

EVALUACIÓN DEL GATO ANDINO (*Leopardus jacobita*) EN LA REGION TACNA



Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

Tacna – Noviembre 2009

EVALUACIÓN DEL GATO ANDINO (*Leopardus jacobita*) EN LA REGION TACNA

Hugo Zamora^{1,2}, Richard Lazo¹ y Joel Córdova¹.

¹ Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional Tacna.

² Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de San Agustín – Arequipa

RESUMEN

En este estudio presentamos resultados de las evaluaciones de *Leopardus jacobita* (gato andino) realizadas en la Región Tacna durante los meses de Octubre del 2008 y Noviembre del 2009, teniendo como puntos de muestreo localidades alto andinas entre los 3000 msnm y 5000 msnm de las provincias de Candarave, Tarata y Tacna; obtuvimos registros de huellas en la zona comprendida entre Challaviento y Paso de los Vientos y los alrededores de la laguna Condorpico, como también una piel de cinco años de preservación de la localidad de Tacjata en la provincia de Tacna. Por referencias obtuvimos registro de esta especie a los largo de las comunidades altoandinas de las tres provincias citadas.

INTRODUCCIÓN

El gato andino es un felino de tamaño mediano que pesa entre 4 a 4,5kg, su pelaje es predominantemente de color gris cenizo, con manchas verticales café-amarillentas a ambos lados del cuerpo, dando la apariencia de franjas continuas. Se caracteriza por tener una cola muy larga (66 a 75% del largo de cabeza y cuerpo), gruesa, cilíndrica, de aspecto felpudo y con 6 a 9 anillos anchos de color café oscuro a negro. Las patas también presentan bandas o manchas oscuras, más delgadas, que no llegan a formar anillos completos. No se ha observado que existan diferencias morfológicas entre hembras y machos de gato andino, particularmente en lo que respecta a la coloración del pelaje. Sin embargo, mediciones de cráneos indican que los machos son un poco más grandes que las hembras, una característica común en otras especies de felinos. Se ha encontrado cierta variación entre individuos juveniles y adultos, presentando los primeros una coloración más clara y un mayor número de manchas. Por estas características, juveniles de gato andino pueden confundirse fácilmente con el gato de pajonal (Palacios 2007) (Figura 1).



Figura 1: diferencias morfológicas entre el gato andino y gato de pajonal según Cossios et al. (2007) extraído del manual para la identificación de carnívoros altoandinos.

Se cree que el gato andino, al igual que la mayoría de los felinos, es una especie solitaria, que en la época reproductiva puede verse en parejas acompañadas por una o más crías. A partir de entrevistas a pobladores locales en Bolivia se cree que la época de apareamiento es entre Julio y Agosto (L. Villalba et al., datos no publicados, citado por Palacios 2007). Sin embargo, se han observado camadas de una o dos crías pequeñas en los meses de Octubre y Abril, sugiriendo que la época de apareamiento podría extenderse hasta Noviembre o Diciembre. Observaciones de crías de gato andino en primavera y verano coinciden con la época en que se registran nacimientos de otras especies de animales y cuando la vegetación está en un su momento de mayor producción. El gato andino posee una dieta especializada, dominada por roedores de altura. Estudios dietarios a partir de heces muestran que el chinchillón es la presa preferida; varias especies de roedores más pequeños aparecen en menor proporción, y también algunas aves (Iriarte 1999, Napolitano 2005, Walker et al. en prensa, citado por Palacios 2007). La presencia de vizcachas, típicamente asociados a roquedales, la

existencia de agua corriente y de cuevas, posiblemente sean los factores que más afectan la presencia de gato andino.

Su distribución se restringe a zonas altas de los Andes en el centro y sur del Perú, Bolivia y el norte de Chile y Argentina (Villalba et al. 2004) (Figura 2). Según Pearson (1957), citado por Cossíos et al. (2007), existen registros de gato andino en la Región Tacna, estos registros son en base a huellas y pieles a lo largo de las partes altas en elevaciones de más de 4000 msnm de las provincias de Candarave, Tarata y Tacna, registrándose un total de 16 pieles de gato silvestre y de estos el 37.5% fueron de gato andino.

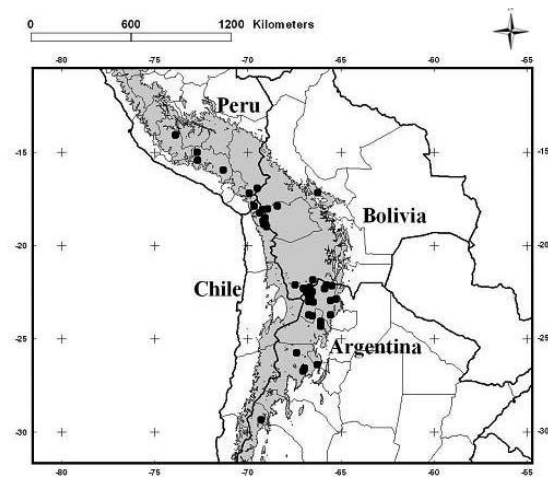


Figura 2: Mapa de distribución del gato andino, mostrando la ubicación de registros confirmados, el área por encima de los 3300 msnm (en gris) y los límites de unidades administrativas dentro de los países (Villalba et al. 2004).

METODLOGIA

Área de Estudio

Como área de evaluación tuvimos las zonas de altura de tres provincias del departamento de Tacna: Candarave, Tacna y Tarata, ubicadas al sur occidente de Perú y limitando al norte con el departamento de Moquegua, por el sur con la República de Chile, por el este con la república de Bolivia, Noreste con el departamento de Puno y por el Oeste con el océano Pacífico. Los muestreos los realizamos entre los meses de Octubre del 2008 y Setiembre del 2009 entre altitudes que van desde los 3000 msnm y los 4500 msnm, abarcando zonas como bofedales, pastizales altoandinos, tolares y yaretales. (tabla 1)

| LUGAR | COORDENADAS | | ALTITUD |
|-----------------------|-------------|---------|---------|
| | OESTE | SUR | |
| Alto Camilaca | 352501 | 8092997 | 3844 |
| Ancocala | 352737 | 8085585 | 3400 |
| Cairani | 355110 | 8088372 | 3392 |
| Cala Cala | 357020 | 8091189 | 3610 |
| Calientes - Candarave | 377597 | 8106657 | 4325 |
| Caplina | 400622 | 8043861 | 3417 |
| Condorpico | 424992 | 8066846 | 4886 |
| Huanuara | 359489 | 8085268 | 3232 |
| Huaytire | 253493 | 8132636 | 4498 |
| Palcoco Rincón | 386439 | 8073320 | 3578 |
| Quebrada Honda | 336486 | 8100411 | 4119 |
| Rio Kaño | 442405 | 8075279 | 4124 |
| Yarabamba | 352501 | 8092997 | 3844 |

Tabla 1: Lugares de registro de gato andino en la Región Tacna

Metodología

Realizamos encuestas previas en las comunidades de más de 3000 msnm de las provincias mencionadas de la Región Tacna a muestrear, con los datos obtenidos nos dirigimos a cada lugar referido y realizamos caminatas en transeptos de 2.5 km de recorrido y abarcando un ancho de 50 m buscando huellas, heces y algún otro tipo de rastro como restos de huesos y pieles, en vista a las confusiones que con frecuencia se suelen cometer entre el gato andino y el gato de pajonal nos basándonos en el manual para la identificación de Carnívoros Andinos de Palacios (2007) para guiarnos en campo (figura 3). En los lugares de registro de huellas y heces y las zonas de referencia de su presencia realizamos muestreos por observaciones desde las 5 o 6 am hasta las 10 am, utilizando binoculares Bushnell de 15x30.



Figura 4

© D. Cossios

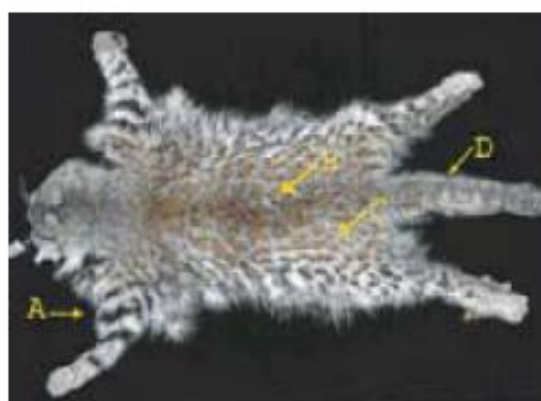


Figura 5

© A. Madrid



Figura 6A

Figura 4: Piel de gato andino mostrando: A) Cola gruesa y larga, con anillos oscuros anchos. B) Color dominante gris con manchas rojizas. Obsérvense también los anillos incompletos de las patas delanteras y la

disposición de las manchas de modo vertical.

Figura 5: Piel de gato de pajonal mostrando: A) anillos oscuros y completos en las extremidades anteriores. B) Cresta espinal de



Figura 6B

pelu largo (hasta 7 cm. de longitud) a lo largo del dorso hasta la base de la cola. C) Manchas de color rojizo ordenadas en forma oblicua. D) Cola con anillos rojizos y estrechos.

Figura 6: Almohadillas de las

patas delanteras de A) Gato andino B) Gato de pajonal, observar las constricciones que presenta la almohadilla en el gato andino, ausente en el gato de pajonal. Imágenes extraídas de García Perea.

Figura 3: diferencias entre el gato andino y de pajonal, en base al manual de campo para la identificación de Carnívoros Altoandinos.

RESULTADOS Y DISCUSION

Al final de nuestras evaluaciones y en base a nuestros resultados pudimos registrar la presencia de un individuo de *Leopardus jacobita* en la zona de Paso de los Vientos-Challaviento, donde pudimos registrar huellas de esta especie, (figura 3). Estos resultados los obtuvimos por los registros realizados en base a nuestra metodología, en estas evaluaciones no pudimos registrar a la especie por observación directa ni por heces, pero en cambio pudimos registrarla por huellas, pieles y referencias (tabla 2)

Tabla 2: tipos de registro de gato andino en este estudio

| LUGAR | TIPO DE REGISTRO | | | |
|---------------------|------------------|---------|------------|--------|
| | heces | huellas | referencia | pieles |
| Ancoala | | | X | |
| Cala Cala | | | X | |
| Caplina | | | X | |
| Cairani | | | X | |
| Calientes-Candarave | | | X | |
| Condorpico | | X | | |
| Huanuara | | | X | |
| Huaytire | | | X | |
| Palcoco Rincón | | | X | |
| Paso de los Vientos | | X | | |
| Qda. Honda | | | X | |
| Rio Kaño | | | X | |
| Tacjata | | | | X |



Figura 3: huella de gato andino registrado en la zona de Paso de los Vientos.

Como sucedió en el caso del puma, el mismo poblador de la localidad de Tacjata que conservaba una piel de puma, también poseía una de gato andino, que la usaba con la misma finalidad, es decir, bendecir sus tierras y bienes; este gato lo tenía cinco años en su poder y fue capturado por roqueros aledaños a la zona, (figura 4).



Figura 4: A. piel de gato andino registrado en la localidad de Tacjata. B. cabeza. C. cola mostrando los anillos característicos de esta especie.

En la figura 5 podemos apreciar el mapa de la Región Tacna con los puntos de registro del gato andino en este estudio y sus zonas de monitoreo, en este mapa también notamos la distribución de esta especie a lo largo de la zona altoandina de la Región, abarcando las provincias de Candarave, Tarata y Tacna; además de una posible huella en la zona de Qda. Caballo Muerto en la provincia de Jorge Basadre a menos de 2000 msnm, pero por su distribución altitudinal de la especie es que la consideramos como posibilidad dentro de nuestros resultados.

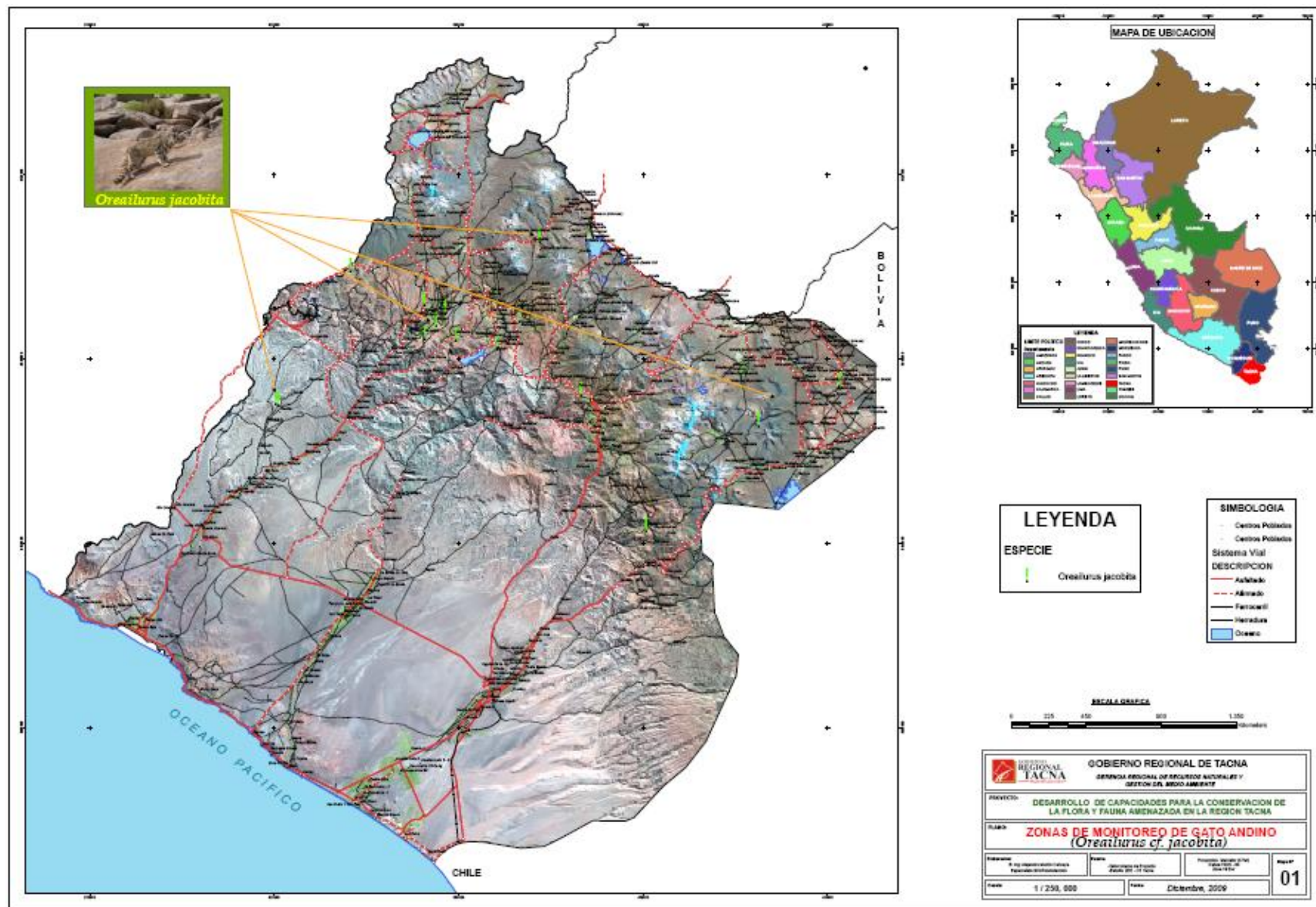


Figura 5: Mapa de distribucion y puntos de monitoreo de “gato andino” *Leopardus jacobita* en la Región Tacna.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El gato andino se encuentra clasificado entre las especies de felinos más amenazados y desconocidos, a nivel mundial. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza lo considera como especie En Peligro, porque el tamaño de la población total se estima en menos de 2500 individuos maduros, con tendencia a disminuir, y no existen subpoblaciones que contengan más de 250 individuos maduros (criterio EN:C2a, IUCN 2004). El gato andino también se incluye en el Apéndice I de la Convención para el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna (CITES), que comprende a especies en peligro de extinción que son o pueden estar afectadas por el comercio. Argentina, Bolivia, Chile y Perú participan del Convenio CITES y prohíben la caza del gato andino. En su categorización específica para felinos, Nowell y Jackson (1996) colocan al gato andino dentro de un Índice de Vulnerabilidad de Categoría 2 a nivel global y de Categoría 1 a nivel regional (la Categoría 1 es la más vulnerable). En Argentina lo consideran especie Vulnerable (Libro Rojo de los Mamíferos Argentinos, García-Fernández et al. 1997); Bolivia la considera especie En Peligro (Bernal y Silva 2003); para Chile es especie Rara (Libro Rojo de la Fauna Vertebrada de Chile, CONAF 1993) y en el Perú, según el D.S. 034-2004-AG de la legislación peruana, esta especie está categorizada como En Peligro (EN).

AMENAZAS

Las principales amenazas para esta especie y en general para los felinos alto andinos son la caza, la pérdida y fragmentación de hábitat, la disminución de las poblaciones de sus principales presas, y posiblemente el tamaño pequeño de las poblaciones (Villalba et al. 2004). La caza de los felinos alto andinos por motivos ceremoniales es la razón más común. En la zona alto andina del sur de Perú (Puno, Tacna y Arequipa) se acostumbra a usar gatos silvestres disecados, o partes de gatos, para ceremonias dedicadas al marcaje de ganado camélido y pagos a la tierra. En algunas de estas zonas las pieles también se usan para danzas tradicionales, y se los caza por la creencia de que ver un felino y no llegar a matarlo traerá mala fortuna, o para su uso en medicina folklórica. En áreas de Perú se los considera peligrosos para los animales domésticos y el ser humano, o competidores en lugares donde la cacería de aves es importante (Cossíos et al. 2007).

CONCLUSIONES

En este estudio hemos registrado al gato andino por huellas en la zona comprendida entre Paso de los Vientos y Challaviento y los alrededores de la laguna Condorpico, en la provincia de Tacna. Además hacemos registro de una piel de gato andino en la localidad de Tacjata, propiedad de un poblador del lugar desde hace cinco años aproximadamente. Así mismo reafirmamos la presencia de gato andino en la zona alto andina de Tacna registrada hace más de 50 años por Pearson (1957) y referido por Cossíos et al. (2007). No registramos a la especie por observación directa ni heces, las referencias de su presencia en otras zonas no fueron confirmadas por los muestreos realizados, así mismo las amenazas de la especie se mantienen por la caza de los mismo con fines ceremoniales y creencias locales, además de la destrucción y perturbación de su hábitat por la continua ampliación de bienes territoriales de los comuneros locales.

BIBLIOGRAFIA

- Cabrera A. 1940. Notas sobre carnívoros sudamericanos. Notas del Museo de la Plata V (Zoología) 29: 17-22
- Cossíos D y Angers B. 2006. Identification of Andean Felid feces using PCR-RFLP. Mastozoología Neotropical, 13(2):239-244, Mendoza.
- Cossíos D. et al. 2007. Manual de metodologías para relevamiento de carnívoros Alto Andinos. Alianza Gato Andino. Buenos Aires, Argentina.
- Cossíos D, Madrid A, Condori JL y Fajardo U. 2007. Update on the distribution of the Andean Cat *Oreailurus jacobita* and the pampas cat *Lynchailurus colocolo* in Peru. Endangered Species Research. Vol 3:313-320.
- CITES. 2005. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Official web site. Appendices I, II, III. <<http://www.cites.org/eng/app/appendices.shtml>> [2005-06-23]
- IUCN. 2004. 2004 IUCN Red list of threatened species. The IUCN species survival commission. IUCN. The World Conservation Union. Gland. <<http://www.redlist.org/>> [2009-11-18]
- Lucherini M, Merino JM, Soler L, Birochio E y Luengos E. Evaluación del conocimiento y actitud humana hacia el Gato Andino, un carnívoro amenazado de extinción. Memorias: Manejo de Fauna Silvestre en Amazonía y Latinoamérica.
- Merino MJ, Huaranca JC, Tavera G, Savini S, Lucherini M, Luengos E. 2004. Promoviendo la conservación a largo plazo del gato andino. Informe a la Delegación Municipal de Coranzulí, Jujuy, Argentina.
- Ministerio de Agricultura, Perú. 2004. Decreto Supremo N° 034-2004-AG. Categorización de especies amenazadas de fauna silvestre y prohibición de su caza, captura, tenencia, transporte o exportación con fines comerciales. 22 de setiembre de 2004.
- Pacheco V. 2002. Mamíferos del Perú. 504 Mamíferos Neotropicales. CONABIO-UNAM. México, D.F.
- Pacheco V, cadenillas R, Salas E, Tello C y Zeballos H. 2009. Diversidad y endemismo de los mamíferos del Perú. Revista Peruana de Biología. 16(1):005-032.
- Palacios R. 2007. Manual para la identificación de carnívoros andinos. Guía de campo. Alianza Gato Andino. 1ra Edición. Argentina.
- Redford KH & Eisenberg JF. 1992. Mammals of the Neotropics Vol.2. The Southern Cone. The University of Chicago Press, Chicago, 430 p.
- Sanderson J .1999. Andean mountain cats (*Oreailurus jacobita*) in Northern Chile. Cat News 30:25-26.
- Solari S, Pacheco V, Luna L, Velazco PM, Patterson BD. 2006. Mammals of the Manu Biosphere Reserve. In: Patterson BD, Stotz DF, Solari S (eds) Mammals and birds of the Manu Biosphere Reserve, Peru-Fieldiana, Zoology, New Ser 110. Field Museum of Natural History, Chicago, IL, p 13-23
- Vázquez D, Perovic P & de Olsen A. 2000. Patrones cuticulares y medulares de pelos de mamíferos del noroeste Argentino (Carnivora y Artiodactyla). Mastozoología Neotropical 7: 131-147.
- Villalba L, Lucherini M, Walker S, Cossíos D, Iriarte A, Sanderson J, Gallardo G, Alfaro F, Napolitano C. & Sillero-Subiri C. 2004. El Gato Andino: Plan de Acción para su Conservación. Alianza Gato Andino. La Paz, Bolivia.

- Wilson GJ & Delahay RJ. 2001. A review of methods to estimate the abundance of terrestrial carnivores using field signs and observation. *Wildlife Research* 28: 151-164.
- Wilson DE y Reeder DM (eds.). 2005. *Mammal species of the World, a taxonomic and geographic reference*. 3ra edición. Smithsonian Institution Press. American Society of Mammalogists. Washington D.C.
- Yensen E & Tarifa T. 1993. Reconocimiento de los mamíferos del Parque Nacional Sajama. *Ecología en Bolivia* 21: 45-66.
- Zeballos H, Villegas L, Gutiérrez R, Caballero K, Jiménez P. 2000. Vertebrados de las lomas de Atiquipa y Mejía, sur del Perú. *Rev Ecol Latinoam* 7:11-18