

NOTAS SOBRE
MAMÍFEROS
SUDAMERICANOS

●



Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos

NOTAS SOBRE MAMÍFEROS SUDAMERICANOS



Nuevo hallazgo de poblaciones de chinchilla de cola corta (*Chinchilla chinchilla*) en la República Argentina

Johanna Croce (1), Micaela Carral (2), Lyn C. Branch (3) y Alejandro G. Pietrek (1,4)

(1) Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO), Universidad Nacional de Salta, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Salta, Argentina. (2) Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta (UNSa), Salta, Argentina. (3) Department of Wildlife Ecology and Conservation, University of Florida, Gainesville, FL, USA. (4) Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of California, Santa Cruz, CA, USA. [correspondencia: johacroce@gmail.com]

Citación: CROCE, J., M. CARRAL, L. C. BRANCH, & A. G. PIETREK. 2023. Nuevo hallazgo de poblaciones de chinchilla de cola corta (*Chinchilla chinchilla*) en la República Argentina. Notas sobre Mamíferos Sudamericanos 5:e23.2.3.

RESUMEN

La chinchilla de cola corta ha sido cazada hasta casi su extinción entre los siglos XIX y XX. En abril de 2022 confirmamos la presencia de poblaciones en la provincia de Salta, luego de décadas sin registros visuales en Argentina. Aquí, documentamos una nueva población en Antofalla, Catamarca, 80 km al sudeste de la población salteña. La presencia de la especie fue confirmada por fotografías obtenidas con trampas cámara. La búsqueda de poblaciones remanentes de chinchilla de cola corta en los Altos Andes es prioritaria para establecer la situación actual de la especie e identificar potenciales áreas para su conservación.

Palabras clave: Andes, Chinchillinae, conservación, distribución, peligro de extinción

ABSTRACT – Discovery of new populations of short-tailed chinchilla (*Chinchilla chinchilla*) in Argentina

The short-tailed chinchilla was hunted to near extinction worldwide at the end of the 19th century and the beginning of the last century. After decades of no sightings in Argentina, in April 2022, we confirmed the presence of this species in Salta province. Here, we document a second Argentine location for the short-tailed chinchilla in Catamarca province, near the town of Antofalla, approximately 80 km south of the population recorded in Salta. We confirmed the presence of this species with photographs from camera traps. The search for remnant populations of short-tailed chinchillas in the high Andes is a priority in order to establish the current status of the species and identify potential areas for its conservation.

Keywords: Andes, Chinchillinae, conservation, distribution, danger of extinction

La chinchilla de cola corta, del altiplano, o cordillerana *Chinchilla chinchilla* Lichtenstein, 1829, es una de las dos únicas especies de chinchillas que componen la subfamilia

Recibido el 3 de noviembre de 2022. Aceptado el 12 de enero de 2023. Editora asociada Anahí Formoso.



Chinchillinae (Spotorno & Patton 2015; Spotorno & Valladares 2016). Dada la caza indiscriminada a fines del siglo XIX y principios del pasado la especie se encuentra actualmente categorizada “en peligro” en Argentina y el mundo (Roach & Kennerley 2016; Cirignoli 2019; CITES 2021).

Las poblaciones de *C. chinchilla* se distribuían históricamente en la región fitogeográfica de Altos Andes desde el centro de Perú hasta Argentina y Chile (Spotorno & Patton 2015). La utilización de su carne y piel datan de épocas precolombinas, donde se confeccionaban finas prendas ceremoniales con su pelaje (Jiménez 1996; Piñones & Zuleta 2014). A principios del siglo XIX comenzó su explotación comercial para exportación a Europa y Estados Unidos (Jiménez 1996; Benedetti 2009). El aumento de la presión de caza fue reduciendo las poblaciones de *C. chinchilla* hasta casi la extinción un siglo después (Albert 1901; Bidlingmaier 1937; Grau 1986; Iriarte & Jaksić 1986; Valladares et al. 2018; Pietrek et al. 2022).

En la actualidad la especie se encuentra aparentemente extinta en Perú y se conocen algunas poblaciones en Chile (Spotorno et al. 2004; Lagos et al. 2012; Valladares et al. 2012, 2014; Navarro et al. 2019; Salinas et al. 2019) y una en Bolivia (Delgado et al. 2018). En Argentina, su presencia se estimaba por la localización de restos óseos en una egagrópila de ñacurutú (*Bubo virginianus*) colectada en el 2005 en las inmediaciones del volcán Socompa (Ortiz et al. 2010) y la presencia de pelos en heces de zorro culpeo (*Lycalopex culpaeus* (Molina, 1782)), colectadas en el 2001 en Antofalla, Catamarca (Walker et al. 2007). En abril de 2022, en las inmediaciones del volcán Socompa (Los Andes - Salta) localizamos la primera población *C. chinchilla* después de varias décadas sin registros visuales (Pietrek et al. 2022).

Como parte de nuestro proyecto de búsqueda de poblaciones de *C. chinchilla* en el noroeste argentino, en septiembre de 2022, realizamos el relevamiento de roquedales situados en las inmediaciones de la localidad de Antofalla, Catamarca. Elegimos los sitios de muestreo sobre la base de la información aportada por la comunidad Kolla Atacama de Antofalla y el relevamiento preliminar de roquedales usando imágenes satelitales obtenidas con Google Earth. Recorrimos cada roquedal en búsqueda de letrinas conspicuas (también conocidas como defecaderos) características de la chinchilla (Spotorno & Patton 2015). Encontramos un sitio con letrinas (latitud -25,298633; longitud -67,771578) (Fig. 1) a 30 km al NO de Antofalla y unos 15 km al este del salar de Archibarca donde logramos instalar un total de siete trampas cámara. Programamos las cámaras para registrar fotos y videos por espacio de 4 noches. Dos de ellas registraron efectivamente la presencia de *C. chinchilla*.

Los individuos registrados por nuestras cámaras presentan orejas pequeñas y redondeadas, hocico corto y cola cubierta por pelos más largos que en el resto del cuerpo (Fig. 2) (Canevari y Vaccaro 2007; Spotorno & Patton 2015; Valladares et al. 2018). La colonia se encuentra asociada a un grupo de pequeños roquedales (880 - 3900 m²) de origen volcánico y con cierta complejidad estructural que generan grietas donde encontramos abundantes heces (Fig. 3). Los roquedales se ubican sobre una ladera de pendiente poco pronunciada (26%) con exposición sur a 4300 m s. n. m. La vegetación del área se corresponde a un pajonal de altura (Oyarzabal 2018)



compuesto casi exclusivamente por *Pappostipa* sp. y algunos individuos aislados de *Adesmia horrida* y *Fabiana bryoides*.

Este trabajo confirma la presencia de poblaciones *C. chinchilla* en la provincia de Catamarca, siendo el segundo registro visual para Argentina, después de la confirmación de la especie en el oeste de la provincia de Salta, 80 km al sudeste de la población aquí reportada (Pietrek et al. 2022). A pesar de que muestreamos intensamente otros roquedales en los alrededores de Antofalla, solo el sitio más alejado del asentamiento humano arrojó resultados positivos de la presencia de la especie. Restos de chinchillas habían sido reportados en tres fecas de zorro culpeo sobre un total de 314 fecas colectadas en los alrededores de Antofalla en el año 2001 (Walker et al. 2007), lo que sugiere que la especie era escasa al menos 20 años atrás.

La chinchilla era conocida por los habitantes más viejos de la comunidad y explotada al menos a mediados del siglo pasado. Si bien en la actualidad la captura y caza de individuos de *C. chinchilla* se encuentra prohibida y penada por la legislación argentina, la proliferación de proyectos mineros representa una potencial amenaza dado la fragmentación y pérdida de hábitat que los mismos generan (Brown et al. 2005; Valladares et al. 2014; Jiménez et al. 2022). En este contexto, es necesario estudiar medidas socio-ambientales que permitan la convivencia armoniosa entre *C. chinchilla* y las actividades antrópicas realizadas en la región.

Las dos poblaciones detectadas en Argentina fueron halladas en base a evidencia previa de restos de chinchillas (Walker et al. 2007; Ortiz et al. 2010) y son los únicos sitios que arrojaron resultados positivos entre seis sitios totales relevados por nuestro equipo de trabajo. Esto resalta la importancia de los estudios de dieta para encontrar especies raras o de distribución restringida (Formoso et al. 2021). Seguir prospectando sitios en busca de poblaciones remanentes, como la reportada, es de suma importancia para poder determinar la situación actual de la especie. Estudios que incluyan aspectos de la distribución y abundancia poblacional son necesarios para diagramar tareas de conservación y garantizar la conectividad entre poblaciones (ej., Socompa, Antofalla y PN Lullaillaco en Chile).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la comunidad Kolla Atacama de Antofalla por permitirnos conducir los muestreos en su territorio y guiarnos en este, por compartir sus conocimientos y por su hospitalidad. Agradecemos también a la Dirección de Biodiversidad de Catamarca por los permisos de investigación expedidos. El Dr. Andrés Novaro y la Dra. Susan Walker aportaron información valiosa para localizar los sitios de muestreo.



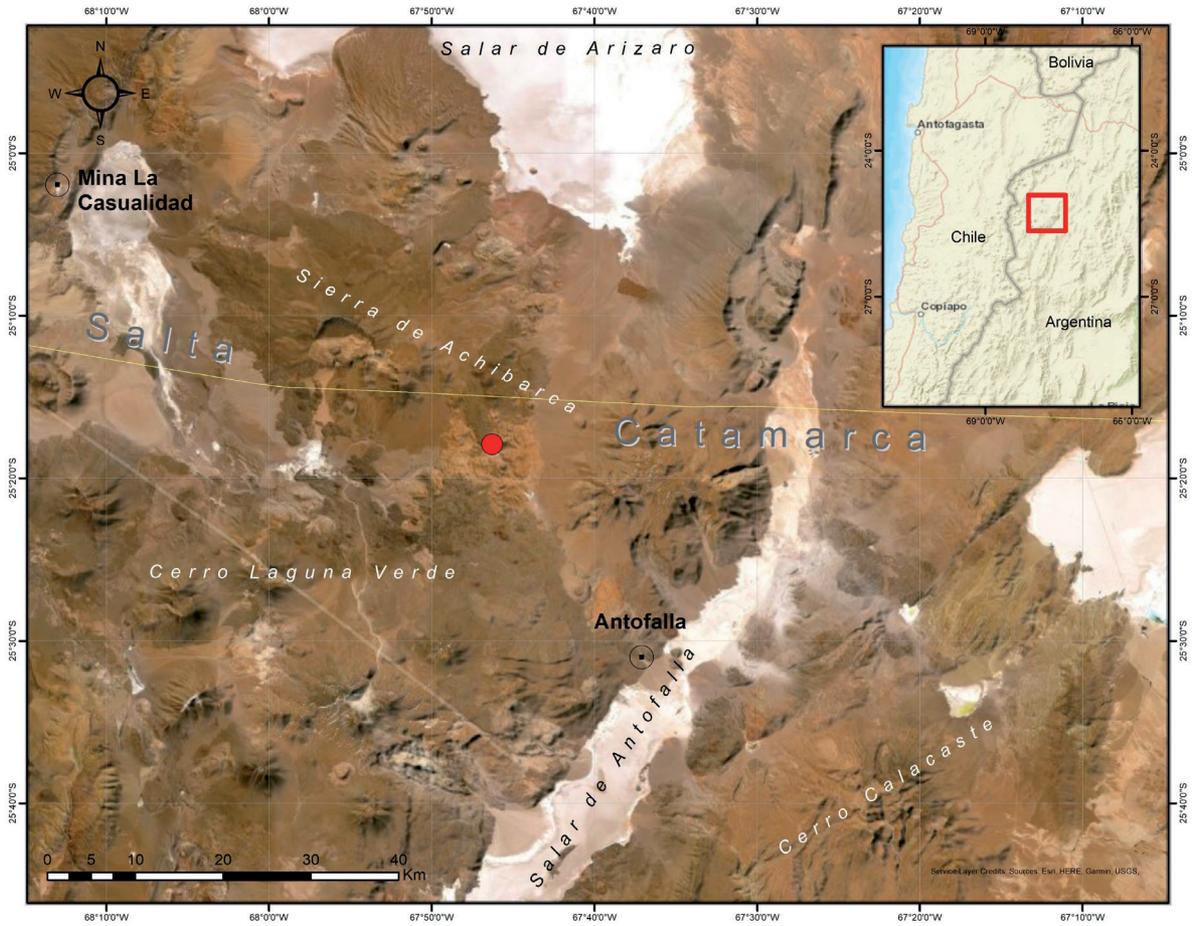


Figura 1. Ubicación geográfica de la población de chinchilla de cola corta en las inmediaciones de Antofalla, Catamarca, República Argentina. **Figure 1.** Geographic location of the short-tailed chinchilla population in the vicinity of Antofalla, Catamarca, Argentina.

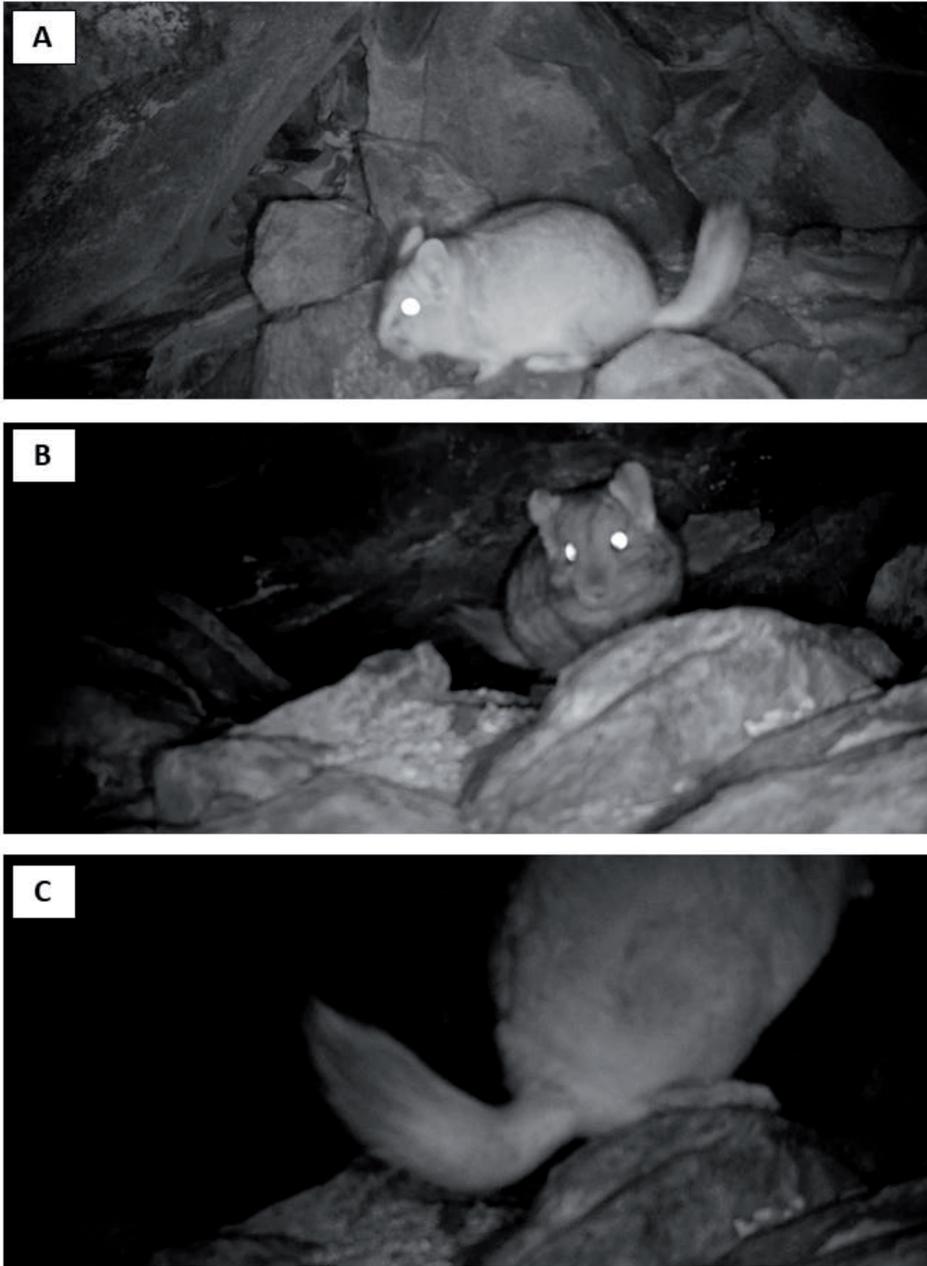


Figura 2. A) Fotografía de perfil de individuo de *C. chinchilla* donde podemos observar las orejas pequeñas y redondeadas, hocico chato y abundantes pelos largos en la cola; B) Captura de video tomado con trampa cámara. Se observa al ejemplar de *C. chinchilla* de frente; C) Plano detalle de la cola del individuo de *C. chinchilla*. **Figure 2.** A) Profile photograph of an individual of *C. chinchilla* where we can see the small and rounded ears, flat snout and abundant long hairs on the tail; B) Video capture taken with a camera trap. The specimen of *C. chinchilla* is observed from the front; C) Detailed view of the tail of the individual of *C. chinchilla*.





Figura 3. A) Letrinas encontradas donde se colocaron trampas cámara. Puede observarse la cantidad de heces que las componen; B y C) Roquedales donde hallamos letrinas. Se ilustra el tamaño de los bloques, grietas y complejidad estructural de la formación; D) Disposición de los roquedales dentro del paisaje. Se puede observar el tamaño de los mismos y la vegetación que los rodea. **Figure 3.** A) Latrines found where camera traps were placed. The amount of faeces that compose them can be observed; B and C) Rocky areas where we found latrines. The size of the blocks, cracks and structural complexity of the formation are illustrated; D) Arrangement of the rocky areas within the landscape. The size of the rocks and the surrounding vegetation can be observed.

LITERATURA CITADA

- ALBERT, F. 1901. Breves noticias sobre la chinchilla. *Actas de la Sociedad Científica de Chile* 11:297–301. <https://doi.org/10.31687/saremMN.21.28.1.0.32>
- BENEDETTI, A. 2009. Explotación de los recursos naturales: comercio y circuito de las pieles de chinchilla en el siglo XIX y primeras décadas del XX/ Exploitation of Andean natural resources: chinchilla fur trade circuit during the 19th and the early 20th century. *Si Somos Americanos. Revista de Estudios Transfronterizos* 9.2:117–140.
- BIDLINGMAIER, T. C. 1937. Notes on the genus *Chinchilla*. *Journal of Mammalogy* 18:159–163.

- BROWN, A., U. MARTINEZ ORTIZ, M. ACERBI, & J. CORCUERA (EDS.). 2006. La Situación Ambiental Argentina 2005. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires.
- CANEVARI, M., & O. VACCARO (EDS.). 2007. Guía de mamíferos del sur de América del Sur. LOLA, Buenos Aires.
- CITES. 2021. CITES Trade Database. <<https://trade.cites.org/>>.
- DELGADO, E., L. F. PACHECO, J. SALAZAR-BRAVO, & O. ROCHA. 2018. La chinchilla de cola corta (*Chinchilla chinchilla*) en Bolivia: comentarios sobre localidades reportadas y bases para su conservación. *Ecología en Bolivia* 53:31–38.
- FORMOSO, A. E., D. E. UDRIZAR SAUTHIER, D. DE TOMMASO, & P. TETA. 2021. Los análisis de egagrópilas y su impacto en el conocimiento de los micromamíferos de la Patagonia. *Mastozoología Neotropical* 28:e0518. <https://doi.org/10.31687/saremMN.21.28.1.0.09>
- GRAU, J. (ED.). 1986. La chinchilla: Su crianza en todos los climas. El Ateneo, Buenos Aires.
- IRIARTE, J. A., & F. M. JAKSIĆ. 1986. The fur trade in Chile: an overview of seventy-five years of export data (1910–1984). *Biological Conservation* 38:243–253. [https://doi.org/10.1016/0006-3207\(86\)90124-2](https://doi.org/10.1016/0006-3207(86)90124-2)
- JIMÉNEZ, J. E. 1996. The extirpation and current status of wild chinchillas *Chinchilla lanigera* and *C. brevicaudata*. *Biological Conservation* 77:1–6. [https://doi.org/10.1016/0006%2D3207\(95\)00116%2D6](https://doi.org/10.1016/0006%2D3207(95)00116%2D6)
- JIMÉNEZ, J. E., A. DEANE, L. F. PACHECO, E. F. PAVEZ, J. SALAZAR-BRAVO, & P. VALLADARES FAÚNDEZ. 2022. Chinchilla conservation vs. gold mining in Chile. *Science* 377:480–481. <https://doi.org/10.1126/science.add7709>
- LAGOS, N., R. VILLALOBOS, & A. IRIARTE. 2012. Nuevos registros de poblaciones de chinchilla de cola corta, *Chinchilla chinchilla* (Rodentia, Chinchillidae) en la cordillera de la Región de Atacama. *Boletín del Museo de Historia Natural (Chile)* 61:191–196. <https://doi.org/10.54830/bmnhn.v61.2012.170>
- NAVARRO, S. M., P. P. BARAHONA, & J. MELLA ÁVILA. 2019. Análisis de nuevos registros de la chinchilla de cola corta (*Chinchilla chinchilla*, Lichtenstein, 1829) en la Región de Atacama, Chile. *Boletín Museo Nacional de Historia Natural* 68.1:57–71. <https://doi.org/10.54830/bmnhn.v68.n1.2019.47>
- ORTIZ, P. E., R. GONZÁLEZ, J. P. JAYAT, U. F. PARDIÑAS, S. CIRIGNOLI, & P. TETA. 2010. Dieta del Búho Magallánico (*Bubo magellanicus*) en los Andes del noroeste argentino. *Ornitología Neotropical* 21:591–598.
- OYARZABAL, M., ET AL. 2018. Unidades de vegetación de la Argentina. *Ecología Austral* 28:40–63. <https://doi.org/10.25260/ea.18.28.1.0.399>
- PIETREK, A.G., ET AL. 2022. Confirmation of short-tailed chinchilla for Argentina. *Mastozoología Neotropical* 29:e0828. <https://doi.org/10.31687/saremmn.22.29.2.08.2e0828>
- PIÑONES C., & C. ZULETA (EDS.). 2014. La Chinchilla en Peligro Hoy: Guía Pedagógica para Trabajar la Problemática Actual de Conservación de la Chinchilla Chilena y su Entorno. Ministerio del Medio Ambiente & Red de Apoyo a la Conservación de la Chinchilla. Región de Coquimbo, Illapel, Chile.
- SALINAS, H., N. REBOLLEDO, & G. LOBOS. 2019. Nuevo registro y ampliación del rango altitudinal de la Chinchilla de cola corta (*Chinchilla chinchilla*) en el norte de Chile. *La Chiricoca* 24: 15–21.
- SPOTORNO, A. E., & J. L. PATTON. 2015. Superfamily Chinchilloidea Bennett, 1833. *Mammals of South America* vol. 2 (J.L. Patton, U. F.J. Pardiñas & G. D'Elia, eds.) The University of Chicago Press, Chicago.
- SPOTORNO, A. E., J. P. VALLADARES, J. C. MARIN, R. E. PALMA, & C. ZULETA R. 2004. Molecular divergence and phylogenetic relationships of chinchillids (Rodentia: Chinchillidae). *Journal of Mammalogy* 85:384–388. <https://doi.org/10.1644/brb-119>
- SPOTORNO, A., & J. VALLADARES. 2016. Family Chinchillidae. *Handbook of the Mammals of the World* vol. 6 (D.E. Wilson, T. E. Lacer Jr. & R. A. Mittermeier eds.). Lynx Editions, Barcelona.
- VALLADARES, P., ET AL. 2012. Nuevo registro de *Chinchilla chinchilla* (Rodentia, Chinchillidae) para la región de Atacama, Chile: Implicancias para su estado de conservación. *Mastozoología neotropical* 19:173–178.
- VALLADARES, P., Á. E. SPOTORNO, A. CORTES M., & C. ZULETA R. 2018. *Chinchilla chinchilla* (Rodentia: Chinchillidae). *Mammalian Species* 50:51–58. <https://doi.org/10.1093/mspecies/sey007>
- VALLADARES, P., C. ZULETA, & A. SPOTORNO. 2014. *Chinchilla lanigera* (Molina 1782) and *C. chinchilla* (Lichtenstein 1830): review of their distribution and new findings. *Animal Biodiversity and Conservation* 37:89–93. <https://doi.org/10.32800/abc.2014.37.0089>
- WALKER, R. S., ET AL. 2007. Diets of three species of Andean carnivores in high-altitude deserts of Argentina. *Journal of Mammalogy* 88:519–525. <https://doi.org/10.1644/06-mamm-a-172r.1>

