Beck H, et al. 2011. Family Tayassuidae (Peccaries). Pp. 308-319. In: DE Wilson and RA Mittermeier, eds. *Handbook of the Mammals of the World*. Volumen 2. Hoofed Mammals. Lynx Edicions, Barcelona. 886 pp.
- Tate GH. 1931. Brief diagnoses of twenty-six apparently new forms of *Marmosa* (Marsupialia) from South America. *American Museum Novitates* 493: 1-14. <http://hdl.handle.net/2246/3835>
- Tate GH. 1933. A systematic revision of the marsupial genus *Marmosa*. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 66: 1-250. <http://hdl.handle.net/2246/1036>
- Tchaicka L, de Freitas T, Bager A, et al. 2016. Molecular Assessment of the Phylogeny and Biogeography of a Recently Diversified Endemic Group of South American Canids (Mammalia: Carnivora: Canidae). *Genetics and Molecular Biology* 39(3): 442-451. <https://dx.doi.org/10.1590/1678-4685-GMB-2015-0189>
- TEAM (Tropical Ecology Assessment & Monitoring Network). 2016. Yanachaga Chemillén Species List. <<http://www.teamnetwork.org/network/sites/species?site=Yanachaga%20Chimill%C3%A9n%20National%20Park>>. Acceso 02/02/2019.
- Terborgh J. 1983. Five New World primates: a study in comparative ecology. Princeton University Press, Princeton, NJ. 276 pp.
- Terborgh JW, Fitzpatrick JW, Emmons L. 1984. Annotated checklist of bird and mammal species of Cocha Cashu Biological Station, Manu National Park, Peru. *Fieldiana Zoology* 21: 1-29. <https://dx.doi.org/10.5962/bhl.title.3167>
- Teta P. 2018. The usage of subgenera in mammalian taxonomy. *Mammalia* 83(3): 209-211. <https://dx.doi.org/10.1515/mammalia-2018-0059>
- Thomas O. 1899. On some small mammals from District Cuzco, Peru. *Annals and Magazine of Natural History* 7(3): 40-44. <https://dx.doi.org/10.1080/00222939908678073>
- Thomas O. 1912. A second specimen of *Glironia venusta*. *Annals and Magazine of Natural History* 8(10): 47-48.
- Thomas O. 1917. Preliminary diagnoses of new mammals obtained by the Yale-National Geographic Society Peruvian expedition. *Smithsonian Miscellaneous Collections* 68: 1-3. <https://repository.si.edu/handle/10088/23578>
- Thomas O. 1918. On small mammals from Salta and Jujuy collected by Mr. E. Budin. *Annals and Magazine of Natural History* 9(1): 186-193. <https://dx.doi.org/10.1080/00222931808562299>
- Thomas O. 1927. The Godman-Thomas Expedition to Peru V. Mammals collected by Mr. R. W. Hendee in the Province of San Martin. North Peru, mostly at Yurac Yacu. *Annals and Magazine of Natural History* 9(19): 361-375. <https://dx.doi.org/10.1080/00222932708655503>
- Thomas O. 1928. The Godman-Thomas Expedition to Peru. VII. The mammals of the Rio Ucayali. *Annals and Magazine of Natural History* 2(9): 249-265. <https://dx.doi.org/10.1080/00222932808672875>
- Timm RM, Patterson BD. 2008. Genus *Caenolestes* O. Thomas, 1895. In: AL Gardner, ed. *Mammals of South America*, Volumen 1 Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. The University of Chicago Press, Chicago and London. Pp: 120-124.
- Tirira D, Urgilés-Verdugo G, Tapia CA, et al. 2019. Chapter 11: Tropical Ungulates of Ecuador: An Update of the State of Knowledge. Pp. 217-271. In: S Gallina-Tesaro, ed. *Ecology and Conservation of Tropical Ungulates in Latin America*. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-030-28868-6_11
- Tirira D, Brito J, Burneo SF y Comisión de Diversidad de la Asociación Ecuatoriana de Mastozoología. 2020. Mamíferos del Ecuador: Lista actualizada de especies / Mammals of Ecuador: Updated checklist species. Versión 2020.1. Asociación Ecuatoriana de Mastozoología. Quito, Ecuador. 53 pp.

- Tomasto A, Vivanco E, Araujo J. 2007. Estudio de Diagnóstico y Zonificación para el Tratamiento de la Demarcación Territorial de la Provincia de Satipo. Gobierno Regional de Junín. 233 pp. <<http://sdot.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2016/06/Satipo.pdf>>. Acceso 24/05/2019.
- Torres-Oyarce L, Bardales-Alvites C, Tirado-Herrera E, et al. 2017. Estado de las poblaciones de mamíferos en la Reserva Nacional Matsés, al noreste de la Amazonía Peruana. *Folia Amazónica* 26(2): 1-8. <https://dx.doi.org/10.24841/fa.v26i2.428>
- Transportadora de Gas del Perú, Plus Petrol Corporation. 2004. Informe final: Programa de monitoreo de biodiversidad, Proyecto de gas de Camisea Zona Selva. 462 pp. <<https://pmb.pe/wp-content/uploads/2019/12/Archivo-20-libro-completo-Proyecto-de-Gas-de-Camisea-Zona-de-Selva.pdf>>. Acceso 15/11/2019.
- Trejo W, Rojas E. 2016. Estudio tecnológico de la fibra y biomecánica de la vicuña (*Vicugna vicugna*) de la zona nuclear de Pampa Galera, Lucanas-Ayacucho. *Anales Científicos* 70(1): 38-44. <https://dx.doi.org/10.21704/ac.v70i1.70>
- Trolle M, Emmons LH. 2004. A record of a dwarf brocket from lowland Madre de Dios, Peru. *Deer News* 19: 2-5. <https://repository.si.edu/handle/10088/4762>
- Ugarte J, Salazar E. 1998. Estudio de la Biodiversidad de la cuenca del Cotahuasi: Riqueza Faunística. Arequipa. AEDES.
- Unzueta-Lancho L. 2018. Sarna en vicuñas (*vicugna vicugna*) en las provincias de Aymaraes y Andahuaylas de la región Apurímac. Tesis, Médico Veterinario y Zootecnista. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac. <http://repository.unamba.edu.pe/bitstream/handle/UNAMBA/591/T_0313.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acceso 06/03/2019.
- Vale MM, Lorini ML, Cerqueira R. 2015. Neotropical wild cats susceptibility to climate change. *Oecologia Australis* 19(1): 63-88. <https://dx.doi.org/10.4257/oeco.2015.1901.05>
- Van Roosmalen MG, Van Roosmalen T, Mittermeier RA. 2002. A taxonomic review of the titi monkeys, genus *Callicebus* Thomas, 1903, with the description of two new species, *Callicebus bernhardi* and *Callicebus stephen-nashi*, from Brazilian Amazonia. *Neotropical Primates* 10: 1-52.
- Velazco PM, Cornejo FM. 2014. Historia de la mastozoología en Perú. En: J Ortega, JL Martínez y D Tirira, eds. *Historia de la mastozoología en Latinoamérica, las Guayanás y el Caribe*. Editorial Murciélagos Blanco y Asociación Ecuatoriana de Mastozoología, Quito y México, DF. Pp. 359-380
- Velazco PM, Patterson BD. 2019. Small mammals of the Mayo River basin in northern Peru, with the description of a new species of *Sturnira* (Chiroptera: Phyllostomidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 429: 1-70. <http://digitallibrary.amnh.org/handle/2246/6933>
- Vermeer J, Tello-Alvarado JC. 2015. The Distribution and Taxonomy of Titi Monkeys (*Callicebus*) in Central and Southern Peru, with the Description of a New Species. *Primate Conservation* 29: 9-30. <https://dx.doi.org/10.1896/052.029.0102>
- Vermeer J, Palacios E, Shanee S, et al. 2016. *Plecturocebus discolor*. In: IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T41553a17973816. <https://dx.doi.org/10.2305>
- IUCN.UK.2018-2.RLTS.T41553A17973816.en. Access 30/04/ 2019.
- Vianna JA, Bonde RK, Caballero S, et al. 2006. Phylogeography, phylogeny and hybridization in trichechid sirenians: implications for manatee conservation. *Molecular Ecology* 15: 433-447. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1365-294X.2005.02771.x>
- Vilela JF, Oliveira JA, Russo CA. 2015. The diversification of the genus *Monodelphis* and the chronology of Didelphidae (Didelphimorphia). *Zoological Journal of the Linnean Society* 174: 414-427. <https://dx.doi.org/10.1111/zoj.12240>
- Villaverde-García J. 2015. Potencial ecoturístico de los distritos de Chongos Bajo y Chupuro-Junín. Tesis, Título de Ingeniero Forestal y Ambiental. Huancayo-Perú. <<http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/3513>>. Acceso 16/03/2019.
- Vivar S. 2006. Análisis de distribución altitudinal de mamíferos pequeños en Parque Nacional Yanachaga Chemillén, Pasco, Perú. Tesis, Magíster en Zoología, mención Sistematica y Evolución. Facultad de Ciencias Biológicas Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/812/Vivar_ps.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acceso 01/03/2019.
- Vivar E, Pacheco V. 2014. Estado del zorro gris *Lycalopex griseus* (Gray, 1837) (Mammalia: Canidae) en el Perú. *Rivista Peruana de Biología* 21(1): 71-78. <https://dx.doi.org/10.15381/rpb.v21i1.8249>
- Vivar E, Pacheco V, Valqui MH. 1997. A new species of *Cryptotis* (Insectivora, Soricidae) from northern Peru. *American Museum Novitates* 3202: 1-15. <http://hdl.handle.net/2246/3606>
- Voss RD, Emmons LH. 1996. Mammalian diversity in Neotropical lowland rainforests: a preliminary assessment. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 230: 1-115. <http://hdl.handle.net/2246/1671>
- Voss RS, Jansa SA. 2009. Phylogenetic relationships and classification of didelphid marsupials, an extant radiation of New World metatherian mammals. *Bulletin of the American Museum of Natural History* (322): 1-177. <https://dx.doi.org/10.1206/322.1>
- Voss RS, Fleck DW. 2011. Mammalian diversity and Matses ethnobiology in Amazonian Peru Part 1: Primates. *Bulletin of the American Museum of Natural History* Number 351: 1-81. <https://dx.doi.org/10.1206/351.1>
- Voss RS, Fleck DW. 2017. Mammalian diversity and Matses ethnobiology, in Amazonian Peru, Part 2: Xenarthra, Carnivora, Perisodactyla, Artiodactyla and Sirenia. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 417: 1-118. <https://dx.doi.org/10.1206/00030090-417.1.1>
- Voss RS, Giarla TC. 2020. A revision of Philander (Marsupialia: Didelphidae), Part 2: Phylogenetic relationships and morphological diagnosis of *P. nigratus* Thomas, 1923. *American Museum Novitates* (3955): 1-16. <https://dx.doi.org/10.1206/3955.1>
- Voss RS, Lunde DP, Simmons NB. 2001. The mammals of Paracou, French Guiana: A Neotropical lowland rainforest fauna, Part 2. Nonvolant species. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 263: 1-236. [https://dx.doi.org/10.1206/0003-0090\(2001\)263<0003:TMOPFG>2.0.CO;2](https://dx.doi.org/10.1206/0003-0090(2001)263<0003:TMOPFG>2.0.CO;2)
- Voss RS, Lunde DP, Jansa SA. 2005. On the contents of *Gracilinanus*, with the description of a previously unre-

- cognized clade of small Didelphid Marsupials. American Museum Novitates 3482: 1-34. [https://dx.doi.org/10.1206/0003-0082\(2005\)482\[0001:OTCOGG\]2.0.CO;2](https://dx.doi.org/10.1206/0003-0082(2005)482[0001:OTCOGG]2.0.CO;2)
- Voss RS, Fleck DW, Jansa SA. 2009. On the diagnostic characters, ecogeographic distribution, and phylogenetic relationships of *Gracilinanus emiliae* (Didelphimorphia: Didelphidae: Thylamyini). Mastozoología Neotropical 16(2): 433-443.
- Voss RS, Gutierrez EE, Solari S, et al. 2014a. Phylogenetic relationships of Mouse Opossums (Didelphidae, Marmosa) with a revised subgeneric classification and notes on sympatric diversity. American Museum Novitates 3817: 1-27. <https://dx.doi.org/10.1206/3817.1>
- Voss RS, Helgen KM, Jansa SA. 2014b. Extraordinary claims require extraordinary evidence: a comment on Cozzuol et al. (2013). Journal of Mammalogy 95(4): 893-898. <https://dx.doi.org/10.1644/14-MAMM-A-054>
- Voss RS, Díaz-Nieto JF, Jansa SA. 2018. A revision of Philander (Marsupialia, Didelphidae), Part 1: *P. quica*, *P. canus*, and a new species from Amazonia. American Museum Novitates 3891: 1-70. <https://dx.doi.org/10.1206/3891.1>
- Voss RS, Fleck DW, Jansa SA. 2019. Mammalian diversity and Matses ethnomammalogy in Amazonian Peru, Part 3: Marsupials (Didelphimorphia). Bulletin of the American Museum of Natural History 432: 1-90. <https://dx.doi.org/10.1206/0003-0090.432.1.1>
- Voss RS, Giarla TC, Díaz-Nieto JF, et al. 2020. A revision of the didelphid marsupial genus *Marmosa*. Part 2, Species of the rapposa group (subgenus *Micoureus*). Bulletin of the American Museum of Natural History 439(1): 1-62. <https://dx.doi.org/10.1206/0003-0090.439.1.1>
- Wallace RB, Gómez H, Felton A, et al. 2006. On a new species of Titi Monkey, Genus *Callicebus* Thomas (Primates, Pitheciidae), from Western Bolivia with preliminary notes on distribution and abundance. Primate Conservation 20: 29-39. <https://dx.doi.org/10.1206/00030090-417.1.1>
- Wash Perú SA. 2009. Estudio de Impacto Ambiental y Social "Proyecto Nitratos del Perú". Proyecto N° IND-1214. Pp. 513-530. <<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/DGGAE/ARCHIVOS/estudios/EIAS%20-%20hidrocarburos/EIA/nitratos/1.0%20Introduccion.pdf>>. Acceso 25/03/2020.
- Wetzel RM. 1980. Revision of the naked-tailed armadillos, genus *Cabassous* McMurtrie. Annals of Carnegie Museum 49: 323-357.
- Wetzel RM. 1985. The identification of recent Xenarthra (=Edentata). In: GG Montogomery, ed. The evolution and ecology of armadillos, sloths, and vermilinguas. Washington, DC; The Smithsonian Institution Press, 10 (unnumbered). Pp: 5-22.
- Wetzel RM, Mondolfi E. 1979. The subgenera and species of long-nosed armadillos, Genus *Dasyurus* L. In: JF Eisenberg, ed. Vertebrate Ecology in the Northern Neotropics. Washington: The National Zoological Park, Smithsonian Institution. Pp: 39-63.
- Wetzel RM, Gardner AL, Redford KH, et al. 2008. Order Cingulata Illiger, 1811. In: AL Gardner, ed. Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. The University of Chicago Press, Chicago and London. Pp. 128-157.
- Whitaker JO, Hamilton WJ. 1998. Mammals of the Eastern United States. Third edition. Cornell University Press (Comstock Books). Ithaca, New York. 583 pp.
- Williams R. 2005. Mamíferos de Chaparrí / Mammals of Chaparrí. En: R Williams y H Plenge, eds. Guía de la vida silvestre de Cahaparrí / A guide to the wildlife of Chaparrí. Lima, Perú: Geográfica EIRL.
- Wilson DE, Reeder DM, eds. 2005. Mammal species of the world: a taxonomic and geographic reference, Volume 1. Johns Hopkins University Press. 2142 pp.
- Wilson DE, Mittermeier RA, eds. 2009. Handbook of the mammals of the world, Volume 1: Carnivores. Lynx Editions, Barcelona. 727 pp.
- Woodman N. 2018. American recent Eulipotyphla: Nesophontids, solenodons, moles, and shrews in the New World. Smithsonian Contribution to Zoology 650: 1-107. <https://dx.doi.org/10.5479/si.1943-6696.650>
- Woodman N, Timm RM, Arana R, et al. 1991. Annotated checklist of the mammals of Cuzco Amazonico, Peru. Occasional papers of the Museum of Natural History of The University of Kansas Lawrence 145: 1-12. <http://hdl.handle.net/1808/4478>
- Wozencraft WC. 2005. Order Carnivora. In: DE Wilson and DM Reeder, eds. Mammal Species of the World. A taxonomic and geographic reference. Third Edition. Baltimore: The Johns Hopkins University Press. Pp. 532-545.
- Yensen E, Seymour KL. 2000. *Oreailurus jacobita*. Mammalian Species 611: 1-6. [https://dx.doi.org/10.1644/1545-1410\(2000\)644<0001:O>2.0.CO;2](https://dx.doi.org/10.1644/1545-1410(2000)644<0001:O>2.0.CO;2)
- Zamora-Mesa H, Córdova-Maquera J, Lazo-Ramos R. 2009. Lista de mamíferos de Tacna. Proyecto SNIP 46073: "Desarrollo de capacidades para la conservación de la flora y fauna amenazada en la región Tacna". Pp. 1-2.
- Zeballos H, Villegas L, Gutiérrez R, et al. 2000. Vertebrados de las Lomas de Arequipa y Mejía, sur del Perú. Revista de Ecología Latinoamericana 7(3): 11-15.
- Zeballos-Patrón H, Pacheco V, Baraybar L. 2001. Diversidad y conservación de los mamíferos de Arequipa, Perú. Revista Peruana de Biología 8(2): 94-104. <https://dx.doi.org/10.15381/rpb.v8i2.6564>
- Zeballos H, Pino K, Medina CE, et al. 2018. A new species of small-eared shrew of the genus *Cryptotis* (Mammalia, Eulipotyphla, Soricidae) from the northernmost Peruvian Andes. Zootaxa 4377(1): 51-73. <https://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.4377.1.4>
- Zeballos H, Cristóbal LH, Arias S, et al. 2019. New record of *Marmosa* (*Stegomarmosa*) *andersoni* Gray, 1821 (Didelphimorphia, Didelphidae), a rare and endemic Peruvian marsupial. Check List 15: 119-123. <https://dx.doi.org/10.15560/15.1.119>
- Zhou Y, Wang SR, Ma JZ. 2017. Comprehensive species set revealing the phylogeny and biogeography of Feliformia (Mammalia, Carnivora) based on mitochondrial DNA. PLoS ONE 12(3): e0174902. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0174902>
- Zrzavý J, Řičánková V. 2004. Phylogeny of recent Canidae (Mammalia, Carnivora): relative reliability and utility of morphological and molecular datasets. Zoologica Scripta 33: 311-333. <https://dx.doi.org/10.1111/j.0300-3256.2004.00152.x>
- Zunino G, Vaccaro O, Canevari M, et al. 1995. Taxonomy of the genus *Lycalopex* (Carnivora: Canidae) in Argentina. Proceedings-Biological Society of Washington 108: 729-747..

Agradecimientos / Acknowledgments:

Nuestro agradecimiento a todos nuestros colegas que apoyaron revisando la lista de especies, quienes colaboraron con información, manejo de datos y especímenes, edición e incontables pero necesarias minucias que permitieron completar este trabajo. Un agradecimiento especial a Rocío del Pilar Bardales Zegarra quien colaboró en las primeras fases de este trabajo y a Alvaro García Olaechea por los datos brindados en la sección carnívoros. Dos revisores anónimos contribuyeron sustancialmente con este manuscrito, por lo que estamos muy agradecidos con ellos. Este trabajo se realiza con un financiamiento parcial al grupo de Investigación DIMAPA del VRIP, UNMSM.

Conflictos de intereses / Competing interests:

Los autores no incurren en conflictos de intereses.

Rol de los autores / Authors Roles:

VP: Conceptualización; VP, LGA, SD, CMH, DR, KC, JSV: Análisis formal; Investigación; Redacción-Preparación del borrador original; Redacción: revisión y edición.

Fuentes de financiamiento / Funding:

Los autores declaran que este trabajo no recibió fondos específicos.

Aspectos éticos / legales; Ethics / legal:

No hay aspectos legales o éticos que declarar.

Tabla 1.- Lista de especies de mamíferos registrados para el Perú (con excepción de Rodentia y Chiroptera), con datos de rango de elevación, distribución por departamentos y ecorregiones (sensu Brack-Egg, 1986). Cada una de las celdas está sustentada por al menos una referencia bibliográfica (representada por números arábigos) o voucher de museo (ver Material y métodos por los acrónimos). Las abreviaturas empleadas son: Ama, Amazonas; Anc, Ancash; Apu, Apurímac; Are, Arequipa; Aya, Ayacucho; Caj, Cajamarca; Cus, Cuzco; Hcvl, Huancavelica; Hua, Huánuco; Ica, Ica; Jun, Junín; Lli, La Libertad; Lam, Lambayeque; Lim, Lima; Lor, Loreto; MdD, Madre de Dios; Moq, Moquegua; Pas, Pasco; Piu, Piura; Pun, Puno; SMA, San Martín; Tac, Tacna; Tum, Tumbes; Uca, Ucayali; OCE, Oceánica; BPP, Bosque Pluvial del Pacífico; BSE, Bosque Seco Ecuatorial; COS, Costa; VOC, Vertiente occidental; PAR, Páramo; PUN, Puna; YUN, Yungas; SB, Selva Baja; SP, Sabana de Palmera; END, Especie endémica. Los números en paréntesis indican el número total de especies por categoría taxonómica y los números en negrita y cursiva indican el número total de especies por categoría taxonómica en cada departamento. Los números de las citas al pie de la Tabla 1 van en orden creciente, pero no son necesariamente consecutivos.

Nombre científico	Rango elev.	Fuente elev.	Ama	Anc	Apu	Are	Aya	Caj	Cus	Hcvl	Hua	Ica	Jun	Lli	Lam	Lim	Lor	MdD	Moq	Pas	Piu	Pun	SMA	Tac	Tum	Uca	OCE	BPP	BSE	COS	VOC	PAR	PUN	YUN	SB	SP	END	
Subclase Theria																																						
Infraclase Marsupalia																																						
Didelphimorphia (46)			16	2	1	2	10	5	25	1	19	1	20	3	1	3	28	23	1	17	5	17	15	1	3	18	0	4	2	4	5	0	2	22	32	8	10	
Didelphidae (46)			16	2	1	2	10	5	25	1	19	1	20	3	1	3	28	23	1	17	5	17	15	1	3	18	0	4	2	4	5	0	2	22	32	8	10	
<i>Caluromys lanatus</i> (Olfers, 1818)	120–2445	MUSM 30029, 16	15, 365						15, 16	15, 104		15					15, 18	167, 220		15, 193	3	15, 359													153	15	192	
<i>Caluromyslops irrupta</i> Sanborn, 1951	455–700	195, 97							97, 197										197	99, 167			1															197
<i>Girironia venusta</i> Thomas, 1912	122–800	93, 357																		97, 20626, 124	357, 638																	93
<i>Chironectes minimus</i> (Zimmermann, 1780)	106–2959	22	22						97, 127	97, 104		97					22, 97	97, 121		22	97, 123, 22, 97			29, 99											97	114		
<i>Cryptonanus unduaviensis</i> (Tate, 1931)	216–216	177																177																		177		
<i>Didelphis marsupialis</i> Linnaeus, 1758	3–2000	MUSM 47702, 26	260					206	127, 210		104	MUSM 490	360	361		18	99, 177	144, 193	47702	3	100, 142		103	29, 151		56	56								26	124		
<i>Didelphis pernigra</i> J. A. Allen, 1900	23–3618	MUSM 44718, MUSM 25966	23, 362	MUSM 49045	23	279	23	153, 307	23, 206	MUSM 42443		23				193	23	23	MUSM 7467												56	56			362			
<i>Gracilinanus aceramarcae</i> (Tate, 1931)	1882–3433	MUSM 36893, 279						279	153, 307	MUSM 43656	233								56	366	16											153						
<i>Gracilinanus emiliae</i> (Thomas, 1909)	150–150	165															165, 236																	165				
<i>Gracilinanus peruanus</i> (Tate, 1931)	177–610	625	367						365, 626	164, 365						625	257, 365	193, 365					99, 365										625					
<i>Hyladelphys kalinowskii</i> (Hershkovitz, 1992)	150–890	368, 369							210, 365		365, 368					180, 368																	180					
<i>Lutreolina crassicaudata</i> (Desmarest, 1804)	200–216	56, 177															177, 196																	177				
<i>Marmosa (Eomarmosa) rubra</i> Tate, 1931	122–810	372, MUSM 48279	84, 260						84								84			1														84				
<i>Marmosa (Exulomarmosa) simonsi</i> Thomas, 1899	0–1600	84																		84			56	84	84													
<i>Marmosa (Marmosa) macrotarsus</i> (Wagner, 1842)	200–1395	220, MUSM 46529							166, 628	166, 365	166, 365		85, 166	167, 196		365		166, 365		154, 166												166	85					
<i>Marmosa (Marmosa) waterhousei</i> (Tomes, 1860)	110–335	180, 86	86, 365								MUSM 45834				86, 180																	86						
<i>Marmosa (Micoureus) constantiae</i> Thomas, 1904	88–1985	MUSM 45668, MUSM 26836							16, 127	MUSM 44666	b		85, 180	365	193, 365	1	100, 365		29, 154												56	85						
<i>Marmosa (Micoureus) germana</i> Thomas, 1904	150–150	365													365																		365					
<i>Marmosa (Micoureus) rappozae</i> O. Thomas, 1899	1000–2500	166							365, 673		365, 673																				365	166						
<i>Marmosa (Micoureus) rutteri</i> Thomas, 1924	110–2740	180, MUSM 7498	13, 674					365	155	124, 127	104	MUSM 13004			13, 673	99, 177	193, 320	3	MUSM 7498		29, 99										155	365	177					
<i>Marmosa (Micoureus) parda</i> Tate, 1931	1000–2000	673									673	673																				673						
<i>Marmosa (Micoureus) phaea</i> Thomas, 1899	350–350	56																					56	56														
<i>Marmosa (Stegomarmosa) andersoni</i> Pine, 1972	475–1100	MUSM 14155, 249							166, 248								249															249	250					
<i>Marmosa (Stegomarmosa) lepida</i> (Thomas, 1888)	218–1061	177, MUSM 47745	85, 365							AMNH 214315	104					85, 365	177		1	MUSM 47745		29, 154										MUSM 47745	85	177				
<i>Marmosops (Marmosops) caucae</i> (Thomas, 1900)	88–3276	MUSM 45679, 2																																				

Tabla 1.- Lista de especies de mamíferos registrados para el Perú (con excepción de Rodentia y Chiroptera), con datos de rango de elevación, distribución por departamentos y ecorregiones (sensu Brack-Egg, 1986). Cada una de las celdas está sustentada por al menos una referencia bibliográfica (representada por números arábigos) o voucher de museo (ver Material y métodos por los acrónimos). Las abreviaturas empleadas son: Ama, Amazonas; Anc, Ancash; Apu, Apurímac; Are, Arequipa; Aya, Ayacucho; Caj, Cajamarca; Cus, Cuzco; Hcvl, Huancavelica; Hua, Huánuco; Ica, Ica; Jun, Junín; LLI, La Libertad; Lam, Lambayeque; Lim, Lima; Lor, Loreto; MdD, Madre de Dios; Moq, Moquegua; Pas, Pasco; Piu, Piura; Pun, Puno; SMA, San Martín; Tac, Tacna; Tum, Tumbes; Uca, Ucayali; OCE, Oceánica; BPP, Bosque Pluvial del Pacífico; BSE, Bosque Seco Ecuatorial; COS, Costa; VOC, Vertiente occidental; PAR, Páramo; PUN, Puna; YUN, Yungas; SB, Selva Baja; SP, Sabana de Palmera; END, Especie endémica. Los números en paréntesis indican el número total de especies por categoría taxonómica y los números en negrita y cursiva indican el número total de especies por categoría taxonómica en cada departamento. Los números de las citas al pie de la Tabla 1 van en orden creciente, pero no son necesariamente consecutivos.

Nombre científico	Rango elev.	Fuente elev.	Ama	Anc	Apu	Are	Aya	Caj	Cus	Hcvl	Hua	Ica	Jun	Lli	Lam	Lim	Lor	MdD	Moq	Pas	Piu	Pun	SMA	Tac	Tum	Uca	OCE	BPP	BSE	COS	VOC	PAR	PUN	YUN	SB	SP	END
<i>Choloepus didactylus</i> (Linnaeus, 1758)	120–2300	MUSM 33612, 157	157						127, 210			FMNH 65796			241						157										56	131					
<i>Choloepus hoffmanni</i> Peters, 1858	200–2300	220, 155	115					155	127	104		122			130	99, 124	130, 131		123	128	103, 143	29, 130		56						122	151						
Cyclopidae (2)			1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0				
<i>Cyclopes ida</i> Thomas, 1900	150–200	192, 414	115												134, 170					414											170						
<i>Cyclopes thomasi</i> Miranda et al., 2017	300–300	99							MUSM 2008	104						121	132, 170	AMNH 98522			99, 170											170					
Myrmecophagidae (3)			2	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	2	0	1	0	2	2	0	2	1	2	0	1	1	0	0	0	1	2	1	0				
<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	150–1050	192, 7	115						114, 132	97, 104	97			97, 192	3, 220	132, 144	1, 97	97, 157		29, 99										151	56						
<i>Tamandua mexicana</i> (Saussure, 1860)	1–2500	97												132, 149				97			97, 103			56	103	56											
<i>Tamandua tetradactyla</i> (Linnaeus, 1758)	110–1970	FMNH 86892, MUSM 2249	115					132	127, 210	104, 406	132			148, 150	121, 148	144	3, 123	97, 132		99, 151									132	241							
Superorden Euarchontoglires																																					
Primates (42)			15	0	0	0	4	2	12	0	15	0	8	4	0	0	31	17	0	10	0	8	17	0	2	22	0	2	0	0	0	0	14	40	0	9	
Cebidae (23)			8	0	0	0	3	1	7	0	7	0	4	2	0	0	18	11	0	6	0	5	9	0	1	12	0	1	0	0	0	0	7	23	0	4	
<i>Callimico goeldii</i> (Thomas, 1904)	150–400	217, 124														217	99, 121																	151			
<i>Cebuella niveiventris</i> Lönnberg, 1940	81–500	539, 4	457, 539						127, 210	456, 457	457			287, 539	121, 220	457		4, 457		151, 458											99						
<i>Cebuella pygmaea</i> (Spix, 1823)	113–150	539, 217												458, 539																		539					
<i>Saguinus (Leontocebus) fuscicollis</i> Spix, 1823	123–150	217												54, 217																		54					
<i>Saguinus (Leontocebus) illigeri</i> (Pucheran, 1845)	100–1800	4	4, 54											54				4, 54		54										4	54	E					
<i>Saguinus (Leontocebus) lagonotus</i> (Jiménez de la Espada, 1870)	125–1200	MUSM 15, 458												54																		54					
<i>Saguinus (Leontocebus) leucogenys</i> (Gray, 1866)	260–1373	54, 313												54, 456				456, 457												313	54	E					
<i>Saguinus (Leontocebus) nigricollis</i> (Spix, 1823)	90–600	460												54, 456																	54						
<i>Saguinus (Leontocebus) nigrifrons</i> (I. Geoffroy, 1850)	123–141	241												54, 241																	241	E					
<i>Saguinus (Leontocebus) tripartitus</i> (Milne-Edwards, 1878)	100–300	458												54, 456																	54						
<i>Saguinus (Leontocebus) weddelli</i> (Deville, 1849)	240–318	151														54		1, 54		54, 151											151						
<i>Saguinus (Tamarinus) imperator</i> (Goeldi, 1907)	200–444	220, 21							127, 210					AMNH 147465	195, 220					29, 99										151							
<i>Saguinus (Tamarinus) labiatus</i> (É. Geoffroy, 1812)	179–305	669													456, 462																462						
<i>Saguinus (Tamarinus) mystax</i> (Spix, 1823)	123–579	217, 127							127, 210						217, 241	257			AMNH 99245		29, 456										241						
<i>Cebus (Cebus) albifrons</i> (Humboldt, 1812)	150–2600	217, 4	60, 184						AMNH 71782	AMNH 64041	127, 456	212, 457	184		453, 456	99, 456	313, 456	1	4, 184	5, 288	99, 313	56									56	99					
<i>Cebus (Sapajus) apella</i> (Linnaeus, 1758)	150–3751	217, 652	652						160, 652	21, 307	212, 457	457	184		61, 241	195, 257	457	1, 108	184	61, 456										219	241						
<i>Aotus azarae</i> (Humboldt, 1811)	211–1985	177, 1													177			1													177						
<i>Aotus miconax</i> Thomas, 1927	800–2788	458	4, 145											457					4, 326										458	56	E						
<i>Aotus nancymae</i> Hershkovitz, 1983	65–300	459, 461													217																	461					
<i>Aotus nigriiceps</i> Dollman, 1909	350–1700	124, 4	4							21, 87	104, 457	456			457	99, 124	456	4		29, 99										56	151						
<i>Aotus vociferans</i> (Spix, 1823)	103–2000	464, 462	456											160, 462	127, 210	456, 457	457		287, 456											461							
<i>Saimiri boliviensis</i> (I. Geoffroy y Blainville, 1834)	400–950	463, 1														217, 287	99, 124	457	1	27	29, 151			</													

(Continúa..)

Tabla 1. Lista de especies de mamíferos registrados para el Perú (con excepción de Rodentia y Chiroptera), con datos de rango de elevación, distribución por departamentos y ecorregiones (sensu Brack-Egg, 1986). Cada una de las celdas está sustentada por al menos una referencia bibliográfica (representada por números arábigos) o voucher de museo (ver Material y métodos por los acrónimos). Las abreviaturas empleadas son: Ama, Amazonas; Anc, Ancash; Apu, Apurímac; Are, Arequipa; Aya, Ayacucho; Caj, Cajamarca; Cus, Cuzco; Hcvl, Huancavelica; Hua, Huánuco; Ica, Ica; Jun, Junín; Lli, La Libertad; Lam, Lambayeque; Lim, Lima; Lor, Loreto; MdD, Madre de Dios; Moq, Moquegua; Pas, Pasco; Piu, Piura; Pun, Puno; SMA, San Martín; Tac, Tacna; Tum, Tumbes; Uca, Ucayali; OCE, Oceánica; BPP, Bosque Pluvial del Pacífico; BSE, Bosque Seco Ecuatorial; COS, Costa; VOC, Vertiente occidental; PAR, Páramo; PUN, Puna; YUN, Yungas; SB, Selva Baja; SP, Sabana de Palmera; END, Especie endémica. Los números en paréntesis indican el número total de especies por categoría taxonómica y los números en negrita y cursiva indican el número total de especies por categoría taxonómica en cada departamento. Los números de las citas al pie de la Tabla 1 van en orden creciente, pero no son necesariamente consecutivos.

Nombre científico	Rango elev.	Fuente elev.	Ama	Anc	Apu	Are	Aya	Caj	Cus	Hcvl	Hua	Ica	Jun	Lli	Lam	Lim	Lor	MdD	Moq	Pas	Piu	Pun	SMA	Tac	Tum	Uca	OCE	BPP	BSE	COS	VOC	PAR	PUN	YUN	SB	SP	END		
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	3–5800	264, 423	260, 422	97, 422	97, 422	97, 422	264, 295	97	155, 271	97, 127	97	97, 104	97	97, 422	97	379, 422	192, 297	99, 196	97	43, 144	97, a	1, 97	142	297, 422	103, 297	29, 99					103	103	297	297	297	17	108		
<i>Puma yagouaroundi</i> (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1803)	150–2440	296, 645	422						422, 658	17, 127		104, 419	419, 422		645		296, 422	99, 108		144, 419		3, 123	419		422	29, 99					422	645				645	337		
<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	150–1920	296, 7	260, 297						271	124, 127		104					296, 297	99, 177		43, 144		3	297		29, 99									297	108	297			
Canidae (6)			4	2	1	2	1	1	3	1	1	2	1	2	1	3	2	3	1	3	2	3	2	2	1	2	0	0	1	3	3	0	1	3	2	2	0		
<i>Atelocynus microtis</i> (Sclater, 1883)	150–2000	296, 414	260, 414						127, 210								453	99, 177		144		3	414		29, 99											414	114	56	
<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	190–216	299, 177																177, 299																			177		
<i>Lycalopex (Pseudalopex) culpeus</i> (Molina, 1782)	3–4800	264, 422	414	MUSM 5398	160, 422	295, 422	297, 422	271, 422	124, 307	422	422	224, 422	422		422			282	422	422	339, 422	316	422, 672										297	297		224	271		
<i>Lycalopex (Pseudalopex) griseus</i> (Gray, 1837)	0–920	264, 28							282, 295				282, 422																					297	297				
<i>Lycalopex (Pseudalopex) sechurae</i> (Thomas, 1900)	0–2250	9, 282	MUSM 37047	417													282, 8	282, 379	282, 417															10	56	56			
<i>Speothos venaticus</i> (Lund, 1842)	300–1950	167, 219	422						210									109, 287	108, 121		144		3			29, 99									297	99			
Ursidae (1)			1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0			
<i>Tremarctos ornatus</i> (F. G. Cuvier, 1825)	210–4750	115, 424	260, 301	14, 297	160		160	111, 271	17, 123		297, 422		422	422	379, 422		19	223, 422	43, 144	297	1, 272	297, 422									297	297	56	300					
Otariidae (3)			0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	2	0	1	0	0	2	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0			
<i>Arctocephalus australis</i> (Zimmermann, 1783)	0–100	264		422		264, 303						303, 422				303, 422			303, 422														303						
<i>Arctocephalus philippii</i> (Peters, 1866)	0–0	422										302, 422																						302					
<i>Otaria flavescens</i> (Shaw, 1800)	0–100	264		303		264, 303						303		303	303			303		303			303, 672	655									303						
Mustelidae (8)			4	2	2	4	2	3	6	0	5	1	5	1	2	2	5	5	1	5	4	6	4	2	2	5	0	1	2	2	3	1	2	3	6	2	0		
<i>Lontra felina</i> (Molina, 1782)	0–100	264		297, 633		297, 635						297, 633				297, 635			297, 635			633, 634										264							
<i>Lontra longicaudis</i> (Olfers, 1818)	150–1822	296, 160	260, 422	160	264	c	155, 271	127, 210	104, 406		422		636		192, 296	99, 177	43	426	3			103, 143	29, 99									426	264		155	108			
<i>Pteronura brasiliensis</i> (Gmelin, 1788)	150–649	296, FMNH 34262							664		422				192, 296	99, 177	43		3	422																108	422		
<i>Eira barbara</i> (Linnaeus, 1758)	150–3379	296, 271	260, 422					271, 210	104, 406		422	422	379, 422		192, 241	99, 220	144, 422	a, 97	3	142, 422	103, 143	99, 151		103	103										123	241	56		
<i>Galictis cuja</i> (Molina, 1782)	0–4000	264, 339					264													253, 339		672													264	264		339	
<i>Galictis vittata</i> (Schreber, 1776)	150–213	296, 422	253, 260						127, 253		422		253, 422		192, 253	99, 108	253, 422	3	422		99, 253														108				
<i>Mustela africana</i> Desmarest, 1818	150–1200	296, 427							127, 210			427			192, 296	257																			192				
<i>Mustela frenata</i> Lichtenstein, 1831	1514–4000	264, 264	429	427, 432	160	264, 432	430	271, 427	124	427, 432	428		427				431	427	65, 427	316, 427													56	56	65	167	56		
Mephitidae (2)			1	1	1	1	1	2	1</td																														

Tabla 1. Lista de especies de mamíferos registrados para el Perú (con excepción de Rodentia y Chiroptera), con datos de rango de elevación, distribución por departamentos y ecorregiones (sensu Brack-Egg, 1986). Cada una de las celdas está sustentada por al menos una referencia bibliográfica (representada por números arábigos) o voucher de museo (ver Material y métodos por los acrónimos). Las abreviaturas empleadas son: Ama, Amazonas; Anc, Ancash; Apu, Apurímac; Are, Arequipa; Aya, Ayacucho; Caj, Cajamarca; Cus, Cuzco; Hcvl, Huancavelica; Hua, Huánuco; Ica, Ica; Jun, Junín; Lli, La Libertad; Lam, Lambayeque; Lim, Lima; Lor, Loreto; Mdd, Madre de Dios; Moq, Moquegua; Pas, Pasco; Piu, Piura; Pun, Puno; SMA, San Martín; Tac, Tacna; Tum, Tumbes; Uca, Ucayali; OCE, Oceánica; BPP, Bosque Pluvial del Pacífico; BSE, Bosque Seco Ecuatorial; COS, Costa; VOC, Vertiente occidental; PAR, Páramo; PUN, Puna; YUN, Yungas; SB, Selva Baja; SP, Sabana de Palmera; END, Especie endémica. Los números en paréntesis indican el número total de especies por categoría taxonómica y los números en negrita y cursiva indican el número total de especies por categoría taxonómica en cada departamento. Los números de las citas al pie de la Tabla 1 van en orden creciente, pero no son necesariamente consecutivos.

Nombre científico	Rango elev.	Fuente elev.	Ama	Anc	Apu	Are	Aya	Caj	Cus	Hcvl	Hua	Ica	Jun	Lli	Lam	Lim	Lor	MdD	Moq	Pas	Piu	Pun	SMA	Tac	Tum	Uca	OCE	BPP	BSE	COS	VOC	PAR	PUN	YUN	SB	SP	END
<i>Lagenorhynchus obscurus</i> (Gray, 1828)																																					
<i>Lissodelphis peronii</i> (Lacépède, 1804)																																					
<i>Orcinus orca</i> (Linnaeus, 1758)																																					
<i>Peponocephala electra</i> (Gray, 1846)																																					
<i>Pseudorca crassidens</i> (Owen, 1846)																																					
<i>Sotalia fluviatilis</i> (Gervais y Deville, 1853)	150–150	296																																	296		
<i>Stenella attenuata</i> (Gray, 1846)																																					
<i>Stenella coeruleoalba</i> (Meyen, 1833)																																					
<i>Stenella longirostris</i> (Gray, 1828)																																					
<i>Steno bredanensis</i> (G. Cuvier in Lesson, 1828)																																					
<i>Tursiops truncatus</i> (Montagu, 1821)																																					
Phocoenidae (1)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
<i>Phocoena spinipinnis</i> Burmeister, 1865																																					
Physeteridae (3)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
<i>Kogia breviceps</i> (Blainville, 1838)																																					
<i>Kogia sima</i> (Owen, 1866)																																					
<i>Physeter macrocephalus</i> Linnaeus, 1758																																					
Iniidae (1)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
<i>Inia geoffrensis</i> (Blainville, 1817)	150–150	296																																	296		
Ziphiidae (3)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
<i>Mesoplodon grayi</i> Von Haast, 1876																																					
<i>Mesoplodon peruvianus</i> Reyes, Mead y Van Waerebeek, 1991																																					
<i>Ziphius cavirostris</i> G. Cuvier, 1823																																					
Total especies (191)			70	17	14	20	34	38	84	11	74	13	67	22	14	18	95	77	12	66	28	66	69	16	26	74	30	20	18	19	22	12	17	76	113	25	22

1 = Pacheco et al. 2011, 2 = Pavan 2019, 3 = Emmons et al. 1994b, 4 = Shannae et al. 2013, 5 = Encarnación & Cook 1998, 6 = Serrano-Villavicencio et al. 2019, 7 = Pillico-Huarcaya et al. 2019, 8 = Corcueras-Cuevas 2017, 9 = Cossios 2010, 10 = García-Olaechea & Hurtado 2020, 11 = Mena & Yagui 2019, 12 = García-Olaechea & Hurtado 2018, 13 = Silva et al. 2019, 14 = Bernard 1980, 15 = Fonseca & Astúa 2015, 16 = Solari et al. 2001a, 17 = Rodríguez & Amanzo 2001, 18 = Emmons 1997, 19 = Pacheco & Arias 2001, 20 = Reeves et al. 1996, 21 = Gregory et al. 2012, 22 = Prieto-Torres & Pinilla-Buitrago 2017, 23 = Lemos & Cerqueira 2002, 24 = Kolowski & Alonso 2010, 25 = Herskowitz 1990, 26 = Emmons & Feer 1997, 27 = Herskowitz 1984, 28 = Ugarte & Salazar 1998, 29 = Quintana et al. 2009, 30 = Thomas 1927, 43 = Pacheco et al. 1994, 54 = Matauscheck et al. 2011, 56 = Pacheco et al. 2009, 60 = Boublí et al. 2012, 61 = Lynch-Alfaro et al. 2012a, 65 = Pearson 1957, 84 = Rossi et al. 2010b, 85 = Gutiérrez et al. 2010, 87 = Gutiérrez et al. 2015, 88 = Flores et al. 2008, 89 = Patton & da Silva 2008, 90 = Satzíbal et al. 2012, 91 = Marmontel et al. 2012, 92 = Husar 1977, 93 = Diaz & Willig 2004, 94 = Ronald et al. 1978, 95 = Solari 2002, 97 = Grimwood 1969, 98 = Castro et al. 2015, 99 = Voss & Emmons 1996, 100 = Ruelas & Pacheco 2015, 101 = Wetzel et al. 2008, 102 = Gardner 2008b, 103 = Hurtado & Pacheco 2015, 104 = Hutterer et al. 1995, 105 = Silveira et al. 2013, 107 = Hayssen 2014, 108 = Emmons & Romo 1994, 109 = Aquino & Puertas 1996, 110 = Emmons et al. 1994a, 111 = Mena & Hiyo-Bellido 2016, 113 = Frechcop & Yepes 1949, 114 = Bodicker et al. 1999, 115 = Patton et al. 1982, 116 = Abba & Supperina 2010, 121 = Terborgh et al. 1984, 122 = Wetzel 1985, 123 = Sanborn 1953, 124 = Pacheco et al. 1993, 126 = Thomas 1928, 127 = Bodicker et al. 2001, 128 = Gardner & Naples 2008, 130 = Hayssen 2011a, 131 = McAfee 2015, 132 = Gardner 2008c, 134 = Hayssen et al. 2012, 135 = Ojala-Barbour et al. 2013, 136 = Myers & Patton 2008, 137 = Solari 2010, 138 = Albuja & Patterson 1996, 140 = Palma et al. 2014, 142 = Sánchez & Vásquez 2007, 143 = Pulido & Yockteng 1983, 144 = TEAM 2016, 145 = Pacheco 2002, 146 = Vivar et al. 1997, 148 = Hayssen 2011b, 149 = Williams 2005, 150 = Aquino et al. 2001, 151 = Ruelas et al. 2016b, 152 = Lunde & Pacheco 2003, 153 = Emmons et al. 2001, 154 = Ruelas et al. 2016a, 155 = Amanzo 2003, 156 = Feng et al. 2017, 157 = Algas et al. 2015, 158 = Feijó & Cordeiro-Estrela 2016, 160 = Pacheco et al. 2007a, 163 = Pacheco & Vivar 1996, 164 = Tate 1931, 165 = Voss et al. 2009, 166 = Creighton & Gardner 2008b, 167 = Solari et al. 2006, 168 = Pine & Handley 2008, 169 = Voss et al. 2018, 170 = Miranda et al. 2017, 175 = Medina et al. 2017, 177 = Medina et al. 2016, 180 = Hice & Velasco 2012, 182 = Cossios et al. 2007, 184 = Aquino et al. 2018, 185 = Díaz-Nieto et al. 2016, 192 = Voss & Fleck 2017, 193 = Vivar 2006, 195 = Janson et al. 1981, 196 = Emmons et al. 2002, 197 = Barbosa et al. 2015, 199 = Lynch-Alfaro et al. 2015, 200 = Zeballos et al. 2018, 201 = Díaz-Nieto et al. 2011, 206 = Brown 2004, 207 = Solari 2007, 208 = Solari et al. 2012, 210 = Bodicker et al. 2002, 212 = Aquino et al. 2016, 214 = Fang et al. 2008, 215 = Barrio 2007, 217 = Voss & Fleck 2011, 219 = Patterson & López-Wong 2014, 220 = Woodman et al. 1991, 223 = Gregory et al. 2016, 224 = Soley 2017, 227 = Nascimiento et al. 2016, 229 = Pavan