



**Los carnívoros terrestres  
y semiacuáticos  
continentales de Colombia //**  
*Guía de Campo*

**Editores**

Andrés F. Suárez-Castro, Héctor E. Ramírez-Chaves



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE COLOMBIA  
SEDE BOGOTÁ

FACULTAD DE CIENCIAS  
DIRECCIÓN DE BIENESTAR  
DIRECCIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO  
ÁREA DE ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL  
PROGRAMA GESTIÓN DE PROYECTOS

**Los carnívoros terrestres  
y semiacuáticos  
continentales de Colombia //**  
*Guía de Campo*

# Los carnívoros terrestres y semiacuáticos continentales de Colombia //

*Guía de Campo*

Editores

Andrés F. Suárez-Castro, Héctor E. Ramírez-Chaves

Bogotá, Colombia. 2015.



*Urocyon cinereoargenteus*. Fotografía: Paula Andrea Valencia Molina, Parque Recreativo y Zoológico Piscilago - Colsubsido



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ

FACULTAD DE CIENCIAS

**DIRECCIÓN DE BIENESTAR**

DIRECCIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO

ÁREA DE ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL

**PROGRAMA GESTIÓN DE PROYECTOS**

## LOS CARNÍVOROS TERRESTRES Y SEMIACUÁTICOS

### CONTINENTALES DE COLOMBIA

ISBN 978 - 958 - 775 - 316 - 5

@Grupo de Mastozoología

Universidad Nacional de Colombia

200 EJEMPLARES

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ciencias

El grupo de Mastozoología Universidad Nacional de Colombia, constituye un espacio en donde estudiantes, egresados, y personas interesadas, intercambian ideas y apoyan continuamente actividades relacionadas con el estudio de la taxonomía, la sistemática, la ecología y la conservación de los mamíferos del país

#### RECTOR

Ignacio Mantilla

#### VICERRECTOR

Diego Fernando Hernández

Director Bienestar, Sede Bogotá

Óscar Oliveros

Coordinadora Programa Gestión de Proyectos // PGP

Elizabeth Moreno

Decano Facultad de Ciencias

Jesús Sigifredo Valencia

Director Bienestar Facultad de Ciencias

Luis Fernando Ospina

#### Editores

Andrés F. Suárez-Castro

Héctor E. Ramírez-Chaves

#### Tutor Académico

Hugo Fernando López Arévalo

#### Corrección de Estilo

Albalucía del Pilar Gutiérrez G.

#### Ilustraciones

Ricardo Hernández-Forero

#### Diseño & Diagramación

Leslie Guzmán Cortés,

Juan Pablo Nieto Oliveros (PGP)

#### Impresión

GRACOM Gráficas Comerciales

#### Contacto

✉ grupomamiferosun@gmail.com

Universidad Nacional de Colombia

Sede Bogotá

www.unal.edu.co

✉ proyectoug\_bog@unal.edu.co

✉ proyectougbog@gmail.com

🌐 www.ugp.unal.edu.co

📘 /gestiondeproyectosUN



Derechos de Autor y Atribución Comercial

Atribución - No comercial - Sin derivar

El material expuesto en esta publicación puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos.

No se puede obtener ningún beneficio comercial.

No se pueden realizar obras derivadas

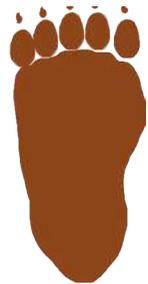
La guía de campo "Los carnívoros terrestres y semiacuáticos continentales de Colombia" de el grupo de Mastozoología - Mamíferos UNAL, recoge el esfuerzo de los integrantes en la recopilación de información y creación de conocimiento. Los textos contenidos a continuación presentan información de los respectivos autores. Los textos presentados a continuación presentan la opinión de los respectivos autores, y la Universidad Nacional de Colombia no se compromete directamente con la opinión que estos pueden suscitar.



*Tremarctos ornatus*. Fotografía: Nicolás Reyes-Amaya - Fundación wii - Nexen - Corpoguavio

# Familia Ursidae

Nicolás Reyes-Amaya



*Tremarctos ornatus*. Fotografía: Nicolás Reyes-Amaya - Fundación wii - Nexen - Corpoguvio



**ESTADO DE CONSERVACIÓN**  
Categoría IUCN-2014:  
VU.  
**CITES:**  
Apéndice I.  
Resolución 0192 de 2014:  
VU.

## *Tremarctos ornatus* (F.G. Cuvier, 1825)

**Nombres comunes:** Oso andino, oso de anteojos (generalizados); frontino (Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Meta, Tolima); careto (cordilleras Central y Oriental); negro, enjaquimado (Boyacá); congo (Alto Sinú, Córdoba); piñuelero (Huila, Caquetá). En lenguas indígenas: manoba (tengria), mapa (pijao), nem (muysca o chibcha), mashiramo (yukpa), uio (cuna), wii (empera-katio). *Spectacled bear, andean bear* (inglés) [99].



*Tremarctos ornatus*

Fotografía: Nicolás Reyes-Amaya - Fundación wii - Nexen - Corpogauvio

### Identificación:

Es el carnívoro más grande del Neotrópico y la única especie de la familia Ursidae que actualmente habita América del Sur. Presenta dimorfismo sexual por su tamaño, variando de 1.5 a 2.1 m de longitud total, con una altura a la cruz de hasta 0.8 m. Pelaje homogéneo negro a café oscuro, generalmente con manchas blanquecinas sobre el hocico, alrededor de los ojos, el cuello y el pecho. Cola pequeña (70-90 mm). Plantígrado y pentadáctilo; las extremidades anteriores presentan un arco pronunciado ausente en las posteriores; garras no retráctiles. El rostro es corto (menor que el 40% de la longitud total del cráneo). Esta

proporción se reduce con el aumento en la edad [88]. Diferentes características del cráneo y la dentición reflejan una dieta omnívora. Los premolares y molares son poco especializados, con cúspides bajas, y no hay formación de muela carnífera [339]. Presenta una fosa premaseterica (Fig. 8-2a) asociada a la reducción de la masa muscular maseterica y el aumento de la masa muscular cigomática. Esta configuración permite un mayor movimiento lateral de la mandíbula y una mayor fuerza de mordida, adaptaciones importantes para triturar un amplio intervalo de recursos alimenticios [340, 341].

### Especies similares:

Tanto a nivel externo como craneal, es diferente de las otras especies de carnívoros presentes en el país.

### Distribución geográfica:

Habita la Cordillera de Los Andes en Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia y el norte de Argentina, desde los 250 hasta los 4750 m [342, 343]. En Colombia, existen remanentes poblacionales en las tres cordilleras, así como en la Serranía del Perijá. Aunque se ha mencionado la presencia de la especie para la Sierra Nevada de Santa Marta [37],

actualmente no existe ninguna evidencia que soporte esta afirmación [344]. La especie ha sido recientemente documentada en la Serranía de San Lucas [345]. Es necesario confirmar la presencia actual de la especie en la Serranía del Baudó y en la Serranía del Darién.

### Historia natural e investigaciones asociadas:

Generalmente solitaria, aunque se han observado pequeños grupos en sitios de oferta alimenticia alta [346]. Diurna, ocasionalmente nocturna. Habita diferentes ecosistemas como bosques



Figura 8-1:  
Cráneo de *Tremarctos ornatus*

húmedos, bosques secos, páramos, matorrales subdesérticos y espinosos, entre otros [346]. Trepa árboles y construye nidos en ellos para descansar y alimentarse. Pare de una a cuatro crías con pesos que varían entre 300 y 500 Kg. Estas no abandonan el cubil de nacimiento hasta pasados los tres meses [347]. Observaciones recientes en Ecuador sugieren que la madre permanece con las crías sin abandonar el refugio ni siquiera para alimentarse [348]. La dieta es diversa y dependiente de la disponibilidad de recursos en el ambiente [349, 350]. Consume con mayor frecuencia médulas de bromelias, palmas, cogollos de gramíneas y cortezas de árboles, aunque también se alimenta de mamíferos pequeños y medianos, insectos, anélidos y una gran variedad de frutos [351, 352]. El consumo de ganado y otros animales de interés económico ha sido ampliamente registrado [353, 354], ya que posee la fuerza de mordida necesaria para cazarlos [341]. Algunos autores sugieren que debido a su tamaño y su manera de explotar los recursos cumple un importante rol como dispersora de semillas y modificadora de la estructura del bosque [342, 355]. Es una de las especies del orden más estudiada en Colombia. Existen trabajos enfocados en dietas [351, 355, 356], uso de hábitat [357, 358, 359] y análisis genéticos [360, 361, 362].

Finalmente, ha sido mencionada en varios documentos relacionados con planes de conservación [342, 363] y conflictos de uso con humanos [353, 364, 365].

#### Metodología de muestreo:

Las señales de alimentación son variadas y pueden observarse en frutos, peciolos y meristemos de palma, así como en bromelias epífitas (*Tillandsia* sp., *Guzmania* sp.) o terrestres (*Greigia* sp., *Puya* sp.). Además, es posible encontrar rastros en cortezas comidas cuando buscan la savia elaborada de árboles de pino colombiano (*Podocarpus* sp.) [366, 367]. Así mismo, otras señales de presencia como heces en senderos, marcas de garras en árboles, camaretas en árboles y acostaderos en el suelo son fáciles de identificar. Para el uso de cámaras trampa, se recomienda ubicarlas a la altura de la cruz del animal (aprox. 70 cm), posicionadas diagonalmente a los senderos donde se encuentren los rastros, lo que aumenta la probabilidad de capturar una imagen del cuerpo completo. El uso de cebos de olor a base de carne, frutas, o esencias artificiales junto a las cámaras aumenta la probabilidad de registro. Los patrones de manchas varían entre individuos, por lo que pueden servir para realizar estudios poblacionales [346].

# BIBLIOGRAFÍA

1. NOWAK, R.M. 2005. Walker's Carnivores of the World. JHU Press. 304 pp.

2. VAN VALKENBURGH, B. & R.K. WAYNE. 2010. Carnivores. *Current Biology* 20: 915-919.

3. RIPPLE, W., J.A., ESTES, R.L. BESCHTA, C.C. WILMERS, M. HEBBLEWHITE, E.G. RITCHIE, J. BERGER, B. ELMHAGEN, M. LENTIC, M.P. NELSON, O.J. SCHMITZ, D.W. SMITH, A.D. WALLACH & A.J. WIRSING. 2014. Status and ecological effects of the World's largest carnivores. *Science* 343, doi: 10.1123/science.1241484.

4. PAYÁN GARRIDO, E. & C. SOTO VARGAS. 2012. Los Felinos de Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Panthera Colombia. 48 pp.

172

5. CASTAÑO-URIBE, C. 2013. Algunos contextos culturales de la jaguaridad en el Caribe colombiano En: Castaño-Uribe, C., J.F. González-Maya, D.A. Zárrate-Charry, C. Ange-Jaramillo & I.M. Vela-Vargas (eds.). Plan de Conservación de Felinos del Caribe Colombiano: Los felinos y su papel en la planificación regional integral basada en especies clave: 107-130. Fundación Herencia Ambiental Caribe, ProCAT Colombia, The Sierra to Sea Institute, Santa Marta, Colombia.

6. EISENBERG, J.F. 1989. Mammals of the Neotropics, volume 1. The Northern Neotropics: Panamá, Colombia, Venezuela, Guyana, Suriname, French Guiana. University of Chicago Press, Chicago. 550 pp.

7. NOSS, R., H.B. QUIGLEY, M.G. HORNOCKER, T. MERRILL & P.C. PAQUET. 1996. Conservation Biology and Carnivore Conservation in the Rocky Mountains. *Conservation Biology* 10: 949-963.

8. SERGIO, F., T. CARO, D. BROWN, B. CLUCAS, J. HUNTER, J. KETCHUM, K. McHUGH & F. HIRALDO. 2008. Top predators as conservation tools: Ecological rationale, assumptions, and efficacy. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 39: 1-19.

9. KRUIK, H. 2002. Hunter and hunted. Relationships between carnivores and people. Cambridge University Press, Cambridge. 264 pp.

10. TREVES, A. & K.U. KARANTH. 2003. Human-carnivore conflict and perspectives on carnivore management worldwide. *Conservation Biology* 17: 1491-1499.

11. GONZÁLEZ-MAYA, J.F., A.A. CEPEDA, D.A. ZÁRRATE-CHARRY, R. GRANADOS-PEÑA, W. PÉREZ-ASCANIO & M. GONZÁLEZ. 2013. Conflictos felinos-vida silvestre en el Caribe Colombiano: un estudio de caso en los departamentos del Cesar y La Guajira. En: Castaño-Uribe, C., J.F. González-Maya, D.A. Zárrate-Charry, C. Ange-Jaramillo & I.M. Vela-Vargas (eds.). Plan de Conservación de Felinos del Caribe Colombiano: Los felinos y su papel en la planificación regional integral basada en especies clave: 51-59. Fundación Herencia Ambiental Caribe, ProCAT Colombia, The Sierra to Sea Institute, Santa Marta, Colombia.

12. PÁEZ, A., C. SAAD, C. NUÑEZ & J. BÓSHELL. 2005. Molecular epidemiology of rabies in northern Colombia 1994-2003. Evidence for human and fox rabies associated with dogs. *Epidemiology and Infection* 133: 529-536.

13. CAPELLA, J.J., L. FLÓREZ, P. FALK & D. PALACIOS. 2002. Regular appearance of Otariid pinnipeds along the Colombian Pacific coast. *Aquatic Mammals* 28: 67-72.

14. ÁVILA, I., J.J. ÁVILA & C.A. GÁVILS-RIZO. 2014. On the presence of a vagrant Juan Fernández fur seal (*Arctocephalus philippii*) in the pacific coast of Colombia: a new extralimital record. *Mastozoología Neotropical* 21: 109-114.

15. RODRÍGUEZ-MAHECHA, J.V., J.V. RUEDA, J. HERNÁNDEZ-CAMACHO & S. MORALES. 1986. Colombia: Fauna en peligro. PROCAM-INDERENA. Bogotá, Colombia. 51 pp.

16. GONZÁLEZ-MAYA, J.F., A.A. CEPEDA, J.L. BELANT, D.A. ZÁRRATE-CHARRY, S.A. BALAGUERA-REINA & A. RODRÍGUEZ-BOLAÑOS. 2011. Research priorities for the small carnivores of Colombia. *Small Carnivore Conservation* 44: 7-13.

173

17. RAMÍREZ-CHAVES, H.E. & H. MANTILLA-MELUK. 2009. Nuevo registro de la comadreja colombiana *Mustela felipei* (Carnivora: Mustelidae), con notas sobre su distribución y conservación. *Mastozoología Neotropical* 16: 379-388.
18. RAMÍREZ-CHAVES, H.E., K. MULDER, D. MARÍN, W. A. PÉREZ & V.M. MARTÍNEZ-ARIAS. 2012. Has Colombian Weasel *Mustela felipei* been overlooked in collections? *Small Carnivore Conservation* 47: 30-34.
19. MARÍN, D., H.E. RAMÍREZ-CHAVES & A.F. SUÁREZ-CASTRO. 2012. Revisión cráneo-dentaria de *Procyon* (Carnivora: Procyonidae) en Colombia y Ecuador, con notas sobre su taxonomía y distribución. *Mastozoología Neotropical* 19: 259-270.
20. HELGEN, K.M., C.M. PINTO, R. KAYS, L.E. HELGEN, M.T.N. TSUCHIYA, A. QUINN, D.E. WILSON & J.E. MALDONADO. 2013. Taxonomic revision of the Olingos (*Bassaricyon*), with description of a new species, the Olinguito. *ZooKeys* 324: 1-83.
21. ARIAS-ALZATE, A., S. BOTERO-CAÑOLA, J. SÁNCHEZ-LONDOÑO, G. MANCERA & S. SOLARI. 2011. Primeros videos de jaguar (*Panthera onca*) con cámaras automáticas en el nororiente de Antioquia (Colombia) y evidencias de una posible población en la región. *Revista Latinoamericana de Conservación* 2: 28-44.
22. DELGADO-V., C.A., A. ÁRIAS-ALZATE, S. BOTERO & J.D. SÁNCHEZ-LONDOÑO. 2011. Behaviour of the Tayra *Eira barbara* near Medellín, Colombia: preliminary data from a video-capturing survey. *Small Carnivore Conservation* 44: 19-21.
23. VALDERRAMA-VÁSQUEZ, C.A. 2013. Densidad de ocelote y abundancia relativa de margay por medio de datos de cámaras trampa en Los Andes colombianos. En: Payán, E. & C. Castaño-Urbe (eds.), *Grandes Felinos de Colombia*: 131-144. *Panthera Colombia*, Conservación Internacional Colombia, Cat Specialist Group IUCN/SSC y Fundación Herencia Ambiental Caribe. Bogotá D.C.
24. ARIAS-ALZATE, A., J.F. ACEVEDO-QUINTERO, S. BOTERO-CAÑOLA, J.D. SÁNCHEZ-LONDOÑO & S. SOLARI. 2011. Estado de conservación del Puma (*Puma concolor*) en el municipio de Carolina Del Príncipe, norte de la Cordillera Central Colombiana. *Alcaldía Carolina Del Príncipe-CORANTIOQUIA*.

25. GONZÁLEZ-MAYA J.F., I.M. VELA-VARGAS, D. ZÁRRATE-CHARRY, A. PINEDA-GUERRERO, A. CEPEDA, A. ARIAS-ALZATE & S.A. BALAGUERA-REINA. 2013. Definición metodológica del Plan de Conservación de Felinos del Caribe Colombiano: lineamientos generales. En: Castaño-Urbe, C., J.F. González-Maya, D.A. Zárrate-Charry, C. Ange-Jaramillo & I.M. Vela-Vargas (eds.), *Plan de Conservación de Felinos del Caribe Colombiano: Los felinos y su papel en la planificación regional integral basada en especies clave*: 35-48. *Fundación Herencia Ambiental Caribe*, ProCAT Colombia, The Sierra to Sea Institute, Santa Marta, Colombia.
26. ARIAS ÁLZATE, A., S. BOTERO-CAÑOLA, J.D. SÁNCHEZ LONDOÑO & S. SOLARI. 2013. Presencia de felinos y evidencias de conflicto con humanos en tres regiones de Antioquia. En: Payán Garrido, E. & C. Castaño-Urbe (eds.), *Grandes Felinos de Colombia* 1: 145-154. Vol. I. *Panthera Colombia*, Fundación Herencia Ambiental Caribe, Conservación Internacional & Cat Specialist Group IUCN/SSC.
27. HERNÁNDEZ-Guzmán, A., E. Payán & O. Monroy-Vilchis. 2011. Hábitos alimentarios del *Puma concolor* (Carnivora: Felidae) en el Parque Nacional Natural Puracé, Colombia. *Revista Biología Tropical* 59: 1285-1294.
28. ALBERICO, M. & V. ROJAS-DÍAZ. 2002. Mamíferos de Colombia. En: G. Ceballos & J. Simonetti (eds.), *Diversidad y conservación de mamíferos Neotropicales*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Instituto de Ecología. Universidad Autónoma de México. 185-226.
29. TRUJILLO, F., M.C. DÍAZGRANADOS & D. CAICEDO-HERRERA. 2006. Mamíferos de agua dulce. En: M.E. Chaves & M. Santamaría (editores), *Informe nacional sobre el avance en el conocimiento y la información de la biodiversidad 1998-2004*. Tomo II: 230-240. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D.C.
30. PAYÁN, E. & L.A. TRUJILLO. 2006. The Tigrilladas in Colombia. *CAT News* 44: 25-28.
31. ARMENTERAS, D., E. CABRERA, N. RODRÍGUEZ & J. RETANA. 2013. National and regional determinants of tropical deforestation in Colombia. *Regional Environmental Change* 13: 1181-1193.

32. ANDRADE-C., M.G. 2011. Estado del conocimiento de la biodiversidad en Colombia y sus amenazas. Consideraciones para fortalecer la interacción ambiente-política. *Revista de la Académica Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 35: 491-507.
33. IUCN 2014. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.1. <http://www.iucn-redlist.org>. Último acceso: 12 de Junio 2014.
34. MADT (MINISTERIO DEL AMBIENTE, Y DESARROLLO TERRITORIAL). 2014. Resolución No. 0192, "Por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana que se encuentran en el territorio nacional, y se dictan otras determinaciones". 10 de Febrero de 2014. 36 pp.
35. RODRÍGUEZ-MAHECHA, J.V., M. ALBERICO, F. TRUJILLO & J. JORGENSON (eds.). 2006. Libro rojo de los mamíferos de Colombia. Conservación Internacional Colombia, Ministerio de Medio Ambiente., Bogotá, Colombia. 433 pp.
36. NYAKATURA, K. & O.R.P. BININDA-EMONDS. 2012. Updating the evolutionary history of Carnivora (Mammalia): a new species-level super tree complete with divergence time estimates. *BMC Biology* 10:12.
37. SOLARI, S., Y. MUÑOZ-SABA, J.V. RODRÍGUEZ-MAHECHA, T.R. DEFLER, H.E. RAMÍREZ-CHAVES & F. TRUJILLO. 2013. Riqueza, endemismo y conservación de los mamíferos de Colombia. *Mastozoología Neotropical* 20: 301-365.
38. VAUGHAN, T., J. RYAN, N.J. CZAPLEWSKI. 2000. *Mammalogy*, 4<sup>th</sup> Edition. Brooks Cole, Toronto. 672 pp.
39. KOWALSKI, K. 1981. *Mamíferos: manual de teriología*. Hermann Blume, Madrid. 532 pp.
40. GITTLEMAN, J.L. 1989 (ed.). *Carnivore behavior, ecology, and evolution*, vol. 1. Cornell University Press, Ithaca. 624 pp.
41. GORMAN, M. & B. TROWBRIDGE. 1989. The role of odor in the social lives of carnivores. En: J Gittleman, (ed.). *Carnivore Behavior, Ecology, and Evolution*, vol. 1: 57-88. Cornell University Press, Ithaca.

42. SÁNCHEZ-LALINDE, C., & J. PÉREZ-TORRES. 2008. Uso de hábitat de carnívoros simpátricos en una zona de bosque seco tropical de Colombia. *Mastozoología Neotropical* 15: 67-74.
43. MUÑOZ-SABA, Y. & M. ALBERICO. 2004. Mamíferos en el Chocó Biogeográfico. En: O. Rangel-Ch. (ed.). *Colombia Diversidad Biótica IV, el Chocó biogeográfico/Costa Pacífica*: 559-597. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales, Bogotá, D. C.
44. SÁNCHEZ, F., P. SÁNCHEZ-PALOMINO & A. CADENA. 2004. Inventario de mamíferos en un bosque de Los Andes centrales de Colombia. *Caldasia* 26: 291-309.
45. MUÑOZ-SABA, Y., A. CADENA & O. RANGEL-CH. 2000. Mamíferos. En: O. Rangel Ch. (ed.). *Colombia. Diversidad Biótica III. La región de vida paramuna*: 599-611. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales, Bogotá, D. C.
46. KAYS, R.W. 2000. The behaviour and ecology of olingos (*Bassaricyon gabbii*) and their competition with kinkajous (*Potos flavus*) in central Panama. *Mammalia* 64: 1-10.
47. TERBORGH, J., L. LÓPEZ, P. NUNEZ, M. RAO, G. SHAHABUDDIN, G. ORIHUELA, M. RIVEROS, R. ASCANIO, G.H. ADLER, T.D. LAMBERT & L. BALBAS. 2001. Ecological meltdown in predator-free forest fragments. *Science* 294: 1923-1926.
48. LOGIUDICE K. & R.S. OSTFELD. 2002. Interactions between mammals and trees: predation on mammal-dispersed seeds and the effect of ambient food. *Oecologia* 130: 420-425.
49. BERGER, J. 1999. Anthropogenic extinction of top carnivores and interspecific animal behaviour: implications of the rapid decoupling of a web involving wolves, bears, moose and ravens. *Proceedings of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences* 266: 2261-2267.
50. ARANDA, M. 2012. *Manual para el rastreo de mamíferos silvestres de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio). México, D.F. 255 pp.
51. NAVARRO, J. F. & J. MUÑOZ. 2000. *Manual de huellas de algunos mamíferos terrestres de Colombia*. Edición de Campo. Medellín. 136 pp.

52. KARANTH, K.U., J.D. NICHOLS & N. SAMBA KUMAR. 2004. Photographic sampling of elusive mammals in tropical forest. En: W.L. Thompson (ed.). Sampling rare or elusive species: Concepts, designs, and techniques for estimating population parameters: 229-247. Island Press, Washington, D.C.
53. DÍAZ PULIDO, A. & E. PAYÁN GARRIDO. 2012. Manual de fototrampeo: una herramienta de investigación para la conservación de la biodiversidad en Colombia. Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Panthera Colombia, Bogotá. 32 pp.
54. WILSON G.J. & R.J. DELAHAY. 2001. A review of methods to estimate the abundance of terrestrial carnivores using field signs and observation. *Wildlife Research*. 28: 151-164.
55. MARTIN, R., R.H. PINE & A. DEBLASE. 2001. A manual of mammalogy with keys to families of the world. MacGraw-Hill, New York. 352 pp.
56. THOMPSON, W.L. 2004 (ed.). Sampling rare or elusive species: Concepts, designs, and techniques for estimating population parameters. Island press, Washington D.C. 429 pp.
57. LONG, R.A., P. MACKAY, W.J. ZIELINSKY & J.C. RAY. 2008 (eds.). Noninvasive survey methods for carnivores. Island Press, Washington D.C. 400 pp.
58. GALLINA, S. & C. LÓPEZ-GONZÁLEZ (eds). 2011. Manual de técnicas para el estudio de fauna. Volumen I. Universidad Autónoma de Querétaro- Instituto de Ecología, A. C., México, Querétaro. 377 pp.
59. VOSS, R.S. & L.H. EMMONS. 1996. Mammalian diversity in Neotropical lowland rainforests: a preliminary assessment. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 230: 1-115.
60. MORALES-JIMÉNEZ, A.L., F. SÁNCHEZ, K. POVEDA & A. CADENA. 2004. Mamíferos Terrestres y Voladores de Colombia, Guía de Campo. Bogotá, Colombia. 248 pp.
61. BERTA, A. 1986. *Atelocynus microtis*. *Mammalian Species* 256: 1-3.

62. BERTA, A. 1982. *Cerdocyon thous*. *Mammalian Species* 186: 1-4.
63. TIRIRA, D. 2010. Mamíferos ecuatorianos en museos de historia natural y colecciones científicas: 2. El Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". *Boletín Técnico* 9, serie Zoológica 6: 111-133.
64. BEISIEGEL, B.deM. & G.L. ZUERCHER. 2005. *Speothos venaticus*. *Mammalian Species* 783: 1-6.
65. FRITZELL, E. & K. HAROLDSON. 1982. *Urocyon cinereoargenteus*. *Mammalian Species* 189: 1-8.
66. MURRAY, J.L. & G.L. GARDNER. 1997. *Leopardus pardalis*. *Mammalian Species* 548: 1-10.
67. WALLACE, R., H. GÓMEZ, Z. PORCEL & D. RUMIZ. 2010. Distribución, ecología y conservación de los mamíferos medianos y grandes de Bolivia. Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño, Bolivia, Santa Cruz de la Sierra. 884 pp.
68. PACHECO, L.L., J.F. GUERRA, S.L. DEEM & C.P. FRIAS. 2001. Primer registro de *Leopardus tigrinus* (Shreber [sic], 1775) en Bolivia. *Ecología en Bolivia* 36: 75-78.
69. DE OLIVEIRA, T. G. 1998. *Leopardus wiedii*. *Mammalian Species* 579: 1-6.
70. SEYMOUR, L. 1989. *Panthera onca*. *Mammalian Species* 340: 1-9.
71. DEL MORAL J.F., F. LAMEDA, J.S. VÁZQUEZ & R. ZENTENO. 2011. Fuerza de mordedura y estrés mandibular en el jaguar (*Panthera onca*) durante la depredación de pecaríes (Artiodactyla: Tayassuidae) mediante la fractura de sus cráneos. *Acta Zoológica Mexicana* 27: 757-776.
72. Currier, M. 1983. *Felis concolor*. *Mammalian species* 200: 1-7.
73. DE OLIVEIRA, T. 1998. *Herpailurus yagouaroundi*. *Mammalian Species* 578: 1-6.

74. CEBALLOS, G. & G. OLIVA. 2005. Los mamíferos silvestres de México. Fondo de Cultura Económica. México. 387 pp.
75. EISENBERG, J.F. & K.H. REDFORD. 1999. Mammals of the Neotropics. The Central Neotropics: Ecuador, Peru, Bolivia, Brazil. v. 3. The University of Chicago Press, Chicago. 609 pp.
76. EMMONS, L.H. & F. FEER. 1997. Neotropical Rainforest Mammals: A Field Guide. Chicago: The University of Chicago Press. 307 pp.
77. PRESLEY, S.J. 2000. *Eira barbara*. Mammalian Species 636: 1-6.
78. REDFORD, K.H. & J.F. EISENBERG. 1992. Mammals of the Neotropics. The Southern Cone: Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay. v. 2. The University of Chicago Press, Chicago. 460 pp.
79. YENSEN, E. & T. TARIFA. 2003. *Galictis vittata*. Mammalian Species 727: 1-8.
80. LARIVIÈRE, S. 1999. *Lontra longicaudis*. Mammalian Species 609: 1-5.
81. IZOR, R.J. & L. DE LA TORRE. 1978. A new species of weasel (*Mustela*) from the highlands of Colombia, with comments on the evolution and distribution of South American weasels. Journal of Mammalogy 50: 92-102.
82. SHEFFIELD, R. & H.H. THOMAS. 1997. *Mustela frenata*. Mammalian Species 570: 1-9.
83. HUSSON, A.M. 1978. The mammals of Suriname. Zoologische Verhandelingen, Leiden 2: 1-282.
84. BECCACECI, M.D. & T. WALLER. 2000. Presence of the Giant Otter, *Pteronura brasiliensis*, in the Corrientes Province, Argentina IUCN Otter Specialist Group Bulletin 17: 31-33.
85. GOMPPER, M.E. & D.M. DECKER. 1998. *Nasua nasua*. Mammalian Species, 580: 1-9.
86. HELGEN, K.M., R. KAYS, L.E. HELGEN, M.T.N. TSUCHIYA-JEREP, C.M. PINTO, K.P. KOEPFLI, E. EIZIRIK & J.E. MALDONADO. 2009. Taxonomic boundaries and geographic distributions

- revealed by an integrative systematic overview of the mountain coatis, *Nasua* (Carnivora: Procyonidae). Small Carnivore Conservation 41: 65-74.
87. FORD, L.S. & R.S. HOFFMANN. 1988. *Potos flavus*. Mammalian Species 321: 1-9.
88. STUCCHI, M. & J. FIGUEROA. 2013. Morfología cráneo-mandibular del oso andino *Tremarctos ornatus* (Carnivora: Ursidae). Therya 4: 485-509.
89. OJASTI, J. 2000. Manejo de fauna silvestre Neotropical. SIMAB Serie No.5, Smithsonian Institution/MAB Program, Washington, DC. 304 pp.
90. THOMAS, L., S.T. BUCKLAND, E.A. REXSTAD, J.L. LAAKE, S. STRINDBERG, S.L. HEDLEY, J.R.B. BISHOP & T.A. MARQUES. 2010. Distance software: design and analysis of distance sampling surveys for estimating population size. Journal of Applied Ecology 47:5-14. <http://www.ruwpa.st-and.ac.uk/distance/>
91. SILVEIRA, L., A.T.A. JÁCOMO & J.A.F. DINIZ-FILHO. 2003. Camera trap, line transect census and track surveys: a comparative evaluation. Biological Conservation 114: 351-355.
92. ESPARTOSA, K.D., B.T. PINOTTI & R. PARDINI. 2011. Performance of camera trapping and track counts for surveying large mammals in rainforest remnants. Biodiversity and Conservation 20: 2815-2829.
93. GOMPPER, M.E., R.W. KAYS, J.C. RAY, S.D. LAPOINT, D.A. BOGAN, & J. R. CRYAN. 2006. A comparison of noninvasive techniques to survey carnivore communities in northeastern North America. Wildlife Society Bulletin 34: 1142-1151.
94. KELLY, M.J., J. BETSCH, C. WULTSCH, B. MESA & L.S. MILLS. 2011. Noninvasive Sampling for carnivores. En: L. Boitani & R. Powell (eds.). Carnivore Ecology and Conservation: 47- 69. Oxford University Press, Oxford, UK.
95. DÍAZ-PULIDO, A. & E. PAYÁN GARRIDO. 2011. Densidad de ocelotes (*Leopardus pardalis*) en los llanos colombianos. Mastozoología Neotropical 18: 63-71.

96. BORÓN, V. & E. PAYÁN GARRIDO. 2013. Resultados preliminares del impacto de plantaciones de palma de aceite para la conectividad de los carnívoros en Colombia. En: C. Castaño-Uribe, J.F. González-Maya, C. Ange Jaramillo, D. Zárrate-Charry & M. Vela-Vargas (eds.). Plan de conservación de felinos del caribe colombiano: los felinos y su papel en la planificación regional integral basada en especies claves: 165-176. Fundación Herencia Ambiental Caribe, ProCAT Colombia, The Sierra to Sea Institute. Colombia, Santa Marta.
97. MCCARTHY J.L., J.L. BELANT, C. BREITENMOSE-WÜRSTEN, A.J. HEARN & J. ROSS. 2013. Live Trapping Carnivores in Tropical Forests: Tools and Techniques to Maximise Efficacy. The Raffles Bulletin of Zoology 28:55-66.
98. KAYS, R.W. 1999. A hoistable arboreal mammal trap. Wildlife Society Bulletin 27: 298-300.
99. RODRÍGUEZ-MAHECHA, J.V., J.I. HERNÁNDEZ-CAMACHO, T.R. DEFLER, M. ALBERICO, R.B. MAST, R.A. MITTERMEIER & A. CADENA. 1995. Mamíferos colombianos: sus nombres comunes e indígenas. Occasional Papers in Conservation Biology. Occasional Paper No. 3 Conservation International. Editorial Gente Nueva, Santafé de Bogotá. 56 pp.
100. HERSHKOVITZ, P. 1961. On the South American small-eared zorro *Atelocynus microtis* Sclater (Canidae). Fieldiana (Zoology) 39: 505-523.
101. TIRIRA, D. 2007. Guía de campo de los mamíferos del Ecuador. Ediciones Murciélago Blanco. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 6. Quito, Ecuador. 576 pp.
102. DEFLER, T.R. & A. SANTACRUZ. 1994. A capture of and some notes on *Atelocynus microtis* (Sclater, 1883) (Carnivora: Canidae) in the Colombian Amazon. Trianea 5: 417-419.
103. ORCÉS V., G. 1944. Sobre la existencia al norte del Amazonas de los géneros *Atelocynus* y *Grammogale*. Flora (Quito) 5: 65-67.
104. LEITE-PITMAN, M.R.P. & R.S.R. WILLIAMS. 2004. The short-eared dog *Atelocynus microtis* (Sclater, 1883). In: C. Sillero-Zubiri, M. Hoffmann & D.W. Macdonald (eds.). Canids: Foxes,

- Wolves, Jackals and Dogs. Status Survey and Conservation Action Plan: 26-31. IUCN/SSC Canid Specialist Group. Gland, Suiza & Cambridge, Reino Unido.
105. PERES, C.A. 1991. Observations on hunting by small-eared (*Atelocynus microtis*) and bush dogs (*Speothos venaticus*) in central-western Amazonia. Mammalia 55: 635-639.
106. KOESTER, A.D., C.R. DE AZEVEDO, A. VOGLIOTTI & J.M. BARBANTI-DUARTE. 2008. Ocorrência de *Atelocynus microtis* (Sclater, 1882) na Floresta Nacional do Jamari, estado de Rondônia. Biota Neotropical 8: 231-234.
107. LEITE-PITMAN, M.R.P. & R.S.R. WILLIAMS. 2011. *Atelocynus microtis*. En: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. www.iucnredlist.org. Último acceso: 12 de junio 2012.
108. HERSHKOVITZ, P. 1957. A synopsis of the wild dogs of Colombia. Novedades Colombianas, Museo de Historia Natural, Universidad del Cauca 3: 157-162.
109. AYURE, S. & J.F. GONZÁLEZ-MAYA. 2014. Registro notable del Perro de Orejas Cortas *Atelocynus microtis* (Carnivora: Canidae) en el trapecio amazónico, Colombia. Notas Mastozoológicas 1: 5-6.
110. MICHALSKI, F. 2010. The bush dog *Speothos venaticus* and short-eared dog *Atelocynus microtis* in a fragmented landscape in southern Amazonia. Oryx 44: 300-303.
111. COURTENAY, O. & L. MAFFEI. 2004. Crab-eating fox *Cerdocyon thous* (Linnaeus, 1766). En: C. Sillero-Zubiri, M. Hoffmann & D.W. Macdonald (eds.). Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs. Status Survey and Conservation Action Plan: 32-38. IUCN/SSC Canid Specialist Group. Gland, Suiza & Cambridge, Reino Unido.
112. TEJERA, V.H., J. ARAÚZ, V. LEÓN, A. RODRÍGUEZ, P. GONZÁLEZ, S. BERMÚDEZ & R. MORENO. 1999. Primer registro del Zorro cangrejero *Cerdocyon thous* (Carnivora: Canidae), para Panamá. Scientia 14: 103-107.

113. BISBAL, F.J. 1988. A taxonomic study of the crab-eating fox, *Cerdocyon thous*, in Venezuela. *Mammalia* 52: 181-186.
114. TCHAICKA, L., E. EIZIRIK, T.G. OLIVEIRA, J.F. CÂNDIDO-JR. & T.R. FREITAS. 2007. Phylogeography and population history of the crab-eating fox (*Cerdocyon thous*). *Molecular Ecology* 16: 819-838.
115. MOTGOMERY, G.G. & Y.D. LUBIN. 1978. Social structure and food habits of crab-eating fox (*Cerdocyon thous*) in Venezuelan Llanos. *Acta Científica Venezolana* 29: 382-383.
116. BISBAL, F.J. & J.D. OJASTI. 1980. Nicho trófico del zorro *Cerdocyon thous* (Mammalia Carnivora). *Acta Biológica Venezolana* 10: 469-496.
117. MARTÍNEZ, Y. & A. CADENA. 2000. Caracterización, evaluación y uso de hábitats del zorro perruno (*Cerdocyon thous*) en los llanos orientales de Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 24: 383-391.
118. DELGADO-V., C.A. 2002. Food habits and habitat of the crab-eating fox *Cerdocyon thous* in the highlands of eastern Antioquia, Cordillera Central. Colombia. *Mammalia* 66: 599-602.
119. DELGADO-V., C.A. 2009. Depredación de *Neusticomys monticolus* (Rodentia: Sigmodontinae) por *Cerdocyon thous* (Carnivora: Canidae). *Brenesia* 71-72: 77-78.
120. DELGADO-V., C.A. & D. ZURC. 2007. Diet of the Crab-eating fox *Cerdocyon thous* (Carnivora: Canidae) in the Paramo de Belmira, Antioquia, Colombia. *Brenesia* 67: 73-74.
121. DELGADO-V., C.A. 2007. Muerte de mamíferos por vehículos en la vía del Escobero, Envigado. *Actualidades Biológicas* 29: 235-239.
122. FARRELL, L.E., J. ROMAN & M.E. SUNQUIST. 2000. Dietary separation of sympatric carnivores identified by molecular analysis of scats. *Molecular Ecology* 10: 1583-1590.
123. JORGENSEN, J.P., J.V. RODRÍGUEZ-MAHECHA, E. CONSTANTINO & A. BARRERA DE JORGENSEN. 2006. Lobo colorado *Lycalopex culpaeus*. En: Rodríguez- Mahecha, J.V., M.

- Alberico, F. Trujillo & J. Jorgenson (eds.). Libro rojo de los mamíferos de Colombia: 237-241. Conservación Internacional Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá.
124. ZUNINO, G.E., O.B. VACCARO, M. CANEVARI & A.L. GARDNER. 1995. Taxonomy of the genus *Lycalopex* (Carnivora: Canidae) in Argentina. *Proceedings of The Biological Society of Washington* 108: 729-747.
125. JIMÉNEZ, J.E., M. LUCHERINI & A.J. NOVARO. 2008. *Pseudalopex culpaeus*. En: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013-2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Último acceso: 26 de abril 2014.
126. LANGGUTH, A. 1967. Sobre la identidad de *Dusicyon culpaeolus* (Thomas) y *Dusicyon inca* (Thomas). *Neotropica* 13: 21-28.
127. CLUTTON-BROCK, J., G.B. CORBET & M. HILLS. 1976. A review of the family Canidae, with classification by numerical methods. *Bulletin of the British Museum (Natural History), Zoology* 29: 119-199.
128. RAMÍREZ-CHAVES, H.E., J.M. CHAVES-SALAZAR & R.H. MENDOZA-ESCOBAR. 2013. Nuevo registro del Lobo de páramo *Lycalopex culpaeus* (Mammalia: Canidae) en el Suroccidente de Colombia con notas sobre su distribución en el país. *Acta Zoológica Mexicana (n.s.)* 29: 412-422.
129. ALBERICO, M., A. CADENA, J. HERNÁNDEZ-CAMACHO & Y. MUÑOZ-SABA. 2000. Mamíferos (Synapsida: Theria) de Colombia. *Biota Colombiana* 1: 43-75.
130. MEJÍA-CORREA, S. 2009. Inventario de mamíferos grandes y medianos en el Parque Nacional Natural Munchique, Colombia. *Mastozoología Neotropical* 16: 264-266.
131. RAMÍREZ-CHAVES, H.E. & E.A. NOGUERA-URBANO. 2011. Lista preliminar de los mamíferos (Mammalia: Theria) del departamento de Nariño, Colombia. *Biota Colombiana* 11: 117-140. [fecha 2010, publicado en 2011].

132. JIMÉNEZ, J.E. & A.J. NOVARO. 2004. Culpeo *Pseudalopex culpaeus* (Molina, 1782). En: C. Sillero-Zubiri, M. Hoffmann & D.W. Macdonald (eds.). Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs. Status Survey and Conservation Action Plan: 44-49. IUCN/SSC Canid Specialist Group. Gland, Suiza & Cambridge, Reino Unido.
133. NOVARO, A.J. 1997. *Pseudalopex culpaeus*. Mammalian Species 558: 1-8.
134. MESERVE, P.L., E.J. SHADRICK & D.A. KELT. 1987. Diets and selectivity of two Chilean predators in the northern semi-arid zone. Revista Chilena de Historia Natural 60: 93-99.
135. IRIARTE, J.A., E.J. JIMÉNEZ, L.C. CONTRERAS & F.M. JAKSIC. 1989. Small-mammals availability and consumption by fox, *Dusicyon culpaeus*, in central Chilean scrublands. Journal of Mammalogy 70: 641-645.
136. GITTLEMAN, J.L. 1986. Carnivore brain size, behavioral ecology, and phylogeny. Journal of Mammalogy 67: 23-36.
137. BATES, M. 1944. Notes on captive *Icticyon*. Journal of Mammalogy 25: 152-154.
138. ZUERCHER, G.L., M. SWARNER, L. SILVEIRA & O. CARRILLO. 2004. Bush dog *Speothos venaticus* (Lund, 1842). En: C. Sillero-Zubiri, M. Hoffmann & D.W. Macdonald (eds.). Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs. Status Survey and Conservation Action Plan: 76-80. IUCN/SSC Canid Specialist Group. Gland, Suiza & Cambridge, Reino Unido.
139. DE ARMAS MENDOZA, E. 2007. Levantamiento preliminar de medianos y grandes mamíferos no voladores en dos localidades del municipio de Arauca (Colombia). Universidad Nacional de Colombia, sede Orinoquía. [Tesis de pregrado].
140. LANGGUTH, A. 1975. Ecology and evolution in the South American canids. En: M.D. Fox (ed.). The wild canids, their systematics, behavioral ecology and evolution: 192-206. Van Nostrand Reinhold Company, New York.
141. FUENTES, J.A. 2011. Estrategias alimentarias y comportamiento social en la evolución de los cánidos actuales. Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. [Tesis de pregrado].

142. NOWAK, R. 1999. Walker's Mammals of the World. The Johns Hopkins University Press. 1936 pp.
143. DE LA ROSA C. L. & C.C. NOCKE. 2000. A guide to the carnivores of Central America. Austin, Texas, USA. 262 pp.
144. DEMATTEO, K.E. & B.A. LOISELLE. 2008. New data on the status and distribution of the bush dog (*Speothos venaticus*): Evaluating its quality of protection and directing research efforts. Biological Conservation 141: 2494-2505.
145. DEFLER, T.R. 1986. A bush dog (*Speothos venaticus*) pack in the eastern Llanos of Colombia. Journal of Mammalogy 67: 421-422.
146. CARRETERO-PINZÓN, X. 2013. Bush dog sighting in a large forest fragment in the Colombian Llanos. Canid Biology and conservation 15: 16-17.
147. STRAHL, S.D., J.L. SILVA & I.R. GOLDSTEIN. 1992. The bush dog (*Speothos venaticus*) in Venezuela. Mammalia 56: 9-13.
148. DEMATTEO, K.E., O. CARRILLO, G.L. ZUERCHER, S. RAMÍREZ, K. SMITH & I.J. PORTON. 2004. A technique for attracting bush dogs (*Speothos venaticus*) in the wild. Canid News 7.6: 1-12.
149. WALLACE, R.B., R.L.E. PAINTER & A. SALDIANIA. 2002. An observation of bush dog (*Speothos venaticus*) hunting behaviour. Mammalia 66: 309-311.
150. AQUINO, R. & P. PUERTAS. 1997. Observations of *Speothos venaticus* (Canidae: Carnivora) in its natural habitat in Peruvian Amazonia. Zeitschrift für Säugetierkunde 62: 117-118.
151. MACDONALD, D.W. 1996. Social behaviour of captive bush dogs (*Speothos venaticus*). Journal of Zoology 239: 525-543.
152. DEMATTEO, K.E., M.A. RINAS, M.M. SEDE, B. DAVENPORT, C.F. ARGÜELLES, K. LOVETT & P.G. PARKER. 2009. Detection dogs: an effective technique for bush dog (*Speothos venaticus*) surveys. Journal of Wildlife Management 73: 1436-1440.

153. FULLER T.K. & B.L. CYPHER. 2004. Gray fox *Urocyon cinereoargenteus* (Schreber, 1775). En: C. Sillero-Zubiri, M. Hoffmann & D.W. Macdonald (eds.). Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs. Status Survey and Conservation Action Plan: 92-97. IUCN/SSC Canid Specialist Group. Gland, Suiza & Cambridge, Reino Unido.
154. CYPHER, B.L., T.K. FULLER & R. LIST. 2008. *Urocyon cinereoargenteus*. En: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013-2. www.iucnredlist.org. Último acceso 26 de abril 2014.
155. SÁNCHEZ, F. 2000. Inventario de mamíferos en un bosque andino del departamento de Caldas Colombia. Boletín Científico Museo de Historia Natural Universidad de Caldas 4: 19-25.
156. SÁNCHEZ, F., P. SÁNCHEZ-PALOMINO & A. CADENA. 2004. Inventario de mamíferos en un bosque de Los Andes centrales de Colombia. Caldasia 26: 291-309.
157. BAPTISTE, M.P. 2009. Abundancia y ecología básica del zorro plateado (*Urocyon cinereoargenteus*) en el área de la planta de cemento Holcim, Nobsa, Boyacá. IAVH - 01352. 40 pp.
158. ORJUELA, C., O.J. & G. JIMÉNEZ. 2004. Estudio de la abundancia relativa para mamíferos en diferentes tipos de coberturas y carretera, finca Hacienda Cristales, área Cerritos - La Virginia, municipio de Pereira, departamento de Risaralda - Colombia. Universitas Scientiarum 9: 87-96.
159. JORGENSEN J.P., V. RODRÍGUEZ-MAHECHA, M. BEDOYA-GAITÁN, C. DURÁN-RAMÍREZ & A. GONZÁLEZ-HERNÁNDEZ. 2006. Ocelote *Leopardus pardalis*. En: Rodríguez- Mahecha, J.V., M. Alberico, F. Trujillo & J. Jorgenson (eds.). Libro rojo de los mamíferos de Colombia: 338-342. Conservación Internacional Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá.
160. RUIZ-GARCÍA, M., C. CORRALES & M. PINEDO. 2013. Craniometric and Microsatellite genetic differentiation among putative ocelot subspecies (*Leopardus pardalis*) throughout Latin America. En: Ruiz-García, M & J.M. Shostell (eds.). Molecular Population Genetics, Evolutionary Biology and Biological Conservation of Neotropical Carnivores: 289-332. Nova Science Publishers. Hauppauge, New York.

161. MAFFEI, L. & A.L. NOSS. 2008. How small is too small? Camera trap survey areas and density estimates for Ocelots in the Bolivian Chaco. Biotropica 40: 71-75.
162. MARES, R., R.S. MORENO, R.W. KAYS & M. WIKELSKI. 2008. Predisersal home range shift of an ocelot *Leopardus pardalis* (Carnivora: Felidae) on Barro Colorado Island, Panama. Revista de Biología Tropical 56: 779-787.
163. KONECNY, M.J. 1989. Movement patterns and food habits of four sympatric carnivore species in Belize, Central America. En: K.H. Redford & J.F. Eisenberg (eds), Advances in Neotropical Mammalogy: 243-264. Sandhill Crane Press, Gainesville.
164. SUNQUIST, M., & F. SUNQUIST. 2002. Wild cats of the world. University of Chicago Press, Chicago. 462 pp.
165. SÁNCHEZ, F., B. GÓMEZ-VALENCIA, S.J. ÁLVAREZ & M. GÓMEZ-LAVERDE. 2008. Primeros datos sobre los hábitos alimentarios del tigrillo, *Leopardus pardalis*, en un bosque andino de Colombia. Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica 11: 101-107.
166. TROLLE M. & M. KERY. 2005. Camera-trap study of ocelot and other secretive mammals in the northern Pantanal. Mammalia 69: 405-412.
167. MAFFEI, L., A.J. NOSS, E. CUÉLLAR & D.I. RUMIZ. 2005. Ocelot (*Felis pardalis*) population densities, activity, and ranging behaviour in the dry forests of eastern Bolivia: Data from camera trapping. Journal of Tropical Ecology 21:1-6.
168. GONZÁLEZ-MAYA, J.F. & J. CARDENAL-PORRAS. 2011. Ocelot density in the Caribbean slope of the Talamanca region, Costa Rica. Hystrix the Italian Journal of Mammalogy 22: 355-360.
169. PAYÁN GARRIDO, C.E. 2009. Hunting sustainability, species richness and carnivore conservation in Colombian Amazonia. University College London e Institute of Zoology. London. [Tesis de PhD].

170. ARIAS-ALZATE A., C. SÁNCHEZ-GIRALDO, C.S. BOTERO-CAÑOLA & S. SOLARI. 2010. Aproximación al estado de conservación de las especies de felinos en algunos municipios pertenecientes a las cuencas aportantes del sector eléctrico en jurisdicción de Corantioquia. Informe Final Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA.
171. RODRÍGUEZ-MAHECHA, J.V., J.P. JORGENSON, C. DURÁN-RAMÍREZ, M. BEDOYA-GAITÁN & A. GONZÁLEZ-HERNÁNDEZ. 2006b. Tigrillo gallinero *Leopardus tigrinus*. En: Rodríguez-Mahecha, J. V., M. Alberico, F. Trujillo & J. Jorgenson (eds.). Libro rojo de los mamíferos de Colombia: 255-259. Conservación Internacional Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá.
172. PAYÁN GARRIDO, E. & J.F. GONZÁLEZ-MAYA. 2011. Distribución geográfica de la Oncilla (*Leopardus tigrinus*) en Colombia e implicaciones para su conservación. Revista Latinoamericana de Conservación 2: 51-59.
173. ARIAS-ALZATE, A. 2014. Comunicación personal.
174. DE OLIVEIRA, T., E. EIZIRIK, J. SCHIPPER, C. VALDERRAMA, R. LEITE-PITMAN & E. PAYÁN. 2008. *Leopardus tigrinus*. En: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. www.iucnredlist.org. Último acceso: 26 de abril 2014.
175. O'BRIEN, S.J. & K.P. KOEPFLI. 2013. Evolution: a new cat species emerges. Current biology 23: 1103-1105.
176. LIÉVANO-LATORRE, L.F. 2012. Inventario de mamíferos no voladores en la Reserva de la Sociedad Civil Passiflora, vereda Salitre Medio, municipio de Tabio, Cundinamarca, Colombia. Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá [Tesis de pregrado].
177. PATEL, C. 2011. "*Leopardus tigrinus*". En: Animal Diversity Web. animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Leopardus\_tigrinus.html. Último acceso: 19 de mayo 2012.

178. WANG, E. 2002. Diets of ocelots (*Leopardus pardalis*), margays (*L. wiedii*), and oncillas (*L. tigrinus*) in the Atlantic rainforest in southeast Brazil. Studies on Neotropical Fauna and Environment 37: 207-212.
179. SILVA-PEREIRA, J.E., R.F. MORO-RIOS, D. BILSKI & F. PASSOS. 2011. Diets of three sympatric Neotropical small cats: Food niche overlap and interspecies differences in prey consumption. Mammalian Biology 76: 308-312.
180. OLIVEIRA-SANTOS, L.G.R., M.E. GRAIPEL, M.A. TORTATO, C.A. ZUCCO, N.C. CÁCERES & F.V.B. GOULART. 2012. Abundance changes and activity flexibility of the oncilla, *Leopardus tigrinus* (Carnivora: Felidae), appear to reflect avoidance of conflict. Zoologia 29: 115-120.
181. ARIAS-ALZATE, A., S. BOTERO-CAÑOLA, J.D. SÁNCHEZ-LONDOÑO & S. SOLARI. 2012. Caracterización del estado de los Felinos (Carnivora: Felidae) y su interacción con el hombre en el oriente de Antioquia. Informe final Corporación Autónoma de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare, CORNARE.
182. NOWELL, K. & P. JACKSON. 1996. Wild cats: status survey and conservation action plan. Gland, Switzerland. 382 pp.
183. JORGENSON J.P, RODRÍGUEZ-MAHECHA, V. BEDOYA-GAITÁN, M. DURÁN-RAMÍREZ, & C. GONZÁLEZ-HERNÁNDEZ, A. 2006c. Tigrillo Peludo *Leopardus wiedii*. En: Rodríguez-Mahecha, J.V., M. Alberico, F. Trujillo & J. Jorgenson (eds.). Libro rojo de los mamíferos de Colombia: 344-347. Conservación Internacional Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá.
184. PAYAN, E., E. EIZIRIK, T. DE OLIVEIRA, R. LEITE-PITMAN, M. KELLY & C. VALDERRAMA. 2008. *Leopardus wiedii*. En: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. www.iucnredlist.org. Último acceso: 26 de abril 2014.
185. CARVAJAL-VILLARREAL, S., A. CASO, P. DOWNEY, A. MORENO, M.E. TEWES & L.I. GRASSMAN, JR. 2012. Spatial patterns of the margay (*Leopardus wiedii*; Felidae, Carnivora) at "El Cielo" Biosphere Reserve, Tamaulipas, Mexico. Mammalia 76: 237-244.

186. HODGE A.C. 2014. Habitat selection of the margay (*Leopardus wiedii*) in the eastern Andean foothills of Ecuador. *Mammalia* 78: 351-358.
187. VANDERHOFF, E.N., A.M. HODGE, B.S. ARBOGAST, J. NILSSON & T.W. KNOWLES. 2011. Abundance and activity patterns of the margay (*Leopardus wiedii*) at a mid-elevation site in the eastern Andes of Ecuador. *Mastozoología Neotropical* 18: 271-279.
188. BIANCHI, R. de C., A.F. ROSA, A. GATTI & S.L. MENDES. 2011. Diet of margay, *Leopardus wiedii*, and jaguarundi, *Puma yagouaroundi*, (Carnivora: Felidae) in Atlantic Rainforest, Brazil. *Zoologia (Curitiba)* 28: 127-132.
189. SIMS, M.E. 2012. Cranial morphology of five felids: *Acinonyx jubatus*, *Panthera onca*, *Panthera pardus*, *Puma concolor*, *Uncia uncia*. *Russian Journal of Theriology* 11: 157-170.
190. RODRÍGUEZ-MAHECHA J.V. J. JORGENSEN, C. DURÁN-RAMÍREZ & M. BEDOYA-GAITÁN. 2006a. Jaguar *Panthera onca*. En: Rodríguez- Mahecha, J. V., M. Alberico, F. Trujillo, & J. Jorgenson (eds.). Libro rojo de los mamíferos de Colombia: 260-265. Conservación Internacional Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá.
191. RUÍZ-GARCÍA, M., E. PAYÁN, A. MURILLO & D. ÁLVAREZ. 2006. DNA microsatellite characterization of the jaguar (*Panthera onca*) in Colombia. *Genes and Genetic Systems* 81: 115-127.
192. RUIZ-GARCÍA, M. & E. PAYAN. 2013. Craniometric Variation in Jaguar Subspecies (*Panthera onca*) from Colombia. En: M. Ruiz-Garcia & M. Shostell (eds.). *Molecular Population Genetics, Phylogenetics, Evolutionary Biology and Conservation of the Neotropical Carnivores*: 465-484. Nova Science Publishers. Hauppauge, New York.
193. CHINCHILLA, F.A. 1997. La dieta del jaguar (*Panthera onca*), el puma (*Felis concolor*) y el manigordo (*Felis pardalis*) (Carnívora: Felidae) en el parque Nacional Corcovado, Costa Rica. *Revista de Biología Tropical* 45: 1223-1229.
194. BENÍTEZ, A.M. 2010. Aproximaciones del hábitat potencial para jaguar (*Panthera onca*) en la Región Caribe colombiana. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Costa Rica. [Tesis de Maestría].

195. DEFLER, T.R. 1994. Jaguars eat dolphins, too. *Trianea* 5: 415-416.
196. ZULUAGA, J. 1995. Densidad de población, hábitos alimenticios y anotaciones sobre hábitat natural del Jaguar (*Panthera onca* L.) en la depresión inundable del bajo San Jorge, Colombia. Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. [Tesis de pregrado].
197. SARMIENTO-GIRALDO, M.V. 2010. Patrón espacial de eventos de depredación de animales domésticos por jaguar (*Panthera onca*) y puma (*Puma concolor*) en los municipios de Hato Corozal y Tame, Orinoquía colombiana. Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. [Tesis de Maestría].
198. GARROTE, G. 2012. Depredación del jaguar (*Panthera onca*) sobre el ganado en los llanos orientales de Colombia. *Mastozoología Neotropical* 19: 139-145.
199. SÁNCHEZ-LONDOÑO J. D., A. ARIAS-ALZATE., S. BOTERO-CAÑOLA. & S. SOLARI. 2011. Seguimiento del estado de las poblaciones de grandes felinos, así como la interacción de estos con los pobladores y sus actividades productivas en el Magdalena Medio Antioqueño. Informe final Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA
200. TORRES, L. 1998. Ecología, etología y principales entidades clínicas de Jaguar (*Panthera onca*). Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. [Tesis de Pregrado].
201. ZÁRATE-CHARRY, D., L. LAVERDE TRUJILLO, S. BALAGUERA-REINA, J. GONZÁLEZ-MAYA & F. TRUJILLO. 2009. Rescate y manejo de fauna silvestre ex situ en Colombia: estudio de caso de un jaguar (*Panthera onca*) en la Orinoquía colombiana. *Revista CES, Medicina Veterinaria y Zootecnia* 4: 81-89.
202. ARIAS-ÁLZATE, A., S. BOTERO, J. SÁNCHEZ, G. MANCERA & S. SOLARI. 2011. Primeros videos de jaguar (*Panthera onca*) con cámaras automáticas en el nororiente de Antioquia (Colombia) y evidencias de una posible población en la región. *Revista Latinoamericana de Conservación* 2: 28-44.
203. ARIAS-ALAZATE, A. 2011. Distribución geográfica potencial actual y futura del jaguar (*Panthera onca*) en Colombia: implicaciones para su conservación. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. [Tesis de Maestría].

204. ARIAS-ALZATE, A. 2012. Distribución geográfica potencial actual y futura del jaguar (*Panthera onca*) en Colombia: implicaciones para su conservación. *Mastozoología Neotropical* 19:179-195.
205. GONZÁLEZ-MAYA, J.F., C. CASTAÑO-URIBE, S.A. BALAGUERA-REINA, D. ZÁRRATE-CHARRY, A.A. CEPEDA & C.A. JARAMILLO. 2011. La importancia de los felinos como especies clave en los procesos de planificación en Colombia: el plan de conservación de los felinos para el caribe colombiano. *Boletín Alúna* 3: 47-52.
206. GONZÁLEZ-MAYA J.F., J.F. ROMERO-RENDÓN, D. ZÁRRATE-CHARRY, C. CASTAÑO-URIBE, M. GONZÁLEZ, L.R. VÍQUEZ-R. & A. ARIAS-ALZATE. 2013. Evaluación geográfica y prioridades de conservación de hábitat para felinos en el Caribe colombiano. En: Castaño-Uribe, C., J.F. González-Maya, D.A. Zárrate-Charry, C. Ange-Jaramillo & I.M. Vela-Vargas (eds.). *Plan de Conservación de Felinos del Caribe Colombiano: Los felinos y su papel en la planificación regional integral basada en especies clave: 77-87*. Fundación Herencia Ambiental Caribe, ProCAT Colombia, The Sierra to Sea Institute, Santa Marta, Colombia.
207. ARANDA, M. 1994. Diferenciación entre las huellas de jaguar y puma: un análisis de criterio. *Acta Zoológica Mexicana (nueva serie)* 63: 75-78.
208. ISASI, E & G. BARRETO. 2008. Identificación de individuos de jaguares (*Panthera onca*) y pumas (*Puma concolor*) a partir de morfometría de sus huellas (Carnivora: Felidae). *Revista de Biología Tropical* 56: 1893-1904.
209. CAZÓN, A., V. JUAREZ, J. MONJEAU & M. LILIENTELD. 2009. Discriminación de heces de puma (*Puma concolor*) y jaguar (*Panthera onca*) por identificación de sus ácidos biliares: una técnica para el monitoreo de carnívoros silvestres. *Mastozoología Neotropical* 16: 449-453.
210. ZARZA, H., C. CHÁVEZ & G. CEBALLOS. 2007. Uso de hábitat del jaguar a escala regional en un paisaje con actividades humanas en el sur de la Península de Yucatán. En: G. Ceballos, C. Chávez, R. List & H. Zarza (eds.). *Conservación y manejo del jaguar en México: estudios de caso y perspectivas: 101-110*. Conabio Alianza WWF- Telcel Universidad Nacional Autónoma de México, México. 259 pp.

211. CONDE, D.A., F. COLCHERO, H. ZARZA, N.L. CHRISTENSEN, J.O. SEXTON, C. MANTEROLA, C. CHÁVEZ, A. RIVERA, D. AZUARA & G. CEBALLOS. 2010. Sex matters: Modeling male and female habitat differences for jaguar conservation. *Biological Conservation* 143: 1980-1988.
212. LÓPEZ-GONZÁLEZ, C. & A. GONZÁLEZ. 1998. A synthesis of current literature and knowledge about the ecology of the puma (*Puma concolor* Linnaeus, 1771). *Acta Zoológica Mexicana (nueva serie)* 75: 171-190.
213. JORGENSON, J.P; RODRÍGUEZ-MAHECHA, J; DURÁN, C. 2006. Puma (*Puma concolor*). En: Rodríguez- Mahecha, J.V., M. Alberico, F. Trujillo & J. Jorgenson (eds.). *Libro rojo de los mamíferos de Colombia: 349-355*. Conservación Internacional Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá.
214. SALLES, L. O. 1992. Felid phylogenetics: extant taxa and skull morphology (Felidae, Aeluroidea). *American Museum Novitates* 3047: 1-67.
215. SHAW, H.G., P. BEIER, M. CULVER & M. GRIGIONE. 2007. Puma field guide. A guide covering the biological considerations, general life history, identification, assessment and management of *Puma concolor*. *The Cougar Network*. 128 pp.
216. LAUNDRÉ, J.W. & L. HERNÁNDEZ. 2010. What we know about pumas in Latin America. En: Hornocker, M. & S. Negri (eds.). *Cougar Ecology and Conservation: 76-90*. The University of Chicago Press. Chicago.
217. YARA-ORTIZ, D.C., E.Y. GALINDO-ESPINOSA, K.A. GUTIÉRREZ-DÍAZ, G. REINOSO, M. BEJARANO-DELGADO & J.E. GARCÍA-MELO. 2009. Plan de Manejo Regional para la Conservación del puma o león de montaña (*Puma concolor*) en el departamento del Tolima. 124 pp.
218. GONZALEZ-MAYA, J.F., J. RACERO-CASARRUBIA & A. ARIAS-ALZATE. 2013. Records of occasional puma hunting for consumption in Colombia. *CAT news* 58: 9- 10.

219. CASO, A., C. LOPEZ-GONZALEZ, E. PAYAN, E. EIZIRIK, T. DE OLIVEIRA, R. LEITE-PITMAN, M. KELLY & C. VALDERRAMA. 2008. *Puma yagouarondi*. En: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. www.iucnredlist.org. Último acceso: 26 de abril 2014.

220. RAMÍREZ-CHAVES, H.E., W. PEREZ & J. RAMÍREZ MOSQUERA. 2008. Mamíferos presentes en el municipio de Popayán, Cauca-Colombia. Boletín Científico, Centro de Museos, Universidad de Caldas 12: 65-89.

221. JOHNSON, W.E. & S.J. O'BRIEN. 1997. Phylogenetic reconstruction of the Felidae using 16S rRNA and NADH-5 mitochondrial genes. Journal of Molecular Evolution 44: S98-S116.

222. BININDA-EMONDS, O.R.P., J.L. GITTLEMAN & A. PURVIS. 1999. Building large trees by combining phylogenetic information: A complete phylogeny of the extant Carnivora (Mammalia). Biological Reviews 74: 143-175.

223. MATTERN, M.Y. & D.A. MCLENNAN. 2000. Phylogeny and Speciation of Felids. Cladistics 16: 232-253.

224. WOZENCRAFT, W.C. 2005. Order Carnivora. En: D.E. Wilson & D.M. Reeder (eds.). Mammal Species of the World, Third Edition: 532-628. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

225. BARNETT, R., I. BARNES, M. PHILLIPS, L. MARTIN, R. HARINGTON, J. LEONARD, & A. COOPER. 2005. Evolution of the extinct Sabretooths and the American cheetah-like cat. Current Biology 15: 589-590.

226. JOHNSON, W.E., E. EIZIRIK, J. PECON-SLATTERY, W.J. MURPHY, A. ANTUNES, E.S.J. TEELING & S.J. O'BRIEN. 2006. The late Miocene radiation of modern Felidae: a genetic assessment. Science 311: 73-7. doi:10.1126/science.1122277

227. RUIZ-GARCÍA, M. & M. PINEDO-CASTRO. 2013. Population genetics and phylogeographic analyses of the jaguarundi (*Puma yagouarondi*) by means of three mitochondrial markers: the first molecular population study of this species. En: M. Ruíz-García & M.

Shostell (eds.). Molecular Population Genetics, Phylogenetics, Evolutionary Biology and Conservation of the Neotropical Carnivores: 245-288. Nova Science Publishers. Hauppauge, New York.

228. ARIAS-ALZATE, A., C.A. DELGADO-V., J.C. ORTEGA, S. BOTERO-CAÑOLA & J.D. SANCHEZ-LONDOÑO. 2013. Presencia de *Puma yagouarondi* (Carnivora: Felidae) en el valle de Aburrá, Antioquia, Colombia. Brenesia 79: 83-84.

229. MICHALSKI, F., P.G. CRAWSHAW, T.G. OLIVEIRA & M.E. FABIÁN. 2006. Notes on home range and habitat use of three small carnivore species in a disturbed vegetation mosaic of southeastern Brazil. Mammalia 70: 52-57

230. MAFFEI, L., A. NOSS & C. FIORELLO. 2007. The Jaguarundi (*Puma yagouarondi*) in the Kaa-Iya del Gran Chaco National Park, Santa Cruz, Bolivia. Mastozoología Neotropical 14: 263-266.

231. CHACÓN PACHECO, J.J. & J.F. GONZÁLEZ-MAYA. 2013. Noteworthy record of subsistence hunting and meat consumption of jaguarundi (*Puma yagouarondi*) in Colombia. Revista Mexicana de Mastozoología (Nueva Época) 3: 32-35.

232. LATORRE-REYES, B.J. 2011. Comparación geográfica, morfológica y morfométrica craneal, postcraneal y externa del género *Puma* (Jardine, 1834) en Colombia. Universidad del Cauca. [Tesis de pregrado].

233. ARANDA, M. 2000. Huellas y otros rastros de los mamíferos grandes y medianos de México. Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, México. 212 pp.

234. TÓFOLI, C.F., F. ROHE & E.Z.F. SETZ. 2009. Jaguarundi (*Puma yagouarondi*) (Geoffroy, 1803) (Carnivora, Felidae) food habits in a mosaic of Atlantic Rainforest and eucalypt plantations of southeastern Brazil. Brazilian Journal of Biology 69: 871-877.

235. ARAÚZ, G.J. 2005. La distribución geográfica del zorrillo o gato cañero, *Conepatus semistriatus* (Carnivora: Mustelidae) en Panamá. Tecnociencia 7: 87-94.

236. CUARÓN, A.D., F. REID & K. HELGEN. 2008. *Conepatus semistriatus*. En: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. www.iucnredlist.org. Último acceso: 26 de abril 2014.

237. BODDAERT, P. 1785. Elenchus animalium. Volumen I. Sistens Quadrupedia huc usque nota, eorumque varietates. Ad ductum Naturæ, quantum fieri potuit disposita. C.R. Hake, Rotterdami.

238. HOWELL, A.H. 1906. The proper name for the white-backed skunk of Colombia. Proceedings of the Biological Society of Washington 19: 45.

239. CABRERA, A. 1958. Catálogo de los mamíferos de América del Sur. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia," Zoología 4: 1-308.

240. ESSER, H.J., Y. LIEFTING, R. KAYS & P.A. JANSEN. 2012. A record of Striped Hog-nosed Skunk *Conepatus semistriatus* in central Panama, between two known sub-ranges. Small Carnivore Conservation 47: 62-64.

241. SEIJAS, A.E., A. ARAUJO-QUINTERO & N. VELÁSQUEZ. 2013. Mortalidad de vertebrados en la carretera Guanare-Guanarito, Estado Portuguesa, Venezuela. Revista de Biología Tropical 61: 1619-1636.

242. DRAGOO, J.W., L.R. HONEYCUTT & D.J. SCHMIDLY. 2003. Taxonomic status of white-backed hog-nosed skunks, genus *Conepatus* (Carnivora: Mephitidae). Journal of Mammalogy 84: 159-176.

243. SILVEIRA, L., A.T.A. JÁCOMO & J.A.F. DINIZ-FILHO. 2003. Camera trap, line transect census and track surveys: a comparative evaluation. Biological Conservation 114: 351-355.

244. MONGE-NÁJERA, J. 1996. Vertebrate mortality on tropical highways: The Costa Rican case. Vida Silvestre Neotropical 5: 154-156.

245. DE LA OSSA-NADJAR, O. & V.J. DE LA OSSA. 2013. Fauna silvestre atropellada en dos vías principales que rodean Los Montes de María, Sucre, Colombia. Revista Colombiana de Ciencia Animal 5: 158-164.

246. TORTATO, F.R. & S.L. ALTHOFF. 2007. Variation in coat color of tayras (*Eira barbara* Linnaeus, 1758 - Carnivora, Mustelidae) in the State Biological Reserve of Sassafrás, Santa Catarina, South Brazil. Biota Neotropica 7: 365-367.

247. EMMONS, L.H. & F. FEER. 1999. Mamíferos de los bosques húmedos de América tropical. Una guía de campo. Editorial F.A.N., Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. 298 pp.

248. RUIZ-GARCÍA, M., N. LICHILÍN-ORTIZ & M.F. JARAMILLO. 2013. Molecular phylogenetics of two Neotropical carnivores, *Potos flavus* (Procyonidae) and *Eira barbara* (Mustelidae): No clear existence of putative morphological subspecies. En: M. Ruiz-García & J.M. Shostell (eds.). Molecular population genetics, evolutionary biology, and biological conservation of Neotropical carnivores: 37-84. Nova Publishers. New York, Estados Unidos.

249. SOLEY, F.G. 2012. Notes on the flexibility of foraging behaviour in Tayras *Eira barbara*. Small Carnivore Conservation 46: 33-35.

250. DEFLER, T.R. 1979. On the ecology and Behavior of *Cebus albifrons* in Eastern Colombia: I. Ecology. Primates 20: 475-490.

251. GALEF, JR, B.G., R.A. MITTERMEIER & R.C. BAILEY. 1976. Predation by the Tayra (*Eira barbara*). Journal of Mammalogy 57: 760-761.

252. SOLEY, F.G. & I. ALVARADO-DÍAZ. 2011. Prospective thinking in a mustelid? *Eira barbara* (Carnivora) cache unripe fruits to consume them once ripened. Naturwissenschaften 98: 693-698.

253. HUMBOLDT, A. DE F.H.A. VON. 1812. Tableau synoptique des singes de l'Amérique. En: A. Humboldt & A. Bonpland (eds.). Voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent fait en 1799-1804. Pt. II. Recueil d'observations de zoologie et d'anatomie comparée: 343-363. Shoell, Paris, Francia.

254. ALLEN, J.A. 1904. Mammals from southern Mexico and Central and South America. Bulletin American Museum of Natural History 20: 29-80.

255. MICHALSKI, F., P.G. CRAWSHAW JR., T.G. DE OLIVEIRA & M.E. FABIÁN. 2007. Efficiency of box-traps and leg-hold traps with several bait types for capturing small carnivores (Mammalia) in a disturbed area of Southeastern Brazil. *Revista de Biología Tropical* 55: 315-320.
256. GALVIS, P.A., A. MEJÍA & J.V. RUEDA. 2011. Fauna Silvestre de la Reserva Forestal Protectora Montes de Oca, La Guajira, Colombia. Una Tinta Medios Ltda. Colombia. 822 pp.
257. CUARÓN, A.D., F. REID & K. HELGEN. 2008. *Galictis vittata*. En: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Último acceso: 26 de abril 2014.
258. SMITH, P., R.D. OWEN, H. DEL CASTILLO, M.L. ORTIZ & A. CABRERA. 2013. Historical and recent records of Greater Grison *Galictis vittata* in Paraguay, with nomenclatural comments. *Small Carnivore Conservation* 49: 43-47.
259. RAMÍREZ-CHAVES, H.E., E.A. NOGUERA-URBANO & M.E. RODRÍGUEZ-POSADA. 2013. Mamíferos (Mammalia) del departamento de Putumayo, Colombia *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 37: 263-286.
260. ARITA, H.T., J.G. ROBINSON & K.H. REDFORD. 1990. Rarity in Neotropical forest mammals and its ecological correlates. *Conservation Biology* 4: 181-192.
261. WALDEMARIN, H.F. & R. ALVAREZ. 2008. *Lontra longicaudis*. En: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Último acceso: 26 de abril 2014.
262. TRUJILLO, F. & D. ARCILA. 2006. Nutria neotropical *Lontra longicaudis*. En: Rodríguez-Mahecha, J.V., M. Alberico, F. Trujillo & J. Jorgenson (eds.). Libro rojo de los mamíferos de Colombia: 249-245. Conservación Internacional Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá.
263. ARCILA, D.A. 2003. Distribución, uso de microhábitat y dieta de la nutria neotropical *Lontra longicaudis* (Olfers, 1818) en el cañón del río Alicante, Antioquia, Colombia. Universidad de Antioquia. [Tesis de pregrado].

264. LINARES, N. F. 2007. Distribución poblacional de la nutria neotropical *Lontra longicaudis* en el río Sumapaz departamento de Cundinamarca y Tolima (Colombia). Universidad de Cundinamarca. [Tesis de pregrado].
265. BENJUMEA-SÁNCHEZ, L. 2009. Distribución y hábitat de la nutria neotropical *Lontra longicaudis*, en el Magdalena Medio santandereano. Universidad Industrial de Santander. [Tesis de pregrado].
266. TRUJILLO, F., J.V. RODRÍGUEZ-MAHECHA, M.C. DIAZGRANADOS, D. TIRIRA & A. GONZÁLEZ. 2005. Mamíferos acuáticos y relacionados con el agua en el Neotrópico. *Conservation Internacional*. 134 pp.
267. VALDIVIESO-ACHINTE, C.E. 2006. Caracterización del hábitat y estimación de la dieta de la nutria Neotropical *Lontra longicaudis* (Carnívora: Mustelidae) en un sector del río Cofre, Cauca, Colombia. Universidad del Cauca. [Tesis de pregrado].
268. MAYOR-VICTORIA, V & A. BOTERO-BOTERO. 2010. Dieta de la nutria neotropical *Lontra longicaudis* (Carnívora, Mustelidae) en el Río Roble, Alto Cauca, Colombia. *Acta Biológica Colombiana* 15: 237-244.
269. RESTREPO, C. & A. BOTERO-BOTERO. 2012. Ecología trófica de la nutria Neotropical *Lontra longicaudis* (Carnívora, Mustelidae) en el río La Vieja, alto Cauca, Colombia. *Boletín Científico, Centro de Museos, Museo de Historia Natural, Universidad de Caldas* 16: 207-214.
270. NOGUERA-URBANO, E.A. & S. MONTENEGRO-MUÑOZ. 2011. Primer registro de la nutria tropical o lobito de río (*Lontra longicaudis* Olfers 1818) en el Piedemonte Andino-Amazónico y comentarios sobre la distribución en Putumayo-Colombia. *Revista Novedades Colombianas* 11: 19-25.
271. MAYAGOITIA-GONZÁLEZ, P., A. FIERRO-CABO, R. VALDEZ, M. ANDERSEN, D. COWLEY & R. STEINER. 2013. Uso de hábitat y perspectivas de *Lontra longicaudis* en un área protegida de Tamaulipas, México. *Therya* 4: 243-256.

272. FAWCETT, D., V. ROJAS-DÍAZ & M. MONTERO 1996. Colombian Weasel. Small Carnivore. Conservation 14: 7-10.
273. MESA-GONZÁLEZ, E. 2006. Comadreja Colombiana *Mustela felipei*. En: Rodríguez-Mahecha, J.V., M. Alberico, F. Trujillo & J. Jorgenson (eds.). Libro rojo de los mamíferos de Colombia: 139-144. Conservación Internacional Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá.
274. RAMÍREZ-CHAVES, H.E. & B.D. PATTERSON. 2014. *Mustela felipei* (Carnivora: Mustelidae). Mammalian Species 906: 11-15.
275. ALBERICO, M. 1994. New locality record for the Colombian Weasel (*Mustela felipei*). Small Carnivore Conservation 10: 16-17.
276. TIRIRA, D. & J.F. GONZÁLEZ-MAYA. 2009. Current state of knowledge of the least-known carnivore in South America: Colombian Weasel *Mustela felipei* in Colombia and Ecuador. Small Carnivore Conservation 41: 46-50.
277. MESA-GONZÁLEZ, E. 1997. Rango de acción, uso del hábitat y anotaciones sobre el conocimiento popular del Chucuro (*Mustela frenata*) en una zona de El Tambo, Cauca. Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. [Tesis de pregrado].
278. HILLER, H. 2004. Tamaño poblacional y distribución de la comadreja de cola larga (*Mustela frenata*) en el Humedal La Conejera, Bogotá-Colombia. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. [Tesis de pregrado].
279. PREVOSTI, F.J. & B.S. FERRERO. 2008. A Pleistocene giant river otter from Argentina: remarks on the fossil record and phylogenetic analysis. Journal of Vertebrate Paleontology 28: 1171-1181.
280. DUPLAIX, N., H.F. WALDEMARIN, J. GROENEDIJK, E. EVANGELISTA, M. MUNIS, M. VALESKO & J.C. BOTELLO. 2008. *Pteronura brasiliensis*. En: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. www.iucnredlist.org. Último acceso: 26 de abril 2014.

281. TRUJILLO, F. C. BOTELLO & M.C. CARRASQUILLA. 2006. Perro de agua *Pteronura brasiliensis*. En: Rodríguez-Mahecha, J.V., M. Alberico, F. Trujillo & J. Jorgenson (eds.). Libro rojo de los mamíferos de Colombia: 113-138. Conservación Internacional Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá.
282. CARTER, S.K. & F.C.W. ROSAS. 1997. Biology and conservation of the giant otter (*Pteronura brasiliensis*). Mammal Review 27: 1-26.
283. DUPLAIX, N. 1980. Observations on the ecology and behavior of the giant river otter (*Pteronura brasiliensis*) in Suriname. Revue D'Ecologie (Terre Vie) 34: 496-620.
284. CARTER, S.K., F.C.W. ROSAS, A. COOPER & A. CORDEIRO-DUARTE. 1999. Consumption rate, food preferences and transit time of captive giant otters *Pteronura brasiliensis*: Implications for the study of wild populations. Aquatic Mammals 25: 79-90.
285. GÓMEZ SERRANO, J. 1999. Ecología alimentaria de la Nutria Gigante (*Pteronura brasiliensis*), en el bajo río Bitá, Vichada - Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. [Tesis de pregrado].
286. CARRASQUILLA, M. 2002. Uso de hábitat, comportamiento y dieta de la nutria gigante (*Pteronura brasiliensis*) en el río Orinoco. Universidad de Los Andes. [Tesis de pregrado].
287. VELASCO, D.M. 2004. Valoración biológica y cultural de la nutria gigante (*Pteronura brasiliensis*) en el área de influencia de Puerto Carreño, Vichada, Colombia. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. [Tesis de pregrado].
288. RIBAS, C., G. DAMASCENO., W. MAGNUSSON, C. LEUCHTENBERGER & G. MOURÃO. 2012. Giant otters feeding on caiman: evidence for an expanded trophic niche of recovering populations. Studies on Neotropical Fauna and Environment 47: 19-23.
289. GUTLEB, A.C., C. SCHENCK & E. STAIB. 1997. Giant river otter *Pteronura brasiliensis* at risk? Total mercury and methyl mercury levels in fish and otter scats, Peru. Ambio 26: 511-514.

290. SCHENCK, C. & E. STABIB. 1998. Status, habitat use and conservation of giant otter in Peru. En: Dunstone, N. & M.L. Gorman (eds.). Behavior and ecology of riparian mammals: p. 359-370. Symposia of the Zoological Society of London 71. Cambridge University Press.
291. ROSAS, F.C.W., J.A.S. ZUANON & S.K. CARTER. 1999. Feeding ecology of the giant otter *Pteronura brasiliensis*. Biotropica 31: 502-506.
292. MARTÍNEZ, A.M. 1998. Algunos aspectos del uso del hábitat de la nutria gigante de río *Pteronura brasiliensis* (Gmelin, 1788) y anotaciones sobre su comportamiento en el río Meta, Caquetá medio, Amazonía colombiana. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. [Tesis de pregrado].
293. VALBUENA-VARGAS, R. 1999. Tamaño poblacional y aspectos grupales de la nutria gigante (*Pteronura brasiliensis*) en el bajo río Bitá, Vichada, Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. [Tesis de pregrado].
294. BOTELLO-CASTILLO, J.C. 2000. Ecología y comportamiento del lobo de río *Pteronura brasiliensis* en la región del bajo río Apaporis, Amazonía Colombiana. Universidad del Valle. [Tesis de pregrado].
295. TRUJILLO, F., M. C. DIAZGRANADOS, C. GÓMEZ-SALAZAR, M. PORTOCARRERO, D. CAICEDO, S. CABALLERO & M. MORALES. 2013. Mamíferos acuáticos de la región Amazonía y Orinoquía. En: Trujillo, F., A. Gärtner, D. Caicedo & M.C. Diazgranados (eds.). Diagnóstico del estado de conocimiento y conservación de los mamíferos acuáticos en Colombia: 60-93. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Fundación Omacha, Conservación Internacional y WWF. Bogotá, Colombia.
296. PRANGE, S. & T. PRANGE. 2010. *Bassaricyon gabbii* (Carnivora: Procyonidae). Mammalian Species 826: 1-7.
297. CUARTAS-CALLE, C.A. & J. MUÑOZ-ARANGO. 2003. Lista de los mamíferos (Mammalia: Theria) del Departamento de Antioquia, Colombia. Biota Colombiana 4: 65-78.

298. RIVAS-PAVA, M., H.E. RAMÍREZ-CHAVES, Z. ÁLVAREZ & B.L. NIÑO-VALENCIA. 2007. Catálogo de los mamíferos presentes en las colecciones de referencia y exhibición del Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca. Taller Editorial Universidad del Cauca, Popayán. 96 pp.
299. RAMÍREZ-CHAVES, H.E. & W.A. PEREZ. 2011. Mamíferos (Mammalia: Theria) del departamento del Cauca, Colombia. Biota Colombiana 11: 141-171. [fecha 2010, publicado en 2011].
300. SAAVEDRA-RODRÍGUEZ, C.A. & J.H. VELANDIA-PERILLA. 2011. *Bassaricyon gabbii* Allen, 1876 (Carnivora: Procyonidae): New distribution point on western range of Colombian Andes. Check List 7: 505-507.
301. AQUINO, R. & F. ENCARNACIÓN. 1986. Characteristics and use of sleeping sites in Aotus (Cebidae: Primates) in the Amazon lowlands of Peru. American Journal of Primatology 11: 319-331.
302. GUZMÁN-LENIS, A.R. 2004. Revisión preliminar de la familia Procyonidae en Colombia. Acta Biológica Colombiana 9: 69-76.
303. ANÓNIMO. 1973. RESOLUCIÓN 848 DE AGOSTO 6 DE 1973. "Por medio de la cual se veda la caza de mamíferos silvestres del Orden Carnívoro". Ministerio del Medio Ambiente (MMA). Bogotá D.C.
304. DECKER, D.M. 1991. Systematics of the coatis, genus *Nasua* (Mammalia: Procyonidae). Proceedings of the Biological Society of Washington 104: 370-386.
305. GOMPPER, M.E. 1995. *Nasua narica*, Mammalian Species, 487: 1-10.
306. AHRENS, H.E. 2012. Craniodental characters and the relationships of Procyonidae (Mammalia: Carnivora). Zoological Journal of the Linnean Society 164: 669-713.
307. GONZÁLEZ-MAYA, J.F., A. RODRÍGUEZ-BOLAÑOS, D. PINTO & A. JIMENEZ-ORTEGA. 2011. Recent confirmed records and distribution of the White-nosed Coati *Nasua narica* in Colombia. Small Carnivore Conservation 45:26-30.

308. BEISIEGEL, B.M. & W. MANTOVANI. 2006. Habitat use, home range and foraging preferences of the Coati *Nasua nasua* in a pluvial tropical Atlantic forest area. *Journal of Zoology* 269: 77-87.

309. VALENZUELA, D. 1998. Natural history of the White-nosed Coati, *Nasua narica*, in a tropical dry forest of western Mexico. *Revista Mexicana de Mastozoología* 3: 26-44.

310. GOMPPER, M.E. 1997. Population ecology of the white-nosed coati (*Nasua narica*) on Barro Colorado Island, Panama. *Journal of Zoology* 241: 441-455.

311. HASS, C.C & D. VALENZUELA. 2002. Anti-predator benefits of group living in white-nosed coatis (*Nasua narica*). *Behavioral Ecology and Sociobiology* 51: 570-578.

312. VALENZUELA, D. & G. CEBALLOS. 2000. Habitat selection, home range, and activity of the White-nosed Coati (*Nasua narica*) in a Mexican tropical dry forest. *Journal of Mammalogy* 81: 810-819.

206

313. SAMUDIO, R., R. KAYS, A.D. CUARÓN, J.L. PINO & K. HELGEN. 2008. *Nasua narica*. En: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Último acceso: 12 de agosto 2013.

314. GONZÁLEZ-MAYA, J. F., J. SCHIPPER & A. BENÍTEZ. 2009. Activity patterns and community ecology of small carnivores in the Talamanca region, Costa Rica. *Small Carnivore Conservation* 41: 9-14.

315. CEBALLOS, G. & A. MIRANDA. 1986. Los mamíferos de Chamela, Jalisco. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México D. F., México. 436 pp.

316. EMMONS, L. & K. HELGEN. 2008. *Nasua nasua*. En: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2013.2 [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Último Acceso: 7 de Marzo 2014.

317. DESBIEZ, A.L.J. & P.A.L BORGES. 2010. Density, habitat selection and observations of South American Coati *Nasua nasua* in the central region of the Brazilian Pantanal wetland. *Small Carnivore Conservation* 42: 14-18.

318. CASTELLANOS, O. 1999. Breves observaciones etológicas del *Nasua nasua* (Procyonidae) en la reserva forestal Rioblanco, Manizales, Caldas. *Boletín Científico, Centro de Museos, Museo de Historia Natural, Universidad de Caldas* 3: 53-55.

319. RODRÍGUEZ, C. 2005. Abundancia relativa de mamíferos en dos tipos de cobertura vegetal en la margen Nor-oriental del santuario de flora y fauna Otún Quimbaya, Risaralda. Pontificia Universidad Javeriana. [Tesis de pregrado].

320. REID, F. & K. HELGEN, 2008. *Nasuella olivacea*. En: IUCN 2009. IUCN Red List of Threatened Species Version 2013.2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Último Acceso: 7 de marzo de 2014.

321. PACHECO, V., R. CADENILLAS, E. SALAS, C. TELLO & H. ZEBALLOS. 2009. Diversidad y endemismo de los mamíferos del Perú. *Revista Peruana de Biología* 16: 5-32.

322. BALAGUERA-REINA, S., A. CEPEDA, D. ZÁRRATE-CHARRY & J. GONZÁLEZ-MAYA. 2009. The state of knowledge of Western Mountain Coati *Nasuella olivacea* in Colombia, and extent of occurrence in the Northern Andes. *Small Carnivore Conservation* 41: 35-40.

323. RODRÍGUEZ-BOLAÑOS A., P. SÁNCHEZ & A. CADENA. 2003. Patterns of activity and home range of Mountain Coati *Nasuella olivacea*. *Small Carnivore Conservation* 29: 16-19.

324. RODRÍGUEZ-BOLAÑOS, A., A. CADENA & P. SÁNCHEZ. 2000. Trophic characteristics in social groups of the Mountain Coati, *Nasuella olivacea* (Carnivora: Procyonidae). *Small Carnivore Conservation* 23: 1-5.

325. RAMÍREZ-CHAVES, H.E., F. AYERBE-QUIÑONES & O. MEJÍA-EGAS. 2010. Mamíferos de la cuenca alta del río Patía en el departamento del Cauca, Colombia. *Boletín Científico, Centro de Museos, Museo de Historia Natural, Universidad de Caldas* 14: 92-113.

326. HERNÁNDEZ-CAMACHO, J. 1977. Notas para una monografía de *Potos flavus* (Mammalia: Carnivora) en Colombia. *Caldasia* 11: 147-181.

327. GOLDMAN, E.A. 1950. Racoons of North and Middle America. *North American Fauna* 60. United States Department of the Interior, Washington, United States. 153 pp.

207

328. KAYS, R.W. & J.L. GITTLEMAN. 1995. Home range size and social behavior of Kinkajous (*Potos flavus*) in the Republic of Panama. *Biotropica* 27: 530-534.
329. JULIEN-LAFERRIERE, D. 1993. Radio-Tracking observations on ranging and foraging patterns by Kinkajous (*Potos flavus*) in French Guiana. *Journal of Tropical Ecology* 9: 19-32.
330. JULIEN-LAFERRIÈRE, D. 1999. Foraging strategies and food partitioning in the Neotropical frugivorous mammals *Caluromys philander* and *Potos flavus*. *Journal of Zoology, London* 247: 71-80.
331. SCHIPPER, J. 2007. Camera-trap avoidance by Kinkajous *Potos flavus*: rethinking the "non-invasive" paradigm. *Small Carnivore Conservation* 36: 38-41.
332. HELGEN, K.M. & D.E. WILSON. 2005. A systematic and zoogeographic overview of the raccoons of Mexico and Central America. En: Sánchez-Cordero, V. & R.A. Medellín (eds.). *Contribuciones Mastozoológicas en homenaje a Bernardo Villa*: 219-234. Instituto de Biología e Instituto de Ecología, UNAM.
333. LOTZE, J.H. & S. ANDERSON, 1979. *Procyon lotor*. *Mammalian Species* 119: 1-8.
334. REID, F. & K. HELGEN. 2008. *Procyon cancrivorus*. En: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. www.iucnredlist.org. Último acceso: 25 de agosto de 2012.
335. DE FÁTIMA, M., M. DOS SANTOS & S. HARTZ. 1999. The food habits of *Procyon cancrivorus* (Carnivora, Procyonidae) in the Lami Biological Reserve, Porto Alegre, Southern Brazil. *Mammalia* 63:525-529.
336. MORENO-BEJARANO, L.M. & R. ÁLVAREZ-LEÓN. 2003. Fauna asociada a los manglares y otros humedales en el Delta-Estuario del río Magdalena, Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 27:517-534.
337. ARISPE, R., C. VENEGAS & D. RUMIZ. 2008. Abundancia y patrones de actividad del mapache (*Procyon cancrivorus*) en un bosque chiquitano de Bolivia. *Mastozoológica Neotropical* 15: 323-333.

338. TIMM, R., A.D. CUARÓN, F. REID, & K. HELGEN. 2008. *Procyon lotor*. En: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. www.iucnredlist.org. Último acceso: 12 de agosto 2013.
339. STUCCHI, M., D. TORRES & L. SOIBELZON. 2002. Los parientes desaparecidos del Oso Frontino (*Tremarctos Ornatus*). *Natura* 120: 10-15.
340. DAVIS, D.D. 1955. Masticatory apparatus in the spectacled bear *Tremarctos ornatus*. *Fieldiana Zoology* 37: 25-45.
341. DEL MORAL, J.F., R. ZENTENO & F. LAMEDA. 2009. Análisis biostático de las tensiones actuantes en el dentario del oso andino (*Tremarctos ornatus*) durante la mordedura. *Acta Zoológica Mexicana* 25: 551-567.
342. RODRÍGUEZ, D., F. CUESTA., I. GOLDSTEIN., L. NARANJO., & O. HERNÁNDEZ. 2003. Estrategia Ecoregional para la conservación del Oso Andino *Tremarctos ornatus* en Los Andes del Norte. WWF, Fundación Wii, Ecociencia, Wildlife Conservation Society. Villa de Leyva. 72 pp.
343. DEL MORAL, J.F. & E. BRACHO. 2009. Indicios indirectos de la presencia del oso andino (*Tremarctos ornatus*, Cuvier, 1825) en el noroeste de Argentina. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales* 11: 69-76.
344. RODRÍGUEZ, D. 2014. Comunicación personal.
345. VELA-VARGAS, I.M., J.F. GONZÁLEZ-MAYA, A. PINEDA-GUERRERO & D. ZÁRRATE-CHARRY. 2014. Primer registro confirmado de Oso Andino (*Tremarctos ornatus*: Ursidae) en la Serranía de San Lucas, Bolívar, Colombia. *Notas Mastozoológicas* 1: 11-12.
346. PEYTON, B. 1999. Spectacled Bear Conservation Action Plan. En: Servheen, C., S. Herrero, B. Peyton (comp). *Bears: Status Survey and Conservation Action Plan*: 157-164. IUCN/SSC Bear and Polar Bear Specialist Groups, IUCN, Gland, Switzerland, and Cambridge, United Kingdom.

347. FARFAN, S. F. 1982. Reporte sobre la conducta reproductiva del oso frontino o de anteojos en cautiverio. *Veterinay & Zootechnics* 1: 14- 16.
348. CASTELLANOS, A. 2014. Comunicación personal.
349. PEYTON, B. 1980. Ecology, distribution, and food habits of spectacled bears, *Tremarctos ornatus*, in Peru. *Journal of Mammalogy* 61: 639-652.
350. POVEDA, F. 1986. El oso andino, especie para conservar. *Carta Ganadera* 23: 37-43.
351. RIVERA, C. & D. RODRÍGUEZ. 2005. Preliminary characterization of spectacled bear (*Tremarctos ornatus*) diet, by scat analysis in a section of Andean forest region of Pisba National Natural Park, Colombia. En: 16<sup>th</sup> International Conference on Bear Research and Management: 118-119. International Association for Bear Research & Management, Riva del Garda, Italy.
352. RODRÍGUEZ, D., J. PEREIRA, W. ROJAS., S. REYES., M. MUÑOZ., S. RINCÓN., G. SEGURA., F. POVEDA., J. TORRES & L. CAMACHO. 2011. Plan de Acción Regional para la Conservación del Oso Andino (*Tremarctos ornatus*) en la Ecoregión Serranía del Perijá. Fundación para la Investigación, Conservación y Protección del Oso Andino Wii. Corporación Autónoma del Cesar, Valledupar. 189 pp.
353. JORGENSON, J. & S. SANDOVAL. 2005. Andean bear management needs and interactions with humans in Colombia. *Ursus* 16: 108-116.
354. GOLDSTEIN, I., S. PAISLEY, R. WALLACE, J. JORGENSON, F. CUESTA & A. CASTELLANOS. 2006. Andean bear-livestock conflicts: a review. *Ursus* 17: 8-15.
355. NEISA, C.M. & A.M. GONZÁLEZ. 2005. Fruits habits of spectacled bear (*Tremarctos ornatus*) in the Mamapacha highlands, Chinavita (Bogotá, Colombia). En: 16th International Conference on Bear Research and Management: 103-104. International Association for Bear Research & Management, Riva del Garda, Italy.

356. SANDOVAL ARENAS, S. 2000. Dieta y Uso de Hábitat por parte del Oso Andino en la Reserva Natural La Planada, Nariño. Pontificia Universidad Javeriana, sede Bogotá. [Tesis de pregrado].
357. OJEDA, M.C. & A.L. PESCA 2006. Uso del hábitat natural del Oso Andino (*T. ornatus*) en la Serranía de las Quinchas, Magdalena Medio (Colombia). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja. [Tesis de pregrado].
358. RODRÍGUEZ, E.D., F. POVEDA, D. RIVERA, J. SÁNCHEZ, V. JAIMES & L. LOZADA. 1986. Reconocimiento preliminar del hábitat natural del oso andino y su interacción con el hombre en la región nororiental del Parque Natural El Cocuy. *Boletín Divulgativo Manaba* 1: 1-47
359. RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, E.D. & A. CADENA. 1991. Evaluación y uso del hábitat natural del Oso Andino *Tremarctos ornatus* (F. Cuveir, 1825) y un diagnóstico del estado actual de la subpoblación del Parque Nacional Natural de Las Orquídeas, Antioquia-Colombia. Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. [Tesis de pregrado].
360. RUIZ-GARCÍA, M. 2003. Molecular population genetic analysis of the Spectacled bear (*Tremarctos ornatus*) in the northern Andean area. *Hereditas* 138: 81-93.
361. RUIZ-GARCÍA, M. 2007. Genética de poblaciones: Teoría y aplicaciones para la conservación de mamíferos neotropicales (oso andino y delfín rosado). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Sección Biológica* 102: 105-132.
362. RUIZ-GARCÍA, M., P. OROZCOTER-WENGEL, A. CASTELLANOS & L. ARIAS. 2005. Microsatellite analysis of the Spectacled bear (*Tremarctos ornatus*) across its range distribution. *Genes & Genetic Systems* 80: 57-69.
363. MAYR MALDONADO, J. 2001. Programa Nacional Para la Conservación en Colombia del Oso Andino -*Tremarctos ornatus*- Ministerio del Ambiente, República de Colombia, Imprenta Nacional, Colombia. 27 pp.
364. POVEDA, J. 1999. Interacciones ganado-Oso Andino *Tremarctos ornatus* (F. Cuvier, 1825) en límites de cinco Municipios con el Parque Nacional Natural Chingaza: Una aproximación cartográfica. Pontificia Universidad Javeriana, sede Bogotá. [Tesis de pregrado].

365. RODRÍGUEZ, D., O. FELICIANO & C. RODRÍGUEZ. 2005. Análisis histórico sobre el origen y el destino final de los oseznos capturados en Colombia. Fundación Wii, Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, Fundación Biocolombia, Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá, Colombia. 12 pp.

366. RODRÍGUEZ, D. 2006. Manual de identificación de rastros y huellas de oso andino en los páramos y bosques andinos en Colombia. Fundación para la Investigación, Conservación y Protección del Oso Andino Wii, Bogotá. 15 pp.

367. TORRES, D. 2011. Guía básica para la identificación de señales de presencia de oso frontino (*Tremarctos ornatus*) en Los Andes venezolanos. Fundación Andígena, Merida. 60 pp.

# ANEXO ESPECÍMENES DEL ORDEN CARNÍVORA EN LA COLECCIÓN DEL ICN

## CANIDAE

### ***Atelocynus microtis:***

AMAZONAS: Sin localidad precisa (ICN 3071♂, piel, esqueleto). META: Río Ariari (ICN 1917♀, piel).

### ***Cerdocyon thous:***

ANTIOQUIA: Municipio Rionegro, Porce, vereda Porcesito (ICN 15847, cráneo; ICN 16968, cráneo); municipio El Retiro, vereda Puente Peláez (ICN 16969, cráneo); municipio Medellín (ICN 16434, cráneo, esqueleto). BOYACÁ: Municipio Puerto Boyacá, Inspección de Policía Romero (ICN 16290, cráneo, esqueleto). CÓRDOBA: Municipio Montería, Ciénaga de Betoncí (ICN 3733♀, piel). CUNDINAMARCA: Municipio Arbeláez, El Boquerón (ICN 1060, piel); municipio Bogotá, La Cita (ICN 441♂, piel, cráneo); entre Girardot y Pubenza (ICN 767♂, cráneo); municipio Fómeque, P.N.N. Chingaza, Embalse de Chuza (ICN 17484, cráneo); Laguna de Pedropalo (ICN 1058, piel);

ICN 1059♀, piel). META: Municipio Los Micos, Río Güejar (ICN 745♀, piel, cráneo); municipio Lejanías, vereda Alto Lejanías, Alto de Los Micos (ICN 15382, cráneo, esqueleto); municipio Sierra de La Macarena, vereda El Tapir, margen izquierda del río Guayabero, P.N.N. Serranía de La Macarena (ICN 16149♂, cráneo); municipio Villavicencio, alrededores (ICN 2911, cráneo; ICN 2912♀, cráneo); extremo norte de la Serranía de La Macarena, este de la finca El Mico (ICN 768♂, cráneo); Talanqueras (ICN 769♂, cráneo). RISARALDA: Municipio Mistrató, alrededores (ICN 12367♂, cráneo). SANTANDER: Municipio Puerto Wilches (ICN 12989♀, piel, cráneo, esqueleto). TOLIMA: Municipio Icononzo, La Laja (ICN 6871 piel, esqueleto). VALLE DEL CAUCA: Municipio Buga, carretera vía represa Calima, a 10 km de Buga. Finca Chimbilaco (ICN 5306, piel, cráneo, esqueleto). SIN LOCALIDAD PRECISA: Llanos orientales (ICN 3526, piel).

### ***Lycalopex culpaeus:***

NARIÑO: Municipio Pasto, Cimarrones, cerca al aeropuerto Cano (ICN 1038, piel). SIN LOCALIDAD PRECISA: ejemplar mantenido en cautiverio en el Centro de rehabilitación Suba (ICN 13802♀).

### ***Speothos venaticus:***

AMAZONAS: Municipio Leticia, alrededores (ICN 3767, piel). VICHADA: Municipio Guacamayas (ICN 838♀, esqueleto; ICN 1546♀, piel, esqueleto). SIN LOCALIDAD PRECISA: Valle medio del Magdalena, procedente del Zoológico de Medellín (ICN 3070♀, piel, cráneo).

### ***Urocyon cinereoargenteus:***

ANTIOQUIA: Municipio Rionegro, carretera a Turbo, cerca de Dabeiba (ICN 816♂, piel, cráneo). BOYACÁ: Municipio Soatá, 3 km al sur de la población (ICN 817, piel). CUNDINAMARCA: Municipio Tena-Mesa (ICN 818♀, piel, cráneo); municipio Zipaquirá, Cerro de Las Juntas, hacienda Las Juntas (ICN 814♂, cráneo; 815♀, piel, cráneo). SIN LOCALIDAD PRECISA: Llanos orientales (ICN 342, piel; ICN 3722, piel).

## MEPHITIDAE

### ***Conepatus semistriatus:***

CUNDINAMARCA: Municipio Fúquene (ICN 283, piel).

## MUSTELIDAE

### ***Eira barbara:***

CHOCÓ: Municipio Unguía (ICN 784♂, piel). MAGDALENA: Municipio Santa Marta, Serranía San Lorenzo, Estación Inderena (ICN 5417♀, piel, cráneo). META: Margen izquierda del río Guayabero, Caño Lozada (ICN 1561♀, piel); entre los ríos Planas y Guarrojo (ICN 785♂, piel, cráneo); Serranía de Menegua (ICN 1042♀, piel, cráneo); municipio Villavicencio (ICN 2916♂, cráneo; ICN 1423, piel, cráneo); quebrada La Honda, entre la Sierra Los Micos y el extremo norte de la Sierra de La Macarena (ICN 786♀, piel, cráneo); municipio Restrepo (ICN 2948♂, cráneo, esqueleto); entre los ríos Planas y Guarrojo (ICN 785♂, piel, cráneo). PUTUMAYO: Municipio Puerto Asís (ICN 1039♂, piel). VAUPÉS: Sabanas del Cuduyarí (ICN 783♂, piel, cráneo).

### ***Galictis vittata:***

CAUCA: Municipio El Tambo, Río Mechenque (ICN 9925, piel, cráneo). CUNDINAMARCA: Municipio Girardot-Tocaima (ICN 3728♂, piel; ICN 3729♂, piel). META: Sin localidad precisa (ICN 2074♂); municipio Villavicencio (ICN 1423♂, piel, cráneo); municipio Villavicencio, cerca de Río Ocoa, carretera circunvalar (ICN 16157♂,

cráneo); Villavicencio, faldas de la cordillera inmediatas a Villavicencio (ICN 799♂, piel, cráneo); Villavicencio, Río Guatiquía (ICN 1893♂, piel, cráneo); municipio Restrepo (ICN 1824♂, piel, cráneo); ICN 1894♂, piel, cráneo); extremo sur de la Sierra de la Macarena, margen derecha del Río Guayabero, en sabana (ICN 3731♂, piel, cráneo, esqueleto); Río Guayabero, cerca del Cocuy (ICN 431♂, piel). SIN LOCALIDAD PRECISA: ICN 2225♂; ICN 3513♂, piel; ICN 3730♂, piel.

#### ***Lontra longicaudis:***

BOYACÁ: Municipio Villanueva, cerca de Agua Clara, quebrada La Nuya, afluente del Tua (ICN 3611♂, piel). CÓRDOBA: Ciénaga Betancí (ICN 2950, piel). CUNDINAMARCA: Municipio Fusagasugá, río Panche (ICN 1924♂, piel); municipio Nilo, vereda La Esmeralda, hacienda Vasconia (ICN 15940♀, piel, esqueleto). META: Sin localidad precisa (ICN 14931, cráneo); municipio Villavicencio, Río Guatiquía (ICN 1410♀, cráneo; ICN 1842♀, cráneo); extremo sur de la Sierra de la Macarena, Caño Morrococoy (ICN 2095, cráneo). PUTUMAYO: Municipio Puerto Asís (ICN 1048♂, piel). SANTANDER: Municipio Charalá, Inspección de Policía Virolín (ICN 12990, cráneo). VICHADA: Sin localidad precisa (ICN

8433♂, piel). SIN LOCALIDAD PRECISA: ICN 3782♂, piel; ICN 4436♂, cráneo.

#### ***Mustela frenata:***

ANTIOQUIA: Municipio Venecia, finca El Esiderio (ICN 8754♂, piel, cráneo). BOYACÁ: Municipio Soatá (ICN 267♂, piel; ICN 1929♂, piel). CALDAS: Municipio Manizales (ICN 16733♂, cráneo); municipio Manizales, sitio La Elvira, reserva Río Blanco (ICN 15164♂, cráneo; ICN 15165♂, cráneo). CAUCA: Municipio El Tambo, Munchique (ICN 9926♂, piel, cráneo; ICN 9927♂, piel, cráneo; ICN 9928♂, piel, cráneo). CUNDINAMARCA: Sin localidad precisa (ICN 3824, piel); municipio Bogotá (ICN 3507♂, piel); municipio Bogotá, Barrio Meisen (ICN 8734♂, piel, cráneo); municipio Bogotá, carretera entre Fontibón y el aeropuerto El Dorado (ICN 2962♂, piel); Sabana de Bogotá (ICN 3825, piel); municipio Cajicá (ICN 1053♀, piel); municipio Funza, alrededores de Funza (ICN 266♂, piel, cráneo); municipio La Calera, hacienda Termales (ICN 810♀, piel, cráneo); municipio La Vega, Vereda Rosario, finca Llanos de Primavera, cerca del Río Tabacal (ICN 12992♀, piel, esqueleto); municipio La Vega, vereda Sabaneta, finca La Rosita, al pie de la escuela (ICN 12890♂, piel, cráneo, esqueleto); municipio Junín, Reserva

Biológica Carpanta (ICN 11017♀, piel, esqueleto); municipio Subachoque, vereda La Cuesta, finca El Roble (ICN 13681♀, piel, esqueleto); municipio Sopó, río Teusacá (ICN 803♂, piel, cráneo); municipio Tenjo (ICN 4435♂, piel). NORTE DE SANTANDER: Municipio Arboledas, vereda Cinera, finca La Palmita (ICN 10985♂, piel, cráneo). SIN LOCALIDAD PRECISA: ICN 3472♂, piel.

#### ***Mustela felipei:***

SIN LOCALIDAD PRECISA: ICN 19131♂, piel, cráneo.

#### ***Pteronura brasiliensis:***

VAUPÉS: Río Apaporis, caño Churuco (ICN 139♂, cráneo); río Apaporis, Caño Lobo, La Aventura (ICN 138♂, cráneo); cerca de Villa Fátima (ICN 193♂, cráneo); río Apaporis (ICN 4484♀, cráneo). VAUPÉS-AMAZONAS: Sin localidad precisa (ICN 1544♂, piel); río Apaporis (ICN 1545♂, piel). SIN LOCALIDAD PRECISA: ICN 2898♀, cráneo.

### **FELIDAE**

#### ***Panthera onca:***

AMAZONAS: Amacayacú, arriba de Puerto Nariño (ICN 3138♀, cráneo); municipio Araracuara, Puerto Arturo a 6 km (ICN 6503♂, cráneo).

ARAUCA: Municipio Tame, vereda Morichal, finca Guafilla (ICN 18797♀, cráneo; ICN 18796, cráneo). CAQUETÁ: Municipio Solano, Puerto Arturo (ICN 6503♂, cráneo). META: Río Guayabero, Caño Guevara (ICN 155♂, cráneo); Serranía de Menegua (ICN 157♂, cráneo); río Ariari (ICN 133♀, cráneo). PUTUMAYO: Puerto Leguizamo (ICN 158, cráneo). SUCRE: Bajo Grande, Zápoles la Isla (ICN 13293♂, cráneo).

#### ***Leopardus pardalis:***

BOYACÁ: Municipio Puerto Boyacá, Inspección de Policía Romero, casco urbano (ICN 16289, cráneo); municipio Pajarito, hacienda Comijoque (ICN 12988♂, cráneo). CESAR: Municipio La Jagua de Ibirico, Serranía del Perijá, corregimiento de la Victoria de San Isidro, vereda El Zumbador (ICN 18538, cráneo, esqueleto). CUNDINAMARCA: Municipio Meolina, vereda Toquiza, río Gazanore (ICN 15384♂, cráneo). GUAVIARE: Caño Morrococoy, al este del refugio, al margen derecho del río Guayabero (ICN 2139♂, cráneo); río Guayabero, isla La Catalina, 1 día en bote a motor abajo de El Refugio (ICN 2138♀, cráneo). META: Municipio La Macarena, sur de la Sierra de la Macarena, margen izquierda del caño Lozada, río Guayabero, selva inundable (ICN 1061♂, piel, cráneo).

esqueleto). PUTUMAYO: Municipio Puerto Asís (ICN 782, cráneo); margen izquierdo del río Caquetá, frente a la desembocadura del río Ortegua (ICN 1628, cráneo); margen derecha del río Caquetá, 2 km al occidente de las bocas del río Ortegua (ICN 807, cráneo). SUCRE: Municipio Sucre, cerro Bajo Grande, Zapoles, La Isla (ICN 13294♀, cráneo). SIN LOCALIDAD PRECISA: (ICN 1763♀, piel, cráneo); Llanos orientales (ICN 14943, piel).

**Leopardus tigrinus:**

SANTANDER: Municipio Encino (ICN 16406♀, piel). SIN LOCALIDAD PRECISA: (ICN 3781♂, cráneo).

**Puma concolor:**

CAUCA: Páez, Tierra Adentro, alrededores de Páez (ICN 190♀, cráneo). CHOCÓ: Municipio Acandí (ICN 1768, piel). META: Municipio La Macarena, hacienda Los Micos, al norte de la Sierra de La Macarena (ICN 154, cráneo). PUTUMAYO: Municipio Puerto Asís (ICN 1540♀, cráneo)

**Puma yagouaroundi:**

CAUCA: Municipio Páez, alrededores de Páez (ICN 186, cráneo). CUNDINAMARCA: Municipio Rafael Reyes (Apulo), antiguo ingenio San Antonio (ICN 1781♀, piel, cráneo,

esqueleto); hacienda El Cucharo, entre Tocaima y Pubenza (ICN 156♂, piel, cráneo, esqueleto); municipio Tena (ICN 16007♂, piel); municipio Bojacá, Las Mercedes, carretera laguna La Herrera- Tena (ICN 1661, piel); municipio Bojacá, Las Mercedes, laguna de La Herrera (ICN 1665, piel); cordillera de Subia (ICN 2960, Piel). HUILA: Municipio Villa Vieja, Balsillas, carretera de Aipe a Neiva, 2 km antes de Balsillas (ICN 5026♂, piel, cráneo, esqueleto); Villa Vieja (ICN 8826♂, piel, cráneo, esqueleto). META: Municipio Restrepo, alrededores del pueblo, (ICN 1373♂, piel, cráneo); municipio Restrepo, alrededores del pueblo (ICN 1374♀, piel, cráneo). TOLIMA: Municipio Icononzo, vereda El Palmar (ICN 1663, piel); municipio Icononzo (ICN 3723, piel).

**PROCYONIDAE**

**Bassaricyon alleni:**

META: Extremo sur de la Sierra La Macarena, campamento no. 1, orilla izquierda del río Guayabero (ICN 106♂, piel, cráneo, esqueleto; ICN 105♀, piel, cráneo, esqueleto); sin localidad precisa (ICN 2075♀, piel, cráneo). PUTUMAYO: Municipio Mocoa (ICN 3725, piel). SANTANDER: Selva del río Oponcito (ICN 168♀, piel, cráneo).

VAUPÉS: Municipio San José del Guaviare (ICN 184♂, piel, cráneo).

**Nasua nasua:**

AMAZONAS: Municipio Puerto Córdoba, río Caquetá (ICN 11523♂, cráneo). ANTIOQUIA: Municipio El Retiro, vereda La Luz (ICN 15846, cráneo, esqueleto). BOYACÁ: Municipio Pueblo Viejo, vereda Sisbaca, Las Vegas (ICN 151, cráneo); municipio Miraflores, corregimiento de Páez, vereda El Tunjo (ICN 132, cráneo). CALDAS: Municipio Manizales (ICN 16734♂, cráneo); municipio Manizales, Reserva Río Blanco (ICN 15166, cráneo sin mandíbula). CAQUETA: Municipio Solano, Araracuara (ICN 6493, cráneo). CAUCA: Tierradentro, alrededores de Páez (ICN 179, cráneo; ICN 203, cráneo). CUNDINAMARCA: Municipio Sasaima, Peña de Gualiva, bosque de *Quercus*, (ICN 2961♀, piel); Parque Nacional Natural Chingaza, Valle de Las Lajas, Páramo de Palacio (ICN 15946, esqueleto). META: Municipio Cubaral, vereda Aguas Claras (ICN 1492, cráneo); municipio La Macarena, extremo SW, cerca de la confluencia del río Duda con el Guayabero, boca del caño Santo Domingo (ICN 15973♂, cráneo); municipio La Macarena, extremo norte de la Serranía La Macarena, trocha del caño Guapaya (ICN 733♂,

cráneo); municipio Villavicencio, cerca de Ocoa (ICN 1931♂, piel); extremo norte de la Sierra de La Macarena, margen derecha del río Guejar, arriba de las bocas del Samsa (ICN 2094, cráneo sin mandíbula). PUTUMAYO: Río Guamuez (ICN 4375, piel, cráneo); Municipio Puerto Asís, río Guamuez, cerca de Puerto Asís (ICN 3776, piel, cráneo). SANTANDER: Municipio Encino Inspección de Policía Virolín (ICN 16403♀, cráneo); municipio Encino (ICN 16404, piel; ICN 16405, piel). VALLE DEL CAUCA: Municipio El Cairo, vereda Las Amarillas, flanco occidental de la cordillera Occidental (ICN 16009, piel). VAUPÉS: Laguna Churuco (ICN 4432♂, cráneo). SIN LOCALIDAD PRECISA: Universidad de Cauca museo (ICN 3724, piel); sin localidad precisa (ICN 3462, piel; ICN 3724, piel; ICN 3771, piel; ICN 3775, piel; ICN 4428♀, piel, cráneo, esqueleto).

**Nasuella olivacea:**

BOYACÁ: Municipio Pueblo Viejo, vereda Sisbaca, Las Vegas (ICN 150, cráneo); municipio Soatá, Alto de Onzaga Quercetiem (ICN 100♂, cráneo, piel). CAUCA: Municipio el Tambo, Inspección de Policía Uribe (ICN 9919♀, piel, cráneo; ICN 9920♀, piel, cráneo; ICN 9921♀, piel, cráneo). CUNDINAMARCA: Municipio Tena, finca Padres Jesuitas, cerca de

laguna Pedro Palo (ICN 8486♂, piel, cráneo, esqueleto); municipio Fómeque, PNN Chingaza, embalse Chuza (ICN 17485♂, piel, cráneo, báculo); municipio de Fómeque, PNN Chingaza, Valle de Los Frailejones (ICN 17486, esqueleto); municipio Junín vereda Colombia, sendero las Pavas (ICN 17051, piel, cráneo); municipio Junín a 5 minutos de la quebrada Carpanta, sendero Las Palomas, Reserva Biológica Carpanta (ICN 17050, cráneo); municipio Junín, Reserva Biológica de Carpanta, a 5 metros del camino Las Palmas (ICN 17049, cráneo, otros); municipio Subachoque, vereda el Tobar, finca El Cerro (ICN 16592, cráneo, esqueleto); municipio Siberia, Páramo de la Siberia cerca de las canteras de cementos de Samper (ICN 887, piel, esqueleto); municipio Bojacá, carretera a Tena, Las Mercedes (ICN 1052, piel; ICN 1054, piel; ICN 1055, piel; ICN 1056♀, piel); a 15 km carretera Bogotá - Villavicencio (ICN 16638, piel); municipio de Bogotá, sitio Boquerón de San Cristóbal (ICN 433♀, piel, cráneo). META: P.N.N. Sumapaz, Laguna Negra (ICN 14928, cráneo). NARIÑO: Municipio Ipiales, vereda San Jorge y El Arrayán, Inspección de Policía La Victoria (ICN 4260, cráneo). SANTANDER: Municipio Charalá, Inspección de Policía Virolín, camino al Olival, cerca al río Oibita (ICN 8987♀, piel, cráneo).

**Potos flavus:**

ANTIOQUIA: Municipio Medellín, cerro El Volador (ICN 16435, cráneo); municipio río Claro, Reserva El Refugio cerca a las cabañas (ICN 15849, cráneo, esqueleto); municipio San Pedro (ICN 1050♂, piel, cráneo). BOYACÁ: Municipio Pajarito, arriba de Corinto (ICN 3003, piel, cráneo; ICN 3004, piel, cráneo; ICN 3006, piel; ICN 3022, cráneo). CAUCA: Municipio El Tambo, Inspección de Policía Uribe (ICN 9922♂, piel, cráneo; ICN 9923♂, piel, cráneo); Tierradentro, alrededores de Páez (ICN 201, cráneo). CESAR: Municipio El Paso, corregimiento La Loma, hacienda Borrego, Proyecto Carbonífero La Loma (ICN 10968♀, piel, cráneo); municipio La Jagua de Ibirico, Serranía de Perijá, corregimiento La Victoria de San Isidro, vereda El Zumbador (ICN 18582, cráneo). CÓRDOBA: Municipio Puerto Santo (ICN 2937♂, cráneo). CUNDINAMARCA: Quebrada Tabor, entre Fusagasugá y La Aguadita (ICN 286♀, piel; ICN 287♀, piel); municipio Puerto Salgar (ICN 1757♀, piel, cráneo); municipio Pandi, vereda Santa Helena (ICN 15941♀, piel, cráneo); municipio Caparraquí, Volcanes (ICN 1756♂, piel, cráneo). MAGDALENA: Municipio Santa Marta, Parque Nacional Natural Tayrona, El Cedro (ICN 9050♂, piel, cráneo, esqueleto). META: Sin localidad

precisa (ICN 16156♀, cráneo); municipio Cubarral, vereda Aguas Claras (ICN 14929, cráneo); río Guayuriba (ICN 1422♀, piel); Serranía de Menegua (ICN 1043, piel; ICN 1044, piel). PUTUMAYO: Municipio Mocoa, estación de bombeo Guamuez (ICN 9924♀, piel, cráneo); municipio Puerto Asís (ICN 1040, piel). SANTANDER: Municipio Barrancabermeja, Peroles, caño Muerto (ICN 175♂, piel; ICN 3106♂, piel); municipio Encino (ICN 16401♂, cráneo; ICN 16402, piel); municipio Encino, vereda La Chapa, finca La Argentina (ICN 16400, piel); municipio San Vicente de Chucurí, quebrada de Mataperros (ICN 341♀, piel, cráneo). SIN LOCALIDAD PRECISA: ICN 3514, piel; ICN 3515♂, piel; ICN 3726, piel; ICN 3727, piel.

**Procyon cancrivorus:**

BOYACÁ: Municipio Orocué (ICN 787♀, piel, esqueleto; ICN 788♂, piel, cráneo, esqueleto). CUNDINAMARCA: Municipio Golconda, El Triunfo cerca de Viotá (ICN 219♂, cráneo, esqueleto). HUILA: Municipio Suaza, vereda La Palma (ICN: 21158, cráneo). TOLIMA: Al oriente de Ibagué, carretera Bogotá-Ibagué (ICN: 5475♂, piel, cráneo, esqueleto).

**URSIDAE**

**Tremarctos ornatus:**

ANTIOQUIA: Municipio Urao, vereda Llano Grande, Monte Cristo (ICN 14944♂, cráneo). BOYACÁ: Municipio Pajarito, arriba de Corinto (ICN 3010, cráneo; ICN 3011, cráneo). CAUCA: Municipio Santa Rosa (ICN 16010). CUNDINAMARCA: Monte Redondo (ICN 135, cráneo; ICN 166, cráneo); municipio Gachetá, Páramo de Guasca, vertiente oriental, bosque, selva densa (ICN 3069♀, piel; ICN 3494, piel). HUILA: Municipio Suaza, vereda La Palma (ICN 19117♀, cráneo; ICN 19119, cráneo). META: Entre la margen derecha del río Guayabero y la margen izquierda del caño Lozada (ICN 3116♀, piel); Monte Redondo (ICN 16160, garra). SANTANDER: Cerro de Armas, entre Vélez y Landázuri (ICN 766, cráneo).

La **Guía de carnívoros terrestres y semiacuáticos continentales de Colombia** se terminó de diseñar en **Abril de 2015**.

Para su elaboración se usaron las fuentes **Soho Std**, en sus versiones Regular e *Itálica*, y grosores Light, **Medium** y **Bold**; y **Conduit CStd**, en sus versiones Regular e *Itálica*, y grosores ExtraLight, **Medium** y **Bold**.

Bogotá, Colombia, 2015.

