

## **Contribución al Conocimiento de la Distribución del Oso Hormiguero Gigante (*Myrmecophaga tridactyla*) en Argentina**

Authors: Pérez Jimeno, Guillermo, and Llarín Amaya, Lucía

Source: Edentata, 2009(10) : 8-12

Published By: IUCN/SSC Anteater, Sloth and Armadillo Specialist Group

URL: <https://doi.org/10.1896/020.010.0106>

---

BioOne Complete ([complete.BioOne.org](https://complete.BioOne.org)) is a full-text database of 200 subscribed and open-access titles in the biological, ecological, and environmental sciences published by nonprofit societies, associations, museums, institutions, and presses.

Your use of this PDF, the BioOne Complete website, and all posted and associated content indicates your acceptance of BioOne's Terms of Use, available at [www.bioone.org/terms-of-use](https://www.bioone.org/terms-of-use).

Usage of BioOne Complete content is strictly limited to personal, educational, and non - commercial use. Commercial inquiries or rights and permissions requests should be directed to the individual publisher as copyright holder.

---

BioOne sees sustainable scholarly publishing as an inherently collaborative enterprise connecting authors, nonprofit publishers, academic institutions, research libraries, and research funders in the common goal of maximizing access to critical research.

# Contribución al Conocimiento de la Distribución del Oso Hormiguero Gigante (*Myrmecophaga tridactyla*) en Argentina

Guillermo Pérez Jimeno  
Lucía Llarín Amaya

## Introducción

El oso hormiguero gigante (*Myrmecophaga tridactyla*) es un animal de hábitos solitarios, excepto en la estación reproductiva (Eisenberg y Redford, 1999). Durante los últimos 200 años, según Parera (2002), su rango de distribución ha disminuido debido a la intensa modificación del hábitat. La supervivencia a largo plazo de esta especie se ve amenazada por diversos factores tales como la baja capacidad de fuga, alta especialización en la dieta, baja tasa reproductiva y cuidado prolongado de su cría, degradación de su ambiente, atropellamientos por automóviles y fuegos espontáneos o intencionales, así como la alta presión cinegética (Fonseca y Aguiar, 2004).

El límite septentrional de distribución se encuentra en Belice y Guatemala (Wetzel, 1985; Emmons y Feer, 1997; Eisenberg y Redford, 1999; Gardner, 2005), aunque según Parera (2002) ya es raro en esta zona. Hacia el Sur la especie alcanzaría Uruguay, Gran Chaco de Bolivia, Paraguay y Argentina para Gardner (2005); el Chaco paraguayo y provincias del norte de Argentina según Eisenberg y Redford (1999); norte de Argentina y Uruguay, según Emmons y Feer (1997); para Wetzel (1985) habita hasta el norte de Argentina y sur de Brasil, a lo que Fallabrino y Castiñeira (2006) agregan que en Uruguay podría estar extinto.

La distribución histórica en Argentina, según Yepes (1928), era desde el noreste de la provincia de Salta hasta Misiones. Cabrera y Yepes (1940) lo citaron para zonas bastante aisladas del Chaco salteño, y gobernaciones de Formosa, Chaco y Misiones.

Con el objetivo de determinar la distribución actual de la especie en Argentina se contrastan datos bibliográficos al respecto, con datos de colecciones de museos de ciencias naturales e instituciones zoológicas del país, como así también de entrevistas realizadas a diversas personas que residen dentro del área de distribución evaluada, o bien que están relacionadas de alguna forma con la especie en estudio.

## Métodos

Inicialmente se realizó una búsqueda bibliográfica sobre la distribución y/o presencia de *M. tridactyla*

en Argentina. Asimismo, durante los años 2005 y 2006 se consultaron las colecciones de diferentes museos de ciencias naturales y zoológicos de este país, solicitando información de material o individuos que posean localidad de origen conocida y con ingresos en el período 1996–2006. Entre los primeros se consultaron: Museo de Ciencias Naturales “Dr. A. Gallardo” de la ciudad de Rosario, Santa Fe; Museo de Ciencias Naturales “Dr. F. Ameghino” de Santa Fe; Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata de la ciudad de La Plata; Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” de Buenos Aires; Museo de Ciencias Naturales “Fray José O. Bersia” de Villa Allende, Córdoba; y Museo de Ciencias Naturales “Bartolomé Mitre”, provincia de Córdoba.

Los zoológicos consultados fueron: Jardín Zoológico de la Ciudad de Buenos Aires; Jardín Zoológico y Botánico de La Plata; Zoológico de Florencio Varela; Estación Zoológica Experimental de Santa Fe; Jardín Zoológico de Mendoza; Reserva Experimental de Horco Molle (REHM), Tucumán; Jardín Zoológico San Francisco de Asís, Santiago del Estero; y Estación de Fauna Autóctona (Secretaría de Medio Ambiente, Subprograma Recursos Faunísticos), Salta.

Además se realizaron entrevistas a diversos investigadores, funcionarios de áreas protegidas y autoridades de fauna ubicadas dentro del área de distribución histórica de la especie. Todos estos datos se confrontaron con los publicados previamente.

Por haberse obtenido información por fuera de los límites de distribución citados en la bibliografía, se procedió a recorrer dichas zonas (3500 km. aproximadamente, entre rutas provinciales, nacionales y caminos rurales), con intención de recabar información *in situ*. Se relevó parte de las provincias de Misiones; norte de Corrientes; este de Formosa; noroeste de Santa Fe; centro, este, oeste y norte de Santiago del Estero; noroeste de Tucumán; este de Salta; y suroeste y este de Chaco. En cada localidad visitada se realizaron entrevistas a los habitantes, concentrándose en la presencia de la especie y entrevistas particulares a quienes dijeron haber observado a *M. tridactyla* tanto directa como indirectamente (observando huellas, entre otras evidencias).

## Resultados

De la revisión bibliográfica se escogieron las publicaciones de mayor actualidad sobre la distribución de *Myrmecophaga tridactyla* en Argentina. Para Wetzel

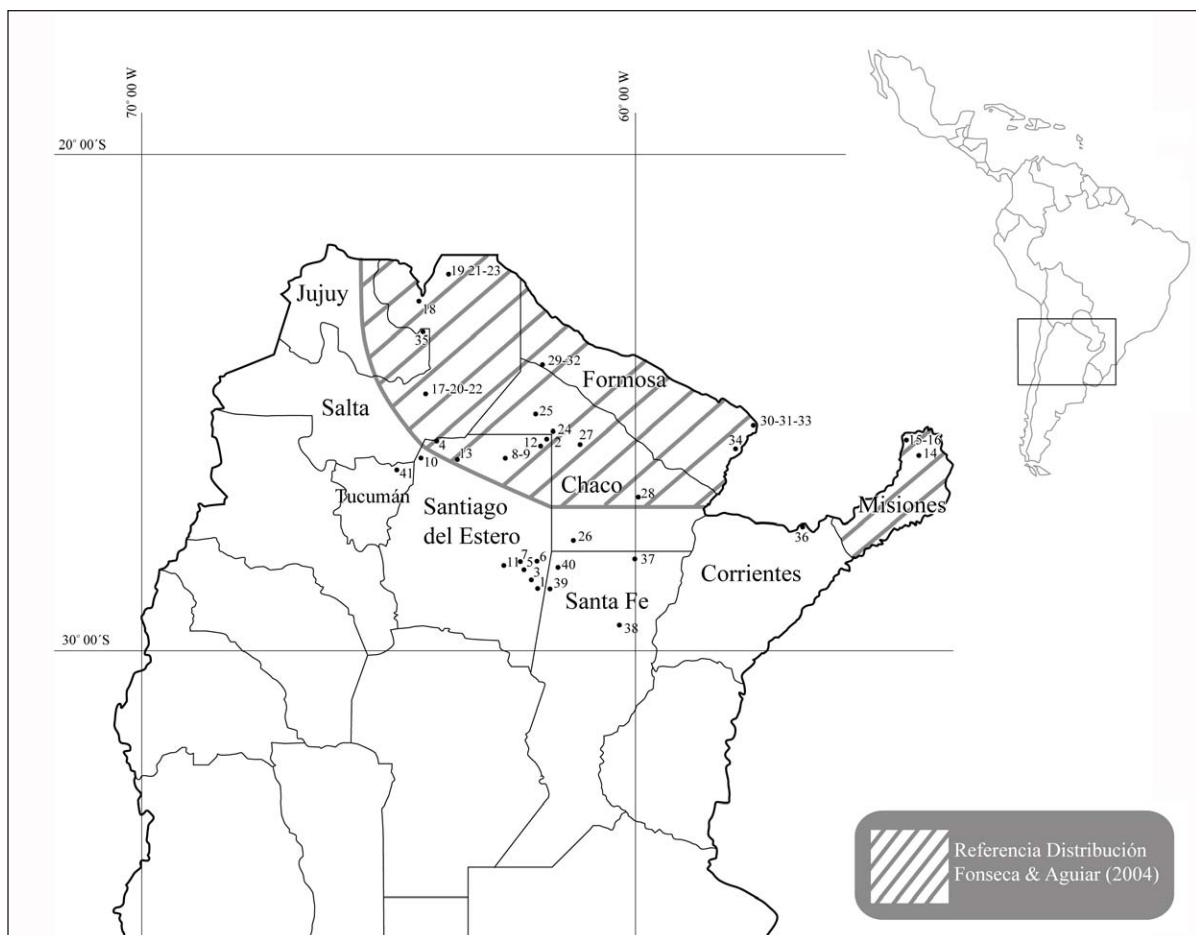
(1985), la especie habita las provincias de Salta, Formosa, Chaco y Misiones. Según Chebez (1994) se distribuye en las provincias septentrionales: Misiones, Formosa, Chaco, este de Salta, noreste de Santiago del Estero y probablemente, norte de Corrientes. Parera (2002) lo cita para las provincias de Formosa, Chaco, este de Salta, norte de Santiago del Estero y porción oriental de Jujuy, y aclara que antiguamente alcanzaba hasta los 31°S de latitud. Díaz y Barquez (2002) mencionan que ocupa las provincias de Chaco, Formosa, Misiones, Salta y Jujuy, noreste de Santiago del Estero y probablemente norte de Corrientes.

En el “*Edentate Species Assessment Workshop*” se elaboró un documento sobre el estatus de conservación y distribución de todas las especies de xenartros (Fonseca y Aguiar, 2004). En este documento se designa el límite meridional para la distribución de *M. tridactyla*, ubicándolo en las provincias argentinas de Misiones, Formosa, centro y norte de Chaco, este de Salta y norte de Santiago del Estero, marcando como límite más austral aproximadamente los 27°S.

Recientemente, Vizcaíno *et al.* (2006) lo citan para las provincias de Chaco, Formosa, Jujuy, Misiones, Salta, Santiago del Estero y Tucumán. Por último, se recogió como evidencia una nota del Diario Norte de Resistencia, Chaco, de fecha 3 de mayo de 2002, en que se publicó que en la localidad de Castelli (25°57'S, 60°37'W) de esa provincia, un oso hormiguero mató a un cazador.

Del total de museos argentinos consultados sólo el “Dr. F. Ameghino,” de Santa Fe, registra un ingreso de material de la especie en la última década. Esta institución recibe un cuerpo proveniente de Bandera, Santiago del Estero en agosto de 2003, catalogado como MFA-ZV-M.O.602 (Pautasso, 2007; Virasoro, *com. pers.*).

Las instituciones zoológicas consultadas aportaron datos de ingresos de diez ejemplares: dos al Zoológico San Francisco de Asís, Santiago del Estero (Santillán Ger, *com. pers.*); cinco a la Estación de Fauna Autóctona, Salta (Herrera, *com. pers.*); dos más al Zoológico



**MAPA 1.** Distribución del oso hormiguero gigante (*Myrmecophaga tridactyla*) en el norte de Argentina, según datos bibliográficos y consultas a funcionarios, científicos y pobladores. Área sombreada: distribución propuesta por Fonseca y Aguiar (2004).

de Florencio Varela, Buenos Aires (Quagliata, *com. pers.*); y uno al Jardín Zoológico y Botánico de La Plata, Buenos Aires (Galliari, *com. pers.*). Los datos de localidades y años de ingresos se exponen en la Tabla 1.

Se consultó a distintos investigadores y pobladores. La información aportada por ellos se presenta en el Apéndice 1. De las consultas a los pobladores rurales se consideraron solamente los datos que resultaron

de mayor veracidad. Las referencias de la presencia de la especie se presentan en la Tabla 1. Los docentes y alumnos de la Escuela Rural N° 1120 “Alfonsina Storni,” zona rural Logroño (29°06'S, 61°42'W), Santa Fe, dijeron no haber visto osos hormigueros ni tenían referencias de esta especie en la zona. El Sr. Carlos Acosta, El Fisco de Fátima (26°50'S, 64°30'W), Santiago del Estero, asegura que desde hace años ya no existe en la zona, lo que fue confirmado por dos cazadores locales pocos kilómetros al sur.

**TABLA 1.** Se presentan los datos obtenidos en relación a la distribución del oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*) en Argentina. **SdE** = Santiago del Estero; **MS** = Misiones; **SL** = Salta; **CH** = Chaco; **FM** = Formosa; **JJ** = Jujuy; **CR** = Corrientes; **SF** = Santa Fe; **TU** = Tucumán. **PN** = Parque Nacional; **RP** = Ruta Provincial; **PP** = Parque Provincial; **RPR** = Reserva Provincial. Para mayor información, ver Apéndice 1.

Ref.	Año	Localidad, Departamento	Prov.	Coordenadas	Tipo de Registro	Fuente
1	2003	Bandera, Belgrano	SdE	28°52'S, 62°16'W	espécimen de museo	Virasoro, C.; Pautasso, A., M.C.N. F. Ameghino
2	2004	PN Copo, Copo	SdE	25°38'S, 61°46'W	avistaje	Peretti, J. P., Red Yaguareté; Denapole, L., LICMVS-UNCR
3	2000/01	Averías, Gral. Taboada	SdE	28°44'S, 62°27'W	entrevista	Gorosito, G. Pobladora encuestada 2006
4	2000/01	Algarrobal viejo, Pellegrini	SdE	25°43'S, 64°02'W	atropellado	Juliá, J. P., REHM, Tucumán
5	2005	Tacañitas, Gral. Taboada	SdE	28°37'S, 62°36'W	entrevista	Salto, J. Poblador encuestado 2006
6	1998	Los Juríes, Gral. Taboada	SdE	28°28'S, 62°06'W	entrevista	Aranda, D. Poblador encuestado 2006
7	2005	RP 21, Km 454, Gral. Taboada	SdE	28°38'S, 62°36'W	entrevista	Aranda, D. Poblador encuestado 2006
8	2005	Departamento Copo	SdE	25°50'S, 61°54'W	captura	Santillán Ger, S. Zoo San F. de Asís, Sgo. del Estero
9	2004	Departamento Copo	SdE	25°50'S, 61°54'W	captura	Santillán Ger, S. Zoo San F. de Asís, Sgo. del Estero
10	2005	Nueva Esperanza, Pellegrini	SdE	26°12'S, 64°16'W	avistaje	Abdala, C., REHM, Tucumán
11	2003	Herrera, Avellaneda	SdE	28°28'S, 63°03'W	entrevista	Gómez, C. Maestro rural encuestado 2006
12	2006	Copo, Copo	SdE	25°50'S, 61°54'W	captura	Alzogaray, A. Guardaparque, PN Copo
13	2006	Huachana, Jiménez	SdE	26°25'S, 63°29'W	captura	Quagliata, C., Zoológico de F. Varela
14	2003	PP Uruguayá, M. Belgrano	MS	25°53'S, 54°12'W	trampas fotográficas	Paviolo, A. (Becario CONICET-LIEY U.N.T. Datos sin pub.)
15	2004	PN Iguazú, Iguazú	MS	25°43'S, 54°25'W	trampas fotográficas	Paviolo, A. (Becario CONICET-LIEY U.N.T. Datos sin pub.)
16	2002	PN Iguazú, Iguazú	MS	25°43'S, 54°25'W	avistaje	Fabri, S. DRNEA - APN base de datos, CIES
17	2004	J. V. Gonzalez, Anta	SL	25°05'S, 64°11'W	captura	Juliá, J. P., REHM, Tucumán
18	2002	Orán, Orán	SL	23°08'S, 64°20'W	captura	Herrera, C., S. M. A. Subprograma Recursos Faunísticos
19	2003	Tartagal, Gral. San Martín	SL	22°32'S, 63°49'W	captura	Herrera, C., S. M. A. Subprograma Recursos Faunísticos
20	2004	J. V. Gonzalez, Anta	SL	25°05'S, 64°11'W	captura	Herrera, C., S. M. A. Subprograma Recursos Faunísticos
21	2004	Tartagal, Gral. San Martín	SL	22°33'S, 63°48'W	captura	Herrera, C., S. M. A. Subprograma Recursos Faunísticos
22	2006	J. V. Gonzalez, Anta	SL	25°05'S, 64°11'W	captura	Herrera, C., S. M. A. Subprograma Recursos Faunísticos
23	2005	Tartagal, Gral. San Martín	SL	22°33'S, 63°48'W	captura	Galliari, C., Zoológico y Botánico de La Plata
24	2004	Ruta J. Azurduy, Km 80, Alte. Brown	CH	25°34'S, 61°30'W	avistaje	Nigro, N., Red Yaguareté
25	2005	Fuerte Esperanza, Gral. Güemes	CH	25°09'S, 61°50'W	atropellado	Lamas, V., Fund. Azara
26	2004	Cnel. Du Graty, Fontana	CH	27°40'S, 60°56'W	entrevista	Coria. Poblador encuestado 2006
27	2002	Castelli, Gral. Güemes	CH	25°57'S, 60°37'W	avistaje	Diario Norte. Resistencia Chaco
28	2000	PN Chaco, Sgto. Cabral-De la Plaza	CH	26°50'S, 59°40'W	avistaje	Soria, DRNEA - APN base de datos
29	2000	Reserva Natural Formosa, Bermejo	FM	24°12'S, 62°06'W	avistaje	Soria, DRNEA - APN base de datos
30	2000	PN Pilcomayo, Pilcomayo	FM	25°02'S, 58°12'W	avistaje	Soria, DRNEA - APN base de datos
31	2000	PN Pilcomayo, Pilcomayo	FM	25°02'S, 58°12'W	avistaje	Lanfiutti, DRNEA - APN base de datos
32	2000/01	Reserva Natural Formosa, Bermejo	FM	24°19'S, 61°43'W	avistaje	Blanco, J. Guardaparque
33	2005	PN Pilcomayo, Pilcomayo	FM	25°02'S, 58°12'W	avistaje	Waisman, P.; Blanco, J. Guardaparque
34	2005	RPr. Guaycolec, Formosa	FM	25°60'S, 58°10'W	atropellado	Maciel, S. Guardaparque
35	2005	El Talar, Ledesma	JJ	23°33'S, 64°21'W	captura	Rivera, A.; Rivera, R. Fund. Crecer Juntos
36	2005	Área de Ituzaingó, Ituzaingó	CR	27°30'S, 56°14'W	entrevista	Solis, G. Asociación Rescate Silvestre
37	2004	Paraje Noguez, Gral. Obligado	SF	28°00'S, 59°00'W	avistaje	Giarduz, C.; Morales, R.
38	2006	Calchaquí, Vera	SF	29°47'S, 60°28'W	avistaje	Giarduz, C.; Morales, R.
39	2005	RP 95, Pozo Borrado, 9 de Julio	SF	29°00'S, 61°40'W	captura	Quagliata, C. Zoológico de F. Varela
40	2005	Cañada de las Víboras, 9 de Julio	SF	28°05'S, 61°12'W	entrevista	Penna. Poblador encuestado 2006
41	2006	7 de Abril, Burruyacu	TU	26°17'S, 64°30'W	entrevista	Sierra, J. F. Poblador encuestado 2006

En todas las entrevistas realizadas, los lugareños coincidieron en recalcar que no cazan la especie, ya que no tiene utilidad alguna ni su carne ni su cuero, sólo lo matan si el animal ataca a sus perros.

## Discusión

La provincia de Santa Fe no es incluida por ninguno de los autores consultados en la distribución actual del oso hormiguero. Parera (2002) publica que históricamente alcanzaba los 31°S, lo que sin dudas incluiría a ésta. Sin embargo, según los datos obtenidos, se ha determinado la presencia en el norte de la citada provincia en la actualidad reciente. En la provincia de Misiones sólo se han obtenido datos recientes para el norte.

Se constató la presencia en las provincias de Formosa (Departamentos Pilcomayo, Formosa, Bermejo), Chaco (Departamentos Gral. Güemes, Alte. Brown, M. L. J. Fontana, Sgto. Cabral, Presidente de la Plaza), norte de Santa Fe (Departamentos 9 de Julio, Vera y Gral. Obligado), centro este, noroeste y norte de Santiago del Estero (Departamentos Alberdi, Copo, Gral. Belgrano, Gral. Taboada, Avellaneda, Pellegrini), este de Salta (Departamentos Anta, Gral. San Martín y Orán), noreste de Tucumán (Departamento Burreyacu), noreste de Jujuy (Departamento Ledesma), norte de Misiones (Departamentos Iguazú y Gral. Manuel Belgrano) y centro norte de Corrientes (Departamento Ituzaingó).

Según los datos recabados se puede concluir que la distribución del oso hormiguero gigante (*Myrmecophaga tridactyla*) en Argentina, alcanzaría aproximadamente los 29° de latitud Sur como punto más austral, unos 2° más al sur que lo publicado por Fonseca y Aguiar (2004). Si bien es cierto que la especie se podría encontrar más al sur, en áreas no relevadas por los autores, esto se considera poco probable dada la gran modificación antrópica sufrida por dichas zonas.

En la actualidad la información de distribución de los vermilinguas en la República Argentina es insuficiente. Por lo dicho es que se considera fundamental que se inicien nuevos y más profundos trabajos en este tópico. Así mismo se debería hacer hincapié en confirmar fehacientemente la presencia de *Myrmecophaga tridactyla* en el norte de la provincia de Corrientes.

**Guillermo Pérez Jimeno**, Asesor Científico y **Lucía Llarín Amaya**, Voluntaria, Proyecto de Conservación Oso Hormiguero Gigante (*Myrmecophaga tridactyla*), Artis Royal Zoo, Holanda - Zoo F. Varela,

Argentina. Dirección para correspondencia: Zoológico de Florencio Varela, Avenida Pte. Perón 800, Florencio Varela (1888), Buenos Aires, Argentina.

**Agradecimientos:** A todas las personas que nos cedieron su tiempo para las entrevistas, y a los que aportaron datos desinteresadamente para este trabajo. Al Dr. Hans Van Weerd, especialmente, y al Artis Royal Zoo, por su incondicional apoyo. A Belén Etchegaray por la colaboración en la elaboración del mapa. Un reconocimiento especial a los Dres. Mariella Superina y Agustín Abba por sus invaluable y permanentes aportes.

## Referencias

- Cabrera, A. y Yepes, J. 1940. *Mamíferos Sud-Americanos: Vida, Costumbre y Descripción*. Historia Natural Ediar, Compañía Argentina de Editores, Buenos Aires.
- Chebez, J. C. 1994. Yurumí. En: *Los que se Van*, J. C. Chebez (ed.), pp.184–190. Albatros, Argentina.
- Díaz, M. M. y Barquez, R. M. 2002. *Los Mamíferos de Jujuy, Argentina*. L.O.L.A., Buenos Aires.
- Emmons, L. H. y Feer, F. 1997. *Neotropical Rainforest Mammals: A Field Guide*. 2° edición. The University of Chicago Press, Chicago.
- Fallabrino, A. y Castiñeira, E. 2006. Situación de los edentados en Uruguay. *Edentata* 7: 1–3.
- Fonseca, G. A. B. da y Aguiar, J. M. 2004. The 2004 Edentate Species Assessment Workshop. *Edentata* 6: 1–26.
- Gardner, A. L. 2005. Order Cingulata. En: *Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference*, D. E. Wilson y D. M. Reeder (eds.), pp.94–99. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Parera, A. 2002. *Los Mamíferos de la Argentina y la Región Austral de Sudamérica*. El Ateneo, Buenos Aires.
- Pautasso, A. 2007. Mamíferos amenazados y casi amenazados en la colección del Museo Provincial de Ciencias Naturales “Florentino Ameghino”, Santa Fe, Argentina. *Mastozoología Neotropical* 14(1): 85–91.
- Redford, K. H. y Eisenberg, J. F. 1999. *Mammals of the Neotropics, Vol. 2: The Southern Cone: Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Vizcaíno, S. F., Abba, A. M. y García Esponda, C. M. 2006. Magnorden Xenarthra. En: *Mamíferos de Argentina: Sistemática y Distribución*, R. M. Barquez, M. M. Díaz y R. A. Ojeda (eds.), pp.47–48. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM), Argentina.

- Wetzel, R. M. 1985. The identification and distribution of recent Xenarthra (= Edentata). En: *The Evolution and Ecology of Armadillos, Sloths, and Vermilinguas*, G. G. Montgomery (ed.), pp.5–21. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.
- Yepes, J. 1928. Los “Edentata” argentinos. Sistemática y distribución. *Revista de la Universidad de Buenos Aires* 2a(1): 1–55.

#### Apéndice I: Investigadores Consultados

- Juan Pablo Peretti (Red Yaguareté) y Lara Denapole (Instituto en Conservación y Manejo de Vida Silvestre, Universidad Nacional de Costa Rica), intermediaciones Parque Nacional Copo, Santiago del Estero, 3 avistajes, Picada Olmos, Picada Balcanera, Picada Interprovincial, respectivamente. 2004.
- Cristian Abdala (Reserva Experimental de Horco Molle, REHM), avistaje, Nueva Esperanza, Santiago del Estero. 2005.
- Juan Pablo Juliá (REHM), cadáver, Algarrobal viejo, Santiago del Estero, año 2000 o 2001. Hembra con cría, captura, Joaquín V. González, Salta. 2004.
- Roberto y Adela Rivero (Fundación Crecer Juntos), rescate de cría, El Talar, Jujuy. 2005.
- Norberto Nigro (Red Yaguareté), avistaje, Ruta Provincial Juana Azurduy km 80, Chaco. 2004.
- Virginia Lamas (Fundación AZARA), atropellamiento, intermediaciones de Fuerte Esperanza, Chaco. 2005.
- Agustín Paviolo (Becario CONICET-LIEY, U.N.T., datos sin publicar), imágenes de cámaras trampas, Parque Provincial Uruguá-i y Parque Nacional Iguazú, Misiones. 2003 y 2004.
- Cesar Giarduz y Raquel Morales, avistaje, Paraje Noguez, 2004 y avistajes por un poblador, Oscar Diez (Administrador de la Estancia Las Aves), Calchaquí, Santa Fe. 2006.
- Gustavo Solís (Asociación Rescate Silvestre), referencia diversas observaciones por lugareños en área Ituzaingó, Corrientes. 2005.

Entre los funcionarios de Áreas Protegidas se obtuvo la información que se detalla:

- Silvina Fabri (Delegación Regional Noreste Argentino–Administración de Parques Nacionales, DRNEA–APN), avistajes, Parque Nacional Iguazú, Misiones. 2002.
- Soria (DRNEA–APN), avistajes, Parques Nacionales Chaco, Chaco; Reserva Natural Formosa y Parque Nacional Pilcomayo,

Formosa. 2000. Lanfiutti (DRNEA–APN), avistajes, Parque Nacional Pilcomayo, Formosa. 2000.

- Silvio Maciel (Guardafauna, Reserva Guaycolec), atropellamiento, cercanías del lugar, Formosa. 2005.
- Pablo Waisman y Jorge Blanco (Guardaparques, Parque Nacional Pilcomayo), avistajes, área de la Seccional Estero Poí, Parque Nacional Pilcomayo, Formosa. 2005.
- Jorge Blanco, avistajes, Reserva Natural Formosa, Formosa. 2000 y 2001.
- Álvaro Alzogaray (Jefe de Guardaparques, Parque Nacional Copo), rescate, Reserva Provincial Copo, Santiago del Estero. 2006.