







# Consumo de *Nasua olivacea* (Carnivora: Procyonidae) por *Tremarctos ornatus* (Carnivora: Ursidae) y *Canis lupus familiaris* (Carnivora: Canidae), en Parque Nacional Natural Chingaza, Colombia

Fredy Yhamit García Pulido<sup>1</sup>, Pedro Camargo Martínez<sup>1\*</sup>, Óscar G. Raigozo Hortúa<sup>1</sup>, Juan Camilo Bonilla-González<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Parque Nacional Natural Chingaza, Fómeque, Colombia.

\* **Correspondencia:** [investigaciones.chingaza@parquesnacionales.gov.co](mailto:investigaciones.chingaza@parquesnacionales.gov.co)

## Resumen

El Cusumbo de montaña (*Nasua olivacea*) es una especie de gran importancia para los ecosistemas andinos, debido a que dispersa semillas y ayuda a controlar poblaciones de invertebrados y pequeños vertebrados. De igual forma, *N. olivacea* puede hacer parte de la dieta de mamíferos grandes como el Oso andino (*Tremarctos ornatus*) y el Puma (*Puma concolor*). Sin embargo, la presencia de perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) categorizados como perros sueltos, perros callejeros y perros ferales pueden generar impactos en las dinámicas poblacionales de la fauna silvestre y en los procesos ecológicos de los bosques y páramos. En esta nota reportamos el primer consumo de Cusumbo de montaña por Oso andino y por Perro doméstico en el Parque Nacional Natural Chingaza, Colombia.

**Palabras clave:** Dieta, Cusumbo de montaña, Oso andino, Perro doméstico, Área protegida.

## Abstract

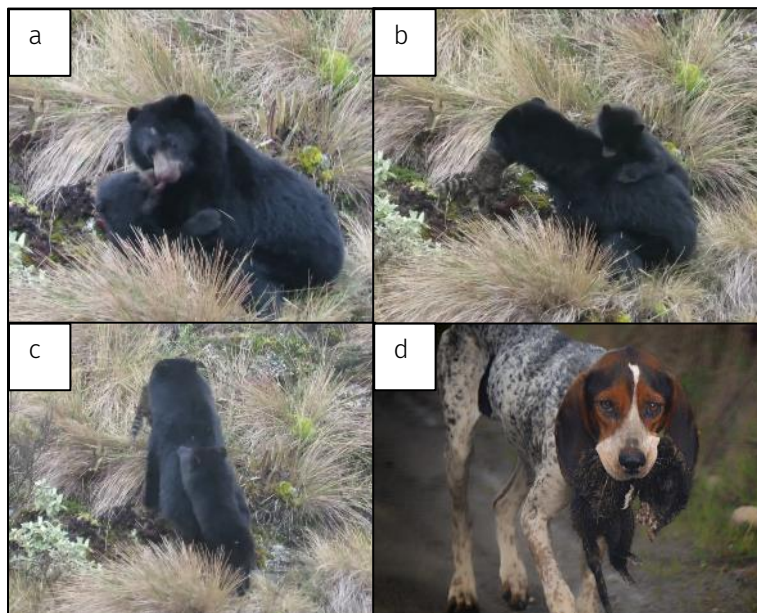
Mountain coati (*Nasua olivacea*) is a species of great importance to Andean ecosystems because it disperses seeds and helps to control populations of invertebrates and small vertebrates. Similarly, *N. olivacea* can be part of the diet of large mammals such as the Andean bear (*Tremarctos ornatus*) and the Puma (*Puma concolor*). However, the presence of Domestic dogs (*Canis lupus familiaris*), categorized as loose dogs, stray dogs, and feral dogs, can impact the population dynamics of wildlife and the ecological processes of forests and páramos. In this note, we report on the first consumption of Mountain coati by Andean bears and domestic dogs in Chingaza National Natural Park, Colombia.

**Key words:** Diet, Mountain coati, Andean bear, Domestic dog, Protected area.

El Cusumbo de montaña (*Nasuella olivácea*, Carnívora: Procyonidae) es una especie de mamífero mediano que habita los bosques y páramos presentes entre los 1.700 a 4.600 msnm de los andes de Colombia, Ecuador y Perú (Rodríguez-Bolaños et al. 2000; Balaguera-Reina et al. 2009; Parra-Romero & González-Maya 2020). Aunque está distribuida en zonas históricamente transformadas, aún se presenta ausencia de información acerca de su estado de conservación, dinámicas poblacionales y efecto de presiones antrópicas sobre estas (Balaguera-Reina et al. 2009; González-Maya et al. 2015).

*N. olivacea* es un mesocarnívoro que se alimenta de invertebrados, pequeños vertebrados, frutos y otras partes de plantas. Su dieta puede variar tanto por su forrajeo oportunista, la temporada climática y la edad de los individuos (Rodríguez-Bolaños et al. 2000; Balaguera-Reina et al. 2009). No obstante, el Cusumbo de montaña también puede formar parte de la dieta de otras especies de mamíferos como el Puma (*Puma concolor*) y el Oso andino (*Tremarctos ornatus*) (Jaimes et al. 2018; Cáceres-Martínez et al. 2020). La presente nota describe dos eventos de depredación de *N. olivacea* por parte de un Oso andino y un perro doméstico (*Canis lupus familiaris*) en el Parque Nacional Natural (PNN) Chingaza.

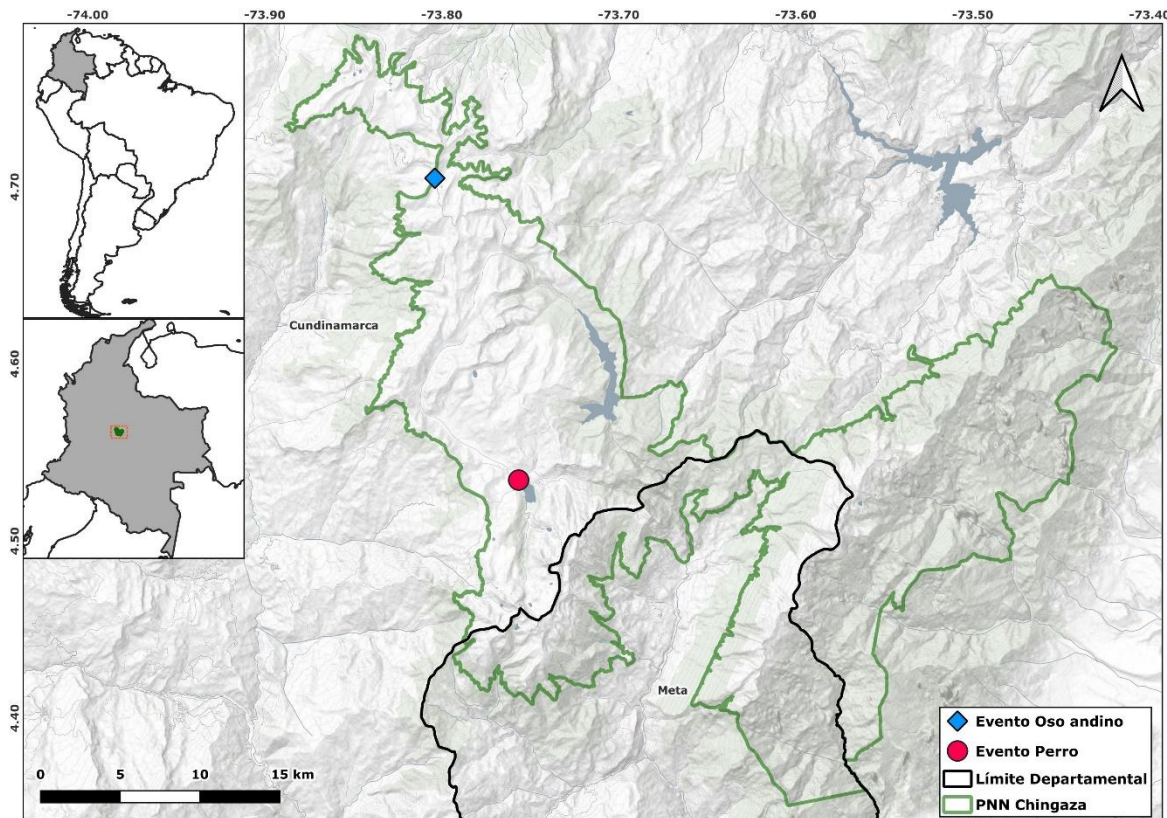
El día 10 de septiembre de 2021, durante un recorrido de vigilancia en la localidad de Cuatro Vientos (4,704951, -73,803866, WGS84, 3.700 msnm), se observó la presencia de una hembra de oso andino y su cría. Los animales se encontraban en una vegetación de pajonal, cerca de la vía. Después de varios segundos de juegos entre la madre y el oseño, la osa descubrió y recogió entre el pajonal el cadáver de un *N. olivacea*, que después de asegurarlo entre sus dientes, se fue del lugar con la cría. (Figura 1a-c y 2).



**FIGURA 1.** a.) Hembra de oso andino y oseño jugando, b.) La Osa agarra entre su hocico al Cusumbo de montaña y c.) luego parte del lugar (Video Fredy García). d.) Perro doméstico con individuo de Cusumbo de montaña (Fotografía Pedro Camargo).

Los osos andinos son animales omnívoros oportunistas que se alimentan principalmente de plantas y frutos, pero también consumen otros animales que van desde pequeños invertebrados hasta tapires, guanacos y ganado vacuno (Goldstein 1991; García-Rangel 2012; Figueroa 2015; Gonzales et al. 2016; Parra-Romero et al. 2019; Ardila-Montaña 2020; Cáceres-Martínez et al. 2020; Pisso-Florez et al. 2021; Vela-Vargas et al. 2021). La obtención

de proteína animal por parte del oso andino puede darse a través de eventos de caza activa, caza oportunista o carroñeo (Goldstein 1991; Gonzales et al. 2016; Parra-Romero et al. 2019; Pisso-Florez et al. 2021), sin embargo, en este estudio sólo se evidenció el evento de consumo de *N. olivacea*. En el PNN Chingaza se registró un evento de cacería activa de *T. ornatus* a Curíes (*Cavia aperea*), que reafirma la importancia de este tipo de recursos en la dieta del oso andino dentro del área protegida y las habilidades de esta especie en la captura y consumo de presas pequeñas (Hyde et al. 2024).



**FIGURA 2.** Ubicación de los registros del consumo de Cusumbo de montaña por Oso andino y Perro doméstico en el Parque Nacional Natural Chingaza, Colombia.

Por otra parte, el día 03 de septiembre de 2022, entre las 16:00 y 17:00 horas, durante un recorrido de seguimiento a las actividades de visitantes en la Laguna de Chingaza, se observó desde la camioneta la presencia de un perro doméstico tipo sabueso (4,534499, -73,756523, WGS84, 3.200 msnm) que transitaba sobre la vía. El perro caminaba en sentido oriente-occidente y llevaba en el hocico un individuo de *N. olivacea* (Figura 1d y 2). El perro continuó caminando y luego se ocultó en los matorrales. El cánido tenía un aparente estado de desnutrición y un aspecto similar a perros típicos de las zonas rurales colombianas conocidos como tinajeros, bramador, sardo azul o sabueso fino colombiano (Martínez et al. 2015). Posterior al avistamiento, se realizaron consultas con la comunidad local y se conoció que el perro contaba con dueño, y que por el valor económico y cultural es muy probable que los dueños hubieran hecho todo lo posible por recuperarlo.

Los perros domésticos son una amenaza para al menos 180 especies de vertebrados, y han contribuido con la extinción de al menos 11 especies de fauna silvestre a nivel global

(Bellard et al. 2016; Lessa et al. 2016; Doherty et al. 2017). Para el caso de Colombia, diversos estudios comprueban los efectos negativos de esta especie sobre la vida silvestre en bosques, páramos, humedales y áreas protegidas como el PNN Chingaza, en donde las amenazas más apremiantes son la depredación de fauna silvestre, que genera competencia por presas con carnívoros como el Oso andino, y la transmisión de enfermedades como el moquillo canino (Calderón-Reyes 2008; Manjarrés-Rodríguez 2015a; Manjarrés-Rodríguez 2015b; Reátiga 2015; Rodríguez-León and López-Arévalo 2015; Castellanos-P. et al. 2023).

Esta situación claramente no involucra a todos los perros domésticos, por lo que investigadores han propuesto una clasificación para el manejo a partir de tres criterios: a.) estado de propiedad (con dueño/sin dueño), b.) comportamiento de movimiento (restringido/libre), y c.) Localización de actividades (dentro de asentamientos humanos/áreas silvestres), agrupándolos en cuatro categorías: perros caseros, sueltos, callejeros y ferales (Contreras-Abarca et al. 2022).

Históricamente, en el Parque Nacional Natural Chingaza han existido “perros ferales”, que corresponden a perros sin dueño con áreas de acción exclusivas fuera de asentamientos humanos (Reátiga 2015; Contreras-Abarca et al. 2022). Sin embargo, el perro del evento de esta nota, se podría clasificar como un “perro suelto”, término que se refiere a perros con dueño, que están libres, y no están confinados a un lugar determinado, y que sus áreas principales de acción son dentro y fuera de los asentamientos humanos, nunca se limitan a zonas silvestres (Contreras-Abarca et al. 2022).

Es urgente la generación de una estrategia nacional para el manejo diferenciado de perros domésticos. Por ejemplo, para el caso de los perros sueltos, que pueden desplazarse entre asentamientos humanos y áreas silvestres como Parques Nacionales, el estado debe promover una cultura de tenencia responsable de mascotas, que se enfoque en medidas como esterilización, censo de perros, restricción de movimientos a áreas naturales y un buen estado de salud, incluyendo la vacunación frente enfermedades que pueden ser transmitidas a la fauna silvestre (Castellanos-P. et al. 2023). Así mismo, es importante proponer medidas de manejo frente a los perros sin dueño y libres, siempre respetando su bienestar, y, antes que nada, el bienestar de la vida silvestre.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todos los compañeros y compañeras del área protegida que nos ayudaron con información complementaria para la adecuada discusión del segundo evento descrito. Agradecemos a nuestras familias por su amor y apoyo incondicional al entender nuestra labor como guardaparques y por aquellos momentos en los que debemos amarnos desde la distancia. Finalmente, agradecemos a los revisores y editores que con sus aportes ayudaron a enriquecer este documento.

## REFERENCIAS

- Ardila-Montaña A.D. 2020. Caracterización de la dieta del oso andino *Tremarctos ornatus* Cuvier, 1825, en la región occidental del Parque Nacional Natural Chingaza. Tesis para optar por el título de pregrado en biología. Universidad de La Salle. <https://hdl.handle.net/20.500.14625/34017>
- Balaguera-Reina SA, Cepeda A, Zárrate-Charry D, González-Maya JF. 2009. The state of knowledge of Western Mountain Coati *Nasua olivacea* in Colombia, and extent of occurrence in the Northern Andes. *Small Carnivore Conservation*. 41:35–40. <https://smallcarnivoreconservation.com/index.php/sccg/issue/view/280>

- Bellard C, Genovesi P, Jeschke JM. 2016. Global patterns in threats to vertebrates by biological invasions. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. 283(1823):20152454. <https://doi.org/10.1098/rspb.2015.2454>.
- Cáceres-Martínez CH, Montano LRS, Acevedo AA, González-Maya JF. 2020. Diet of Andean bears in Tamá National Natural Park, Colombia. *Ursus*. 2020(31e10):1–11. <https://doi.org/10.2192/ursus-d-18-00006.1>.
- Calderón-Reyes LM. 2008. Evaluación de la presencia de perros (*Canis familiaris*) en humedales de la Sabana de Bogotá (Colombia) y su efecto potencial sobre la fauna silvestre. Tesis para optar por el título de pregrado en biología. Universidad de los Andes. <http://hdl.handle.net/1992/20418>
- Castellanos-P. AX, Medina-Q. MF, Beltrán-V. DF. 2023. Record of canine distemper virus in an Andean bear, Colombia. *Boletín Técnico Serie Zoológica*. 18:5–8. <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/revista-serie-zoologica/article/view/3164>
- Contreras-Abarca R, Crespín SJ, Moreira-Arce D, Simonetti JA. 2022. Redefining feral dogs in biodiversity conservation. *Biological Conservation*. 265:109434. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109434>.
- Doherty TS, Dickman CR, Glen AS, Newsome TM, Nimmo DG, Ritchie EG, Vanak AT, Wirsing AJ. 2017. The global impacts of domestic dogs on threatened vertebrates. *Biological Conservation*. 210:56–59. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2017.04.007>.
- Figuería J. 2015. Interacciones humano–oso andino *Tremarctos ornatus* en el Perú: consumo de cultivos y depredación de ganado. *Therya*. 6(1):251–278. <https://doi.org/10.12933/therya-15-251>
- García-Rangel S. 2012. Andean bear *Tremarctos ornatus* natural history and conservation. *Mammal Review*. 42(2):85–119. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2907.2011.00207.x>
- Goldstein I. 1991. Spectacled bear predation and feeding behavior on livestock in Venezuela. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*. 26(4):231–235. <https://doi.org/10.1080/01650529109360857>.
- González FN, Neira-Llerena J, Llerena G, Zeballos H. 2016. Pequeños vertebrados en la dieta del oso andino (*Tremarctos ornatus* Cuvier, 1825) en el norte del Perú. *Revista Peruana de Biología*. 23(1):61–66. <https://doi.org/10.15381/rpb.v23i1.11834>.
- González-Maya JF, Vela-Vargas IM, Jiménez-Alvarado JS, Hurtado-Moreno AP, Moreno C, Aconcha-Abril I, Zárrate-Charry DA. 2015. First sympatric records of Coatis (*Nasuella olivacea* and *Nasua nasua*; Carnivora: Procyonidae) from Colombia. *Small Carnivore Conservation*. 52 & 53:93–100. <https://smallcarnivoreconservation.com/index.php/sccg/issue/view/239>
- Hyde M, Domenico SD, Avellanada C, Díaz-Pulido A, Chiquito-García S, Mejía-González Á, Breck SW. 2024. Andean bears hunt wild guinea pigs in Colombian paramos. *Journal of Tropical Ecology*. 40:e17. <https://doi.org/10.1017/s026646742400018x>
- Jaimes RP, Cáceres-Martínez CH, Acevedo AA, Arias-Alzate A, González-Maya JF. 2018. Food habits of puma (*Puma concolor*) in the Andean areas and the buffer zone of the Tamá National Natural Park, Colombia. *Therya*. 9(3):201–208. <https://doi.org/10.12933/therya-18-589>.
- Lessa I, Guimarães TCS, Bergallo H de G, Cunha A, Vieira EM. 2016. Domestic dogs in protected areas: a threat to Brazilian mammals? *Natureza & Conservação*. 14(2):46–56. <https://doi.org/10.1016/j.ncon.2016.05.001>.
- Manjarrés-Rodríguez TS. 2015a. Dieta del perro (*Canis familiaris*) y sus interacciones con la fauna silvestre de la cuenca alta del Río Otún-Risaralda (Colombia). Tesis para optar por el título

- de Magíster en Conservación y Uso de la Biodiversidad. Pontificia Universidad Javeriana. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.10554.16848>
- Manjarrés-Rodríguez TS. 2015b. Distribución y uso de hábitat del perro (*Canis familiaris*) en la cuenca alta del río Otún (Risaralda-Colombia). Tesis para optar por el título de Magíster en Conservación y Uso de la Biodiversidad. Pontificia Universidad Javeriana. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.10554.16850>
- Martínez RE, Jiménez LM, Álvarez J, Rodríguez YD, Atehortua MK, Camargo JC, J.D. L, C.A. S, Mendoza LF. 2015. Caracterización morfológica de la raza Sabueso Fino colombiano. Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. 6:360–371. <https://www.aicarevista.com/n%C3%BAmeros/vol%C3%BAmen-6-2015/>
- Parra-Romero A, Galindo-Tarazona R, González-Maya JF, Vela-Vargas IM. 2019. Not eating alone: Andean bear time patterns and potential social scavenging behaviors. *Therya*. 10(1):49–53. <https://doi.org/10.12933/therya-19-625>.
- Parra-Romero Á, González-Maya JF. 2020. Los rastros ocultos de Chingaza. Guía de mamíferos del Parque Nacional Natural Chingaza. Bogotá D.C. Parques Nacionales Naturales de Colombia y ProCAT Colombia. <https://procat-conservation.org/wp-content/uploads/2022/05/guia-mamiferos-digital-baja.pdf>
- Parra-Romero A, Zamudio-López JE, E.Camargo-Cárdenas J, Palacios-Medina CR, Torres LF, Castro EH, Espíndola J, Meneses HS, Vera-Villamizar LE, Moreno-Gutiérrez SA, et al. 2019. Ocupación del oso andino (*Tremarctos ornatus*) en la región centro-norte de la Cordillera Oriental de Colombia. <https://www.abearalliance.com/assets/pdf-ocupacion-oa-cordillera-oriental-2019.pdf>.
- Pisso-Florez GA, Gómez-Lora I, Vela-Vargas IM, Pizo H, Dorado IB, Ramírez-Chaves HE, Pisso-Florez GA, Vela-Vargas IM, Ramírez-Chaves HE. 2021. What's on the menu? A presumed attack of Andean bear on a Mountain tapir at the Puracé National Natural Park, Colombia. *Neotropical Biology and Conservation*. 16(1):19–25. <https://doi.org/10.3897/neotropical.16.e57140>
- Reátiga JF. 2015. Determinación del efecto de perros ferales (*Canis lupus familiaris*) sobre los mamíferos del Parque Nacional Natural Chingaza, mediante fototrampeo. Tesis para optar por el título de pregrado en biología. Pontificia Universidad Javeriana. <http://hdl.handle.net/10554/17913>
- Rodríguez-Bolaños A, Cadena A, Sánchez P. 2000. Trophic characteristics in social groups of the Mountain coati, *Nasua olivacea* (Carnivora: Procyonidae). *Small Carnivore Conservation*. 23:1–5. <https://smallcarnivoreconservation.com/index.php/sccg/issue/view/298>
- Rodríguez-León DS, López-Arévalo HF. 2015. Variación de la abundancia relativa de perros en un gradiente de presencia humana en dos reservas privadas (Tabio, Cundinamarca). *Acta Biológica Colombiana*. 24(2):379–390. <https://doi.org/10.15446/abc.v24n2.70608>
- Vela-Vargas IM, Jorgenson JP, González-Maya JF, Koprowski JL. 2021. *Tremarctos ornatus* (Carnivora: Ursidae). *Mammalian Species*. 53(1006):78–94. <https://doi.org/10.1093/mspecies/seab008>.

Editor: Carlos H. Cáceres-Martínez

Received:2025-03-19

Reviewed:2025-03-20

Accepted:2025-04-16

Published: 2025-06-19