

## ALGUNAS CONSIDERACIONES TAXONÓMICAS DE *HISTIOTUS LAEPHOTIS* E *H. MACROTUS*, EN BOLIVIA

SOME TAXONOMIC CONSIDERATIONS OF *HISTIOTUS LAEPHOTIS* AND *H. MACROTUS*,  
IN BOLIVIA

Luis Acosta S.<sup>1</sup> & Claudia Venegas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Avenida Irala 565, Casilla 2489, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. <sup>2</sup> Wild Conservation Society, Calle Bumberque # 349 (Av. Las Américas), Casilla 6272, Santa Cruz, Bolivia, *Autor para correspondencia*: Luis Acosta, [lacosta@museonoelkempff.org](mailto:lacosta@museonoelkempff.org)

Palabras clave: Murciélago orejudo, nuevo registro, taxonomía, *Histiotus macrotus*, *H. laephotis*, Departamento de Oruro, Bolivia.

Key words: Eared bat, new record, taxonomy, *Histiotus macrotus*, *H. laephotis*, Oruro Department, Bolivia.

El género *Histiotus* Gervais, 1855 es un complejo que amerita de una revisión exhaustiva. Si bien en un principio este fue tratado como *Plecotus velatus* por I. Geoffroy, 1824; Nowak (1999) indica que este grupo se encuentra estrechamente relacionado con el género *Laephotis* de África. Sin embargo el género *Histiotus* tiene cierto parentesco con el género *Eptesicus*, del cual se diferencia por el tamaño de las orejas y la constricción dentaria (Nowak, 1999; Muños, 2001).

Hasta Nowak (1999), Eisenberg & Redford (1999), Wilson & Reeder (1993) y Muños (2001), este género estaba compuesto por cuatro especies (*Histiotus montanus*, *H. macrotus*, *H. velatus* e *H. alienus*). Una quinta especie es nombrada por Barquez *et al.* (1993), *H. magallenicus* en Argentina. Revisiones recientes realizadas por Simmons (en prensa), reporta el incremento de dos especies para el género (*H. laephotis*, *H. humboldti*). Teniéndose así, un total de siete especies hasta hoy conocidas para el género.

### Breve reseña de los especímenes bolivianos del género *Histiotus*

En el estudio realizado por Anderson *et al.* (1982), siguen a Cabrera 1957-1958, al referirse que los especímenes bolivianos pertenecen a la subespecie de *Histiotus macrotus laephotis*. Mientras que D'Orbigny & Gervais, 1847 citan a *Plecotus velatus* para la ciudad de Chuquisaca. Thomas (1916) hace mención de la especie *Vesperugo (Histiotus) velatus* en el departamento de Tarija. El mismo Thomas (1916) reporta a *Histiotus laephotis* en la localidad de Caiza en el departamento de Tarija.

Anderson (1997) indica que los límites tanto morfológicos como geográficos de este taxón, son aún inciertos. Un claro ejemplo de ello es lo enunciado por Koopman (en Wilson y Reeder, 1993:205), quien propone a *H. laephotis* como una sinonimia de *H. macrotus*, mientras que Poole (1985:451) posiciona a esta especie como *H. montanus*. La incertidumbre taxonómica que presenta el género *Histiotus* en el País, se resume en el escaso material boliviano para su examinación y comparación, a ello se suma de que gran parte del escaso material se encuentra distribuido en cuatro museos del exterior como son: el Museo de Londres, Nueva York, París y Sevilla.

Material examinado

Para la presente nota se examinó un total de 6 especímenes de museo del género *Histiopus*, donde se incluyen 3 *Histiopus laeophotis*, 2 de la Colección Boliviana de Fauna, La Paz (CBF 00203, CBF 00205); 1 de la colección científica del Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado (MHNNKM, Santa Cruz) (MNK 3712) y para *H. macrotus*: 2 de la colección científica del MHNNKM (MNK 3713, MNK 3714); 1 de la ciudad de Cochabamba (Parque Nacional Tunari) sin número de catálogo. Un séptimo espécimen de *H. laeophotis*, fue examinado en base a un registro fotográfico proveniente de la localidad de Pazña, departamento de Oruro.

El espécimen de *H. laeophotis* proveniente del departamento de Oruro (nuevo registro para el departamento) fue colectado por el Señor Eusebio Canaviri, en el jardín de la finca Santa Elena, el mismo fue encontrado perchando en dicho jardín. El registro fotográfico fue realizado por CV y S. Angulo, entre el 9 y 10 de agosto del 2005, en la localidad de Pazña, ubicada a orillas del lago Poopó.

En la Tabla 1 se presentan las medidas biométricas de los especímenes examinados para la presente nota, mientras que en la Tabla 2 se presentan medidas craneométricas adicionales de los especímenes examinados.

**Tabla 1.** Medidas biométricas de los especímenes revisados de *Histiopus laeophotis* e *H. macrotus*  
**Table 1.** Biometric measurements of specimens of *Histiopus laeophotis* and *H. macrotus*

*Histiopus laeophotis*

Código	Sexo	Lt	Lc	Lp	Lo	La	Peso	msnm	Localidad
MNK 3712	M	104	55	10	33	50,12	9	2548	Cochabamba -Ciudad
CBF00203	M	102	51	10	30	47,5	-		La Paz
CBF00205	H	107	43	8	34,4				La Paz

*Histiopus macrotus*

Código	Sexo	Lt	Lc	Lp	Lo	La	Peso	msnm	Localidad
s/c		-	46,78	10,78	34,18	47,52	-	3800	Cochabamba
MNK 3714	H	60 (cuerpo)	-	8	27	46	9	1550 cf	Pampagrande-Santa Cruz
MNK 3713	H	112	55	11	30	46	11	2300	Vallegrande-Santa Cruz
S/c		-	-	-	32	47	-	3686	Pazña-Oruro

s/c=Sin código

Descripción

*Histiopus laeophotis* Thomas, 1916  
(nuevo registro para el Departamento de Oruro)

Los especímenes examinados presentan una coloración pálida amarillenta en la región del dorso, los pelos en la base son café claro o marrón oscuro, mientras que las puntas son blanquecinas. La región ventral es más pálida que el dorso; las membranas y las orejas son oscuras o marrón claro contrastando claramente con el cuerpo (Figuras 1a y b). Siguiendo a Barquez *et al.* (1993), dicha descripción sería propia de la subespecie *H. macrotus macrotus*. Aunque Capllonch *et al.* (1997) y Barquez & Ojeda (1992) indican que los ejemplares de *H. macrotus macrotus*, podrían pertenecer a la especie *H. laeophotis*, al ser revalidado su estatus específico; mientras que en el trabajo de Simmons (en prensa) esta especie es considerada como válida. Por otro lado, el registro de *H. laeophotis*, en el

departamento de Oruro, lo convierte en el primer registro quiropterológico para dicho departamento. Hasta Anderson (1997) y Aguirre *et al.* (2003), no se tenía dato alguno sobre el registro de alguna especie de quiróptero para este departamento.

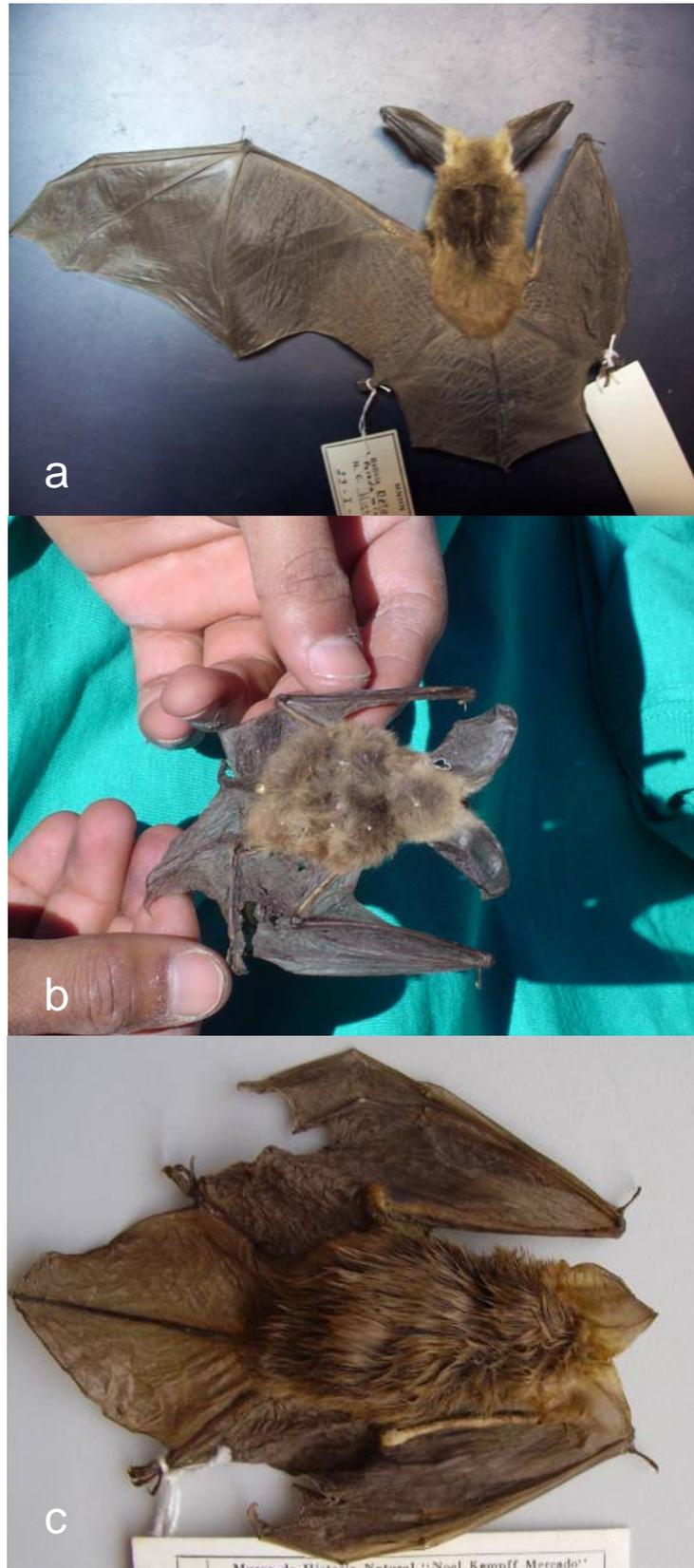
*H. macrotus* Poeppig, 1835  
(nuevo registro para el país)

Los especímenes revisados presentan una coloración dorsal café amarillenta, la base de los pelos son más oscuras y las puntas son más claras; el vientre es más pálido que el dorso, tornándose de una coloración blanquecina. Las orejas y las membranas tienden a ser más pálidas en relación al cuerpo (Figura 1c). De acuerdo con las descripciones morfológicas que propone Barquez *et al.* (1993) los especímenes revisados estarían dentro de la subespecie *H. macrotus laephotis*. Según Capllonch *et al.* (1997) los especímenes examinados para la determinación de la especie *H. macrotus*, fueron en base a los especímenes de la subespecie *H. m. laephotis*. En tal sentido concluimos y reportamos formalmente el registro de *H. macrotus* para el país. En el checklist de Salazar-Bravo *et al.* (2003), esta especie no figura en la lista de los mamíferos bolivianos de modo que sugerimos su inclusión en futuras listas de especies de murciélagos para el país.

**Tabla 2.** Medidas craneométricas de los especímenes de *Histiotus laephotis* e *H. macrotus*,  
**Table 2.** Craneometric measurements of specimens of *Histiotus laephotis* and *H. macrotus*,

Carácter	<i>H. laephotis</i>		<i>H. macrotus</i>	
	CBF 00203	CBF 00205	s/c	MNK 3713
<b>LMC</b>	17,6	18,14	18,7	18,2
<b>LCB</b>	16,62	16,84	16,68	16,04
<b>AZ</b>	10,8	10,6	11,1	10,42
<b>APO</b>	-	4,34	4,56	4,6
<b>ACS</b>	4,4	4,38	4,58	4,5
<b>LSD</b>	7,06	7,1	6,3	6,12
<b>LBA</b>	4,3	4,3	4,3	4,1
<b>ABC</b>	8,48	8,92	8,3	7,9
<b>LMI</b>	11,28	11,84	12,26	12
<b>LID</b>	7,12	7,1	6,8	6,1
<b>ACI</b>	2,86	-	3,1	3,12

s/c=Sin código (Especimen del Parque Nacional Tunari, Cochabamba).  
Cochabamba. LMC. longitud máxima del cráneo; LCB. longitud cóndilo basal; AZ. ancho cigomático; APO. ancho post-orbital; ACS. ancho canino superior, LHDS. largo hilera dentaria superior; LBA. largo bulla auditiva; ABC. ancho bóveda craneal; LMI. largo mandíbula inferior; LHDI. largo hilera dentaria inferior; ACI. ancho canino inferior.



**Figura 1.** Especímenes. (a) *Histiotus laephotis*, espécimen de la CBF (La Paz), foto: K. Barboza. (b) *H. Laephotis* (Pazña, Oruro), foto: C. Venegas. (c) *Histiotus macrotus* espécimen del MHNNKM (Pampagrande, Santa Cruz), foto: L. Acosta.

**Figure 1.** Specimens. (a) specimen of CBF (La Paz), picture: K. Barboza. (b) *H. Laephotis* (Pazña, Oruro), picture: C. Venegas. (c) *Histiotus macrotus* specimen of MHNNKM (Pampagrande, Santa Cruz), picture: L. Acosta.

### Consideraciones biogeográficas

El género *Histiotus* Gervais, 1855 se encuentra ampliamente distribuido en la región meridional del continente Sudamericano (Eisenberg & Redford, 1999).

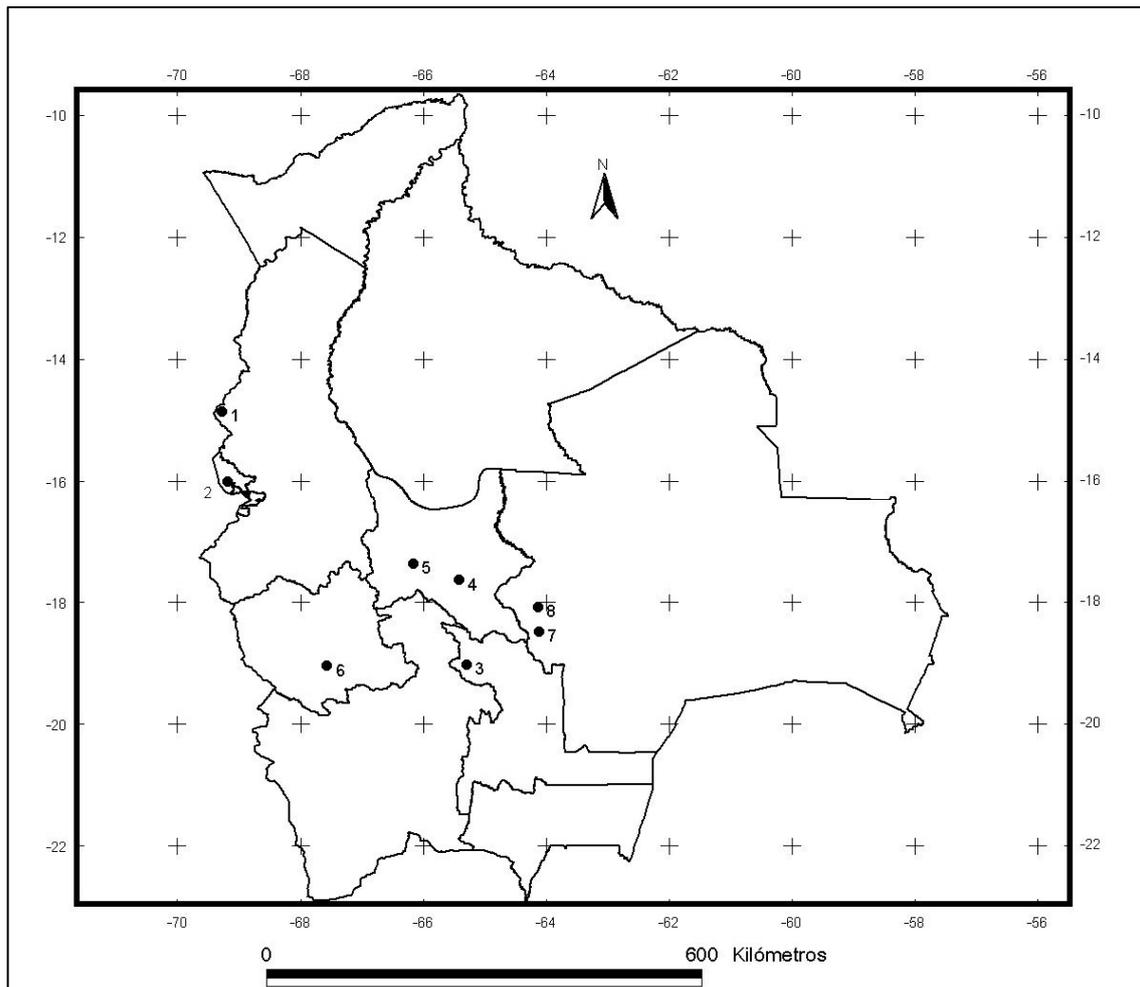
La especie *H. laephotis* Thomas, 1916 esta distribuida desde Argentina, sur de Bolivia y sur de Perú (Simmons en prensa). En Bolivia hasta Anderson (1997), esta especie era conocida en cinco localidades, en los departamentos de La Paz (Reserva de Ulla Ulla, 14°52'S, 69°16'O; Isla del Sol 16°01'S, 69°10'O; Cota Cota, 16°33'S, 68°05'O; Cochabamba (Pocona 17°39'S, 65°24'O), Chuquisaca (Sucre 19°02'S, 65°17'O) sucesivamente. En la presente nota se reporta una nueva localidad de colecta, en la ciudad de Cochabamba (17°23'S, 66°09'O, 2500-2700 m.), espécimen colectado por K. Barboza y S. Lizárraga, el espécimen con el número de colecta MNK 3712, se encuentra depositado en el MHNNKM. Mientras que el espécimen proveniente de Oruro (Pazña 186333.62 S, 669309.27 O, 3686 m), es un nuevo registro para el departamento, en base a un registro fotográfico (Figura 2). Con la elevación de *H. laephotis* al rango de especie (Simmons, en prensa), Caiza del Departamento de Tarija se constituiría en una segunda localidad tipo para Bolivia en cuanto a quirópteros concierne, luego de los Yungas, Cochabamba (16°20' S, 66°45' O) que es la localidad tipo de *Lophostoma (Tonatia) sylvicola (sylvicolum)* (D'Orbigni 1836) (Anderson 1997:205).

Para *Histiotus macrotus* Poeppig, 1835 se proponía una amplia distribución biogeográfica que abarcaba desde el sur de Perú (Koopman, 1978), sur de Bolivia, noroeste de Argentina y Chile (Wilson & Reeder 1993; Eisenberg & Redford; 1999; Nowak 1999). Dado el actual conocimiento del estatus taxonómico de esta especie, (Simmons, en prensa), propone una nueva distribución geográfica para esta especie reducida localidades de Chile y Argentina. En Bolivia esta especie ha sido colectada y/o reportada, en los departamentos de Santa Cruz (Vallegrande 182925.55 S, 640622.83 O; 2000 m; Pampagrande 180510.7 S, 640655.9 O, 1300 m), Cochabamba (Bosque de *Polylepis* o Kewiña, Parque Nacional El Tunari, 3800 m) (Figura 2). La localidad tipo para *H. macrotus* está en Bio-Bio, Antuco, Chile.

Biogeográficamente *Histiotus laephotis* e *H. macrotus*, son especies simpátricas que exponen un solapamiento altitudinal. Datos hasta hoy conocidos indican que *H. laephotis*, puede encontrarse en un rango de 2500 a 3686 m, mientras que a *H. macrotus* se distribuye entre los 1300 y 3800 m. Lo que significa que altitudinalmente ambas especies no poseen límites excluyentes, de modo tal que existe la necesidad de futuros estudios que definan de manera mas precisa los rangos altitudinales y biogeográficos de las mismas.

### AGRADECIMIENTOS

A Julieta Vargas quien gentilmente nos facilitó la revisión de los especímenes de la Colección Científica de Mastozoología en la Colección Boliviana de Fauna. A WCS (Wildlife Coservation Society) por financiar el viaje a la ciudad de La Paz, para la revisión de los especímenes en especial a Rosario Aríspe y Andy Noss. Al Fray Andres M<sup>a</sup> Langer, Eusebio Canaviri, Sixto Angulo, Kathrin Barboza y Sergio Lizárraga por los datos proporcionados de los especímenes fotografiados y colectados. A Oswaldo Maillard y Karina Osinaga por la ayuda dispensada en la obtención de puntos geográficos y la elaboración del mapa de colecta. A Huascar Azurduy por los comentarios e insumos para la presente nota. A Luis Aguirre y Kathrin Barboza por la literatura proporcionada.



**Figura 2.** Sitios de colectas y registros de *Histiotus laeophotis* e *H. macrotus*, en Bolivia.  
**Figure 2.** Localities and records of *Histiotus laeophotis* and *H. macrotus*, in Bolivia.

*Histiotus laeophotis*

**La Paz**, Ulla Ulla, 14°52'S, 69°16'O Localidad 1; Isla del Sol, 16°01'S, 69°10'O Localidad 2; (Anderson, 1997).

**Chuquisaca**, Sucre, ciudad 19°02'S, 65°17'O, (Anderson, 1997), Localidad 3

**Cochabamba**, Pocona 17°39'S, 65°24'O Localidad 4 (Anderson, 1997); Ciudad capital, 17°23'S, 66°09'O, Localidad 5 presente nota.

**Oruro**, Pazña, 186333.62 S, 669309.27 O; presente nota, Localidad 6.

*Histiotus macrotus*

**Santa Cruz**, Vallegrande 182925.55 S, 640622.83 O, Localidad 7; Pampagrande 180510.7 S, 640655.9 O, Localidad 8, presente nota.

**Cochabamba**, Especimen no incluido en el mapa por la inexistencia de una coordenada de referencia, salvo el dato que proviene del Parque Nacional Tunari (col. R. Aguayo).

LITERATURA CITADA

- AGUIRRE, L.F., X. VELEZ-LIENDO, A. MUÑOZ & A. SELAYA. 2003. Patrones de Distribución y Zoogeografía de los Murciélagos de Bolivia. Rev. Bol. Ecol., 14:3-17.
- ANDERSON, S., K.E. KOOPMAN & G.K. GREIGHTON. 1982. Bats of Bolivia. American Museum Novitates, 2750:1-24.

---

ISSN: 1991-4652

- ANDERSON, S. 1997. Mammals of Bolivia, taxonomy and distribution. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 231:652 pp.
- BARQUEZ, R.M., N.P. GIANNINI & M.A. MARES. 1993. Guide to the Bats of Argentina. Oklahoma Museum of Natural History. University of Oklahoma. 119 pp.
- BARQUEZ, R.M. & R.A. OJEDA. 1992. The bats of the Argentine Chaco. *Annals of Carnegie Museum*, 61(3):239-261.
- CAPLLONCH, P., A. AUTINO, M. DIAZ, R.M. BARQUEZ, & M. GOYTIA. 1997. Los Mamíferos del Parque Biológico Serranía de San Javier, Tucumán, Argentina; Observaciones sobre su sistemática y distribución. *Mastozoología Neotropical*, 4(1):49-71.
- EISENBERG J.F. y K.H. REDFORD. 1999. Mammals of the Neotropics: Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil. Vol. 3. University of Chicago. 609 pp.
- KOOPMAN, K.F. 1978. Zoogeography of Peruvian Bats with special emphasis on the role of the Andes. Published by the American Museum of Natural History, 2651:1-33.
- MUÑOS, J. 2001. Los Murciélagos de Colombia; Sistemática, distribución, descripción, historia natural y ecología. Ed. Universidad de Antioquía. Colombia. 391p.
- NOWAK, R.M. 1999. Mammals of the World. 6<sup>ta</sup> Ed. Vol. 1. The Johns Hopkins University Press. Baltimore, London. 836 pp.
- WILSON D.E. & D.M. REEDER. 1993. Mammal Species of the World. A Taxonomic and Geographic Reference. Second Edition. Smithsonian institutions Press. Washington and London. 1207pp.
- SALAZAR-BRAVO, J., T. TARIFA, L.F. AGUIRRE, E. YENSEN & T.L. YATES. 2003. Revised Checklist of Bolivian Mammals. Occasional Papers. Museum Texas Tech University. 220:27pp.