

Carlos De Angelo

Agustín Paviolo

Yamil Di Blanco

Mario Di Bitetti

Con ilustraciones de Aldo Chiappe

GUÍA DE HUELLAS

DE LOS MAMÍFEROS DE MISIONES Y OTRAS ÁREAS
DEL SUBTRÓPICO DE ARGENTINA



Ediciones del
SUBTRÓPICO



SEGUNDA EDICIÓN
julio de 2015

*A la memoria de Don Segismundo Welcz,
a quien le debemos que muchas de estas huellas
se sigan encontrando en la selva misionera.*

© 2015 , Ediciones del Subtrópico

C. C. 34 (4107)

Yerba Buena

Tucumán, Argentina

ISBN: 978-987-23533-4-6

Impreso en Argentina

Printed in Argentina

Artes Gráficas Crivelli – Salta



Ilustraciones: **Aldo Chiappe**

Dibujos esquemáticos de huellas y cartografía: **Carlos De Angelo**

Corrección de expresión escrita: **Coca de Montini**

Diseño editorial, portada y rediseño de mapa: **Cecilia Estrella**

Ediciones del
SUBTRÓPICO



edicionesdelsubtropico@proyungas.org.ar
www.proyungas.org.ar

Tucumán

Perú 1180
(4107) Yerba Buena
Tucumán · Argentina
Tel/Fax: 54-381-4253728
administracion@proyungas.org.ar

Salta

Deán Funes 344 - Piso 1
Oficina 7
(4400) Salta · Argentina
Tel: 54-387-4219326
proyungassalta@proyungas.org.ar

Jujuy

Museo Jorge Pasquini López
Victor Hugo 45
(4600) San Salvador de Jujuy · Jujuy
Tel: 54-388-4242261
proyungasjujuy@proyungas.org.ar

Índice

Pag

- | | | | |
|-----------|--|------------|---------------------------------|
| 6 | AUTORES | 34 | Las huellas |
| 7 | AGRADECIMIENTOS | 34 | Búsqueda de huellas |
| 8 | PRESENTACIÓN | 35 | Colecta de huellas |
| 9 | LOS MAMÍFEROS
DE MISIONES Y SU ESTADO
DE CONSERVACIÓN | 37 | Tipos de huellas |
| 10 | Fauna sudamericana: un poco
de historia | 39 | El patrón de las huellas |
| 14 | El Bosque Atlántico de Misiones | 39 | Otros rastros e indicios |
| 16 | Diversidad de los mamíferos del
Bosque Atlántico de Misiones | 41 | LÁMINAS DE HUELLAS |
| 23 | Conservación de los mamíferos
del Bosque Atlántico | 100 | ÍNDICES DE BÚSQUEDA |
| 28 | LAS HUELLAS
Y EL USO DE LA GUÍA | 101 | Por nombres en español |
| 29 | Uso de la guía | 104 | Por nombres en guaraní |
| 30 | Esquema de una lámina | 105 | Por nombres en portugués |
| | | 107 | Por nombres en inglés |
| | | 109 | Por nombres científicos |
| | | 110 | BIBLIOGRAFÍA DE UTILIDAD |

AUTORES

Dr. Carlos De Angelo

Licenciado en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto, y Doctor de la Universidad de Buenos Aires, donde estudió los efectos de la fragmentación e historia de uso del paisaje sobre la distribución y estructura poblacional del puma (*Puma concolor*) y el yaguareté (*Panthera onca*) en el Bosque Atlántico del Alto Paraná. Socio fundador de la Asociación Civil CeIBA, y actualmente Investigador Asistente del CONICET en el Instituto de Biología Subtropical en Puerto Iguazú (UNaM-CONICET).

Su principal interés radica en comprender los factores naturales y antrópicos que determinan la distribución de grandes vertebrados a escala de paisaje, y en utilizar estos conocimientos para su manejo y conservación. Especializándose en el uso de SIG y análisis espacial, aplica estos conocimientos en la investigación y conservación del jaguar en el marco del Proyecto Yaguareté, y en el estudio de otros vertebrados en la Provincia de Misiones y en los Esteros del Iberá (Corrientes), Argentina.

Dr. Agustín Paviolo

Biólogo y Doctor en Biología formado en la Universidad Nacional de Córdoba. Investigador del CONICET en el Instituto de Biología Subtropical de la Universidad Nacional de Misiones. Socio fundador de la Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico. Es miembro del Grupo de especialistas en felinos, y del grupo de especialistas de tapires de la IUCN. Fundador junto a Mario Di Bitetti y Carlos De Angelo del Proyecto Yaguareté, del cual es actualmente coordinador de sus acciones en Misiones.

Sus investigaciones se focalizan en la ecología y conservación de felinos, abordado también investigaciones sobre otros mamíferos medianos y grandes con los que comparten el hábitat. Sus principales trabajos abordan temas relacionados a la ecología de poblaciones de estas especies, a los factores que las amenazan y a la búsqueda de soluciones para lograr su conservación y una convivencia armoniosa con los seres humanos.

Dr. Yamil Di Blanco

Se formó como Licenciado en Biología en la Universidad Nacional de San Luis. Desde la realización de su tesis de licenciatura en la provincia de Misiones, participó en numerosas investigaciones sobre la ecología y la conservación de grandes mamíferos en el NE argentino. Su interés como investigador reside en el estudio y conservación mamíferos reintroducidos en los Esteros del Iberá, Corrientes y comparaciones con poblaciones silvestres, habiendo dedicado su carrera doctoral al estudio de la primera población reintroducida de osos hormigueros en Iberá. Es socio fundador del CeIBA y pertenece al Instituto de Biología Subtropical en Iguazú, Misiones.

Dr. Mario Di Bitetti

Licenciado en Biología en la Universidad Nacional de La Plata y doctorado en Ecología y Evolución en la Universidad Estatal de Nueva York en Stony Brook. Investigador del CONICET y profesor Adjunto de la Facultad de Ciencias Forestales de la UNaM. Socio fundador y primer presidente de la Asociación Civil CeIBA. Actualmente director del Instituto de Biología Subtropical.

Sus investigaciones se focalizan en la ecología comportamental de primates y en el estudio de poblaciones y comunidades de mamíferos terrestres. De particular interés son el estudio de los efectos de los paisajes productivos y del ser humano en las poblaciones de mamíferos y el papel de los depredadores tope en cascadas tróficas terrestres. Sus investigaciones apuntan a generar conocimiento que pueda ser aplicado a un manejo responsable de los recursos naturales y a la conservación de la biodiversidad.

CONTACTO:

CeIBA Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico
Yapeyú 23 - Puerto Iguazú - Misiones - Argentina
Teléfono: (54) 3757 423176 - www.ceiba.org.ar

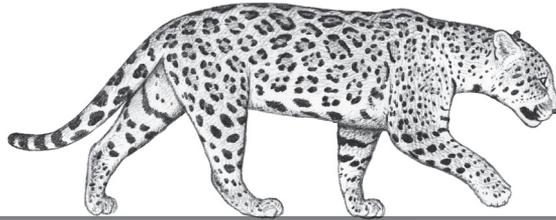
E-mail: proyectoyaguarete@gmail.com
www.proyectoyaguarete.org.ar
www.facebook.com/proyaguarete
Twitter: @proyaguarete

AGRADECIMIENTOS

Desde el año 2003 más de 150 voluntarios de Argentina, Brasil y Paraguay colaboran en la búsqueda de información sobre la presencia del yaguareté y otras especies a lo largo de los remanentes de Bosque Atlántico que persisten en esta región. Una primera versión sencilla y en fotocopias de esta guía surge en el año 2005 como material de apoyo para el trabajo que realiza esta red de voluntarios del Proyecto Yaguareté. A partir de los comentarios y sugerencias originadas por aquella versión, elaboramos esta primera edición, que esperamos seguir mejorando con el aporte de un mayor número de usuarios. Por esto, nuestro principal agradecimiento va dirigido a la red de colaboradores voluntarios del Proyecto Yaguareté, quienes no sólo han inspirado el desarrollo de esta guía de huellas, sino que además han hecho un valioso aporte para llevarla adelante.

Queremos agradecerle también a Diego Varela, Guillermo Gil y Carbó, Verónica Quiroga, Gabriel Boaglio y Mauricio Mealla, quienes aportaron fotografías de huellas y sugerencias muy útiles para el armado de la guía. Al mismo tiempo, agradecemos las correcciones y aportes de Romina Rivero y Cristina de De Angelo en los textos de la guía; y la gentil colaboración de Juan Gruss, Aníbal Parera y Francisco Erize.

Agradecemos además el apoyo de la Fundación Vida Silvestre Argentina y del Species Action Fund del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF-US) para el armado de la primera versión de esta guía y a la Librería y Fotocopiadora Santa Catalina de Puerto Iguazú que colaboró en su impresión.



PRESENTACIÓN

Los mamíferos suelen ser nocturnos o crepusculares, y generalmente evitan la presencia de los humanos. Es por ello que a diferencia de las aves y otros grupos animales, los mamíferos suelen ser difíciles de observar. Sin embargo, muchas de las especies de mamíferos, especialmente las más grandes, dejan señales de su presencia que un observador atento puede detectar.

La presente guía pretende ser una herramienta para la identificación de las huellas de los mamíferos medianos y grandes de la porción del Bosque Atlántico de la provincia de Misiones, conocida como Selva Paranaense o Bosque Atlántico del Alto Paraná. Muchas de las especies de mamíferos de la Selva Paranaense, están presentes en otras regiones del norte de Argentina (Chaco y Yungas) y por ello esta guía puede ayudar en la identificación de buena parte de los mamíferos de estas regiones. Queremos también que sirva de incentivo o de apoyo a aquellos amantes de la naturaleza que simplemente quieran disfrutar del conocimiento de la fauna de mamíferos de Misiones. Nadie puede querer lo que no conoce, pues lo que no se conoce no existe.

Los mamíferos de Misiones y su estado de conservación

Los mamíferos constituyen el grupo de seres vivos más estudiado y, por lo tanto, el mejor conocido. Actualmente, se han descrito más de 5.400 especies de mamíferos en todo el mundo y todos los años se descubren nuevas especies, especialmente en los bosques tropicales y subtropicales, donde se concentra la mayor diversidad de este grupo. Una de las principales características que comparten los mamíferos y que le da el nombre a esta Clase de animales, es que las hembras poseen mamas, glándulas que producen una secreción líquida (leche), con la que alimentan a sus crías durante las primeras etapas de su desarrollo. Pero además, poseen otra serie de características compartidas por todos los miembros de esta Clase, como por ejemplo, la simplificación del esqueleto del cráneo y de la mandíbula inferior, una dentición muy especializada, la presencia de un paladar secundario, la articulación del cráneo con la columna vertebral a través de cóndilos occipitales, la presencia de una particular cadena de tres pequeños huesos que conforman el oído medio, la existencia de un olfato muy desarrollado, una alta complejidad cerebral, un diafragma muscular que separa las cavidades torácica de la abdominal, y la presencia de pelos que recubren el cuerpo y colaboran en la regulación de la temperatura. Esta última característica es quizás la que más evidentemente podemos reconocer a simple vista en la mayoría de los mamíferos.

Los mamíferos son un grupo muy diverso y con especies adaptadas a vivir y utilizar todo tipo de ambientes; desde los mares (Ej. ballenas y delfines) hasta el espacio aéreo (Ej. murciélagos); desde desiertos hasta selvas lluviosas y desde los trópicos hasta las latitudes más extremas. Algunas especies tienen una distribución muy amplia, ocupando varios continentes, muchas veces ayudadas por el hombre, quien las ha transportado de un lugar a otro (Ej. ratas, conejos y liebres europeas). Otras especies, en cambio, tienen una distribución restringida a una región muy localizada y son las especies llamadas «endémicas» de una localidad o región.

Fauna sudamericana: un poco de historia

La distribución actual de los mamíferos depende, en parte, de la historia geológica del planeta Tierra y de la historia evolutiva de cada grupo particular de mamíferos (Fig. 1), pero también de sus características ecológicas y sus posibilidades de dispersión. La fauna de mamíferos de un sitio estará integrada, entonces, tanto por especies cuyos ancestros tienen una larga historia de presencia en la región y que evolucionaron adaptándose a las condiciones locales, como por formas que provienen de otras regiones. Algunos órdenes, familias o géneros de mamíferos están restringidos a ciertas regiones y los caracterizan¹. Por ejemplo, el superorden de los **Xenarthra** que incluye formas como los perezosos y los osos hormigueros (orden **Pilosa**) y los armadillos (orden **Cingulata**), está restringido a América del Sur y Central, con la excepción de una especie de armadillo, que llega hasta Norteamérica. Otro grupo de mamíferos casi exclusivo de Centro y Sudamérica (nuevamente con una especie que llega a Norteamérica) está constituido por los órdenes **Didelphimorphia** (comadreja o zarigüeya y especies afines), **Microbiotheria** (monito de monte) y **Paucituberculata** (ratón runcho), grupos que junto con los mamíferos australianos constituyen el grupo de los **marsupiales**.

La fauna de mamíferos sudamericanos actual se caracteriza, a grandes rasgos², por grupos que arribaron en tres grandes oleadas históricas. Un primer grupo de mamíferos sudamericanos son los recién mencionados **marsupiales** y los **xenartros**, que tienen una larga historia en el continente. Los ancestros de las formas actuales de estos grupos habitaban estas tierras cuando todavía existían conexiones entre Sudamérica y las otras masas continentales del antiguo continente de Gondwana³. Ambos grupos se diversificaron en el continente y produjeron muchas formas adaptadas a distintos hábitos de vida.

Una segunda oleada de mamíferos es la constituida por dos grupos, también típicamente sudamericanos: 1) los **roedores Hystricognatos**, grupo de roedores que incluye formas sudamericanas como la mara, la vizcacha, el coipo, los tuco-tuco, los puercoespines arborícolas, el agutí, la paca y el carpincho, por citar algunas de las formas más conocidas y 2) los **monos Placotirinos** o primates del Nuevo Mundo, que habitan las selvas de Centro y Sudamérica. Todavía no está

1 Un especialista en mamíferos, al ver una lista completa de las especies de una localidad puede decir, con bastante aproximación, la ubicación y las características de dicho sitio.

2 Nuevos hallazgos y estudios recientes indican que todavía hay mucho por aprender acerca de la historia de los mamíferos sudamericanos. Sudamérica tiene una historia de mamíferos muy rica, pero muchos de sus grupos no han llegado a sobrevivir hasta los tiempos recientes y sólo se conoce de ellos por el registro fósil.

perfectamente establecido cómo llegaron los ancestros de estos dos grupos de mamíferos a Sudamérica (que era un continente–isla cuando aparecen por primera vez estas formas en el registro fósil), pero probablemente lo hicieron desde el Continente Africano, ya que sus «grupos hermanos» (en cuanto a relaciones evolutivas, ver Fig. 1), se encuentran en África. Hay que tener en cuenta que cuando los **monos Platirrinos** y los **roedores Hystricognatos** aparecen por primera vez en el registro fósil de Sudamérica, hace unos 30 a 35 millones de años, la distancia entre este continente y África era mucho menor que la actual.

Desde la separación del supercontinente Pangea, América del Norte y América del Sur estuvieron aisladas por más de 100 millones de años. En tiempos más recientes, cuando el istmo de Panamá se eleva y se establece una conexión entre estas dos grandes masas de tierra, un tercer grupo de mamíferos llega a Sudamérica. Este evento es conocido como el «gran intercambio biótico americano», ya que a través de la conexión continental que se establece en Panamá, dos faunas y floras que estuvieron aisladas y evolucionaron independientemente durante muchos millones de años, se encuentran y establecen nuevas relaciones. Los resultados de estas interacciones aún están desarrollándose. En esta tercera oleada de mamíferos entran a Sudamérica desde el norte los **roedores Sigmodontinos** (ratones, lauchas y ratas), las ardillas (también un grupo de roedores), los pecaríes, los **camélidos** (guanacos y vicuñas), los **cérvidos** (ciervos y venados), los tapires y los **carnívoros** (zorros, felinos, etc.). Muchos de estos grupos, a pesar de haber ingresado muy recientemente evolucionaron rápidamente y se diversificaron en Sudamérica.

Un grupo difícil de ubicar en la historia de los mamíferos sudamericanos es el de los murciélagos (**quirópteros**). Tienen una historia compleja, poco conocida aún y, en cierto modo, independiente del levantamiento del puente continental, debido a su capacidad de vuelo. A pesar de ello, también este grupo presenta familias y géneros endémicos de la región sudamericana.

3 Si brevemente nos referimos a la historia geológica de la tierra de los últimos 250 millones de años, encontramos que las porciones que hoy conocemos como continentes conformaban un solo bloque de tierra llamado por los geólogos Pangea. Este supercontinente comenzó a dividirse hace unos 200 millones de años constituyendo dos grandes bloques: Laurasia, al norte (formado por los actuales Norteamérica, Europa y Asia) y Gondwana, al sur (compuesto por los actuales Sudamérica, Antártida, África, Australia, India y Nueva Zelanda). Estos dos grandes bloques continuaron subdividiéndose y separándose acercándose lentamente a la conformación actual. Sudamérica, particularmente, se fue separando de todas las otras masas continentales de Gondwana, terminando de aislarse con la formación del Océano Atlántico que la fue alejando lentamente de África desde hace unos 90 millones de años. Así, América del Sur permaneció aislada por mucho tiempo, hasta que hace unos 5 a 7 millones de años su deriva la llevó a unirse a América del Norte a través del levantamiento del istmo de Panamá, formando así lo que hoy conocemos como Continente Americano.

FILOGENIA DE LA CLASE MAMMALIA

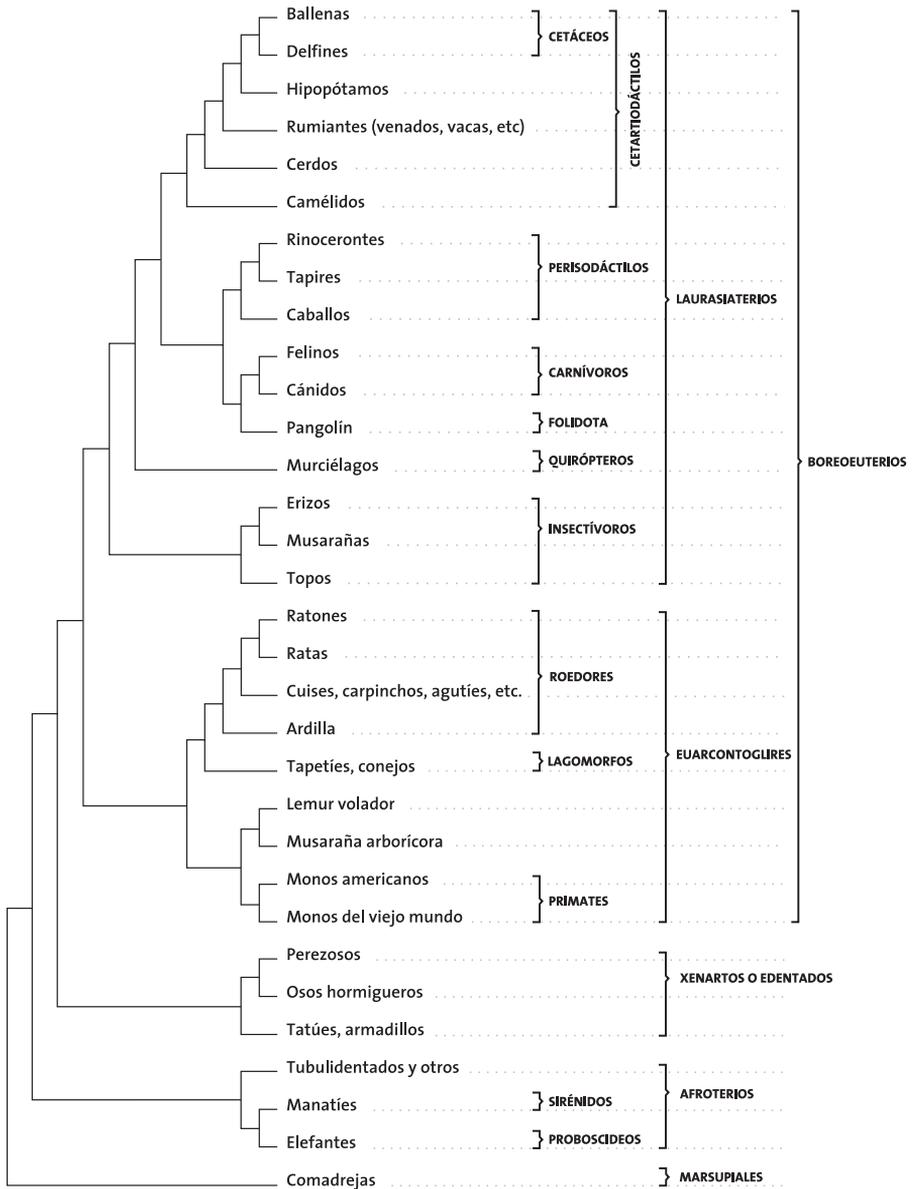


Fig. 1. Relaciones de parentesco (filogenia) de algunos grupos de mamíferos actuales según los últimos estudios utilizando técnicas de genética molecular⁴.

4 Modificado de Murphy *et al.* 2001.

Tabla 1: Clasificación taxonómica de las especies de mamíferos autóctonos de Misiones representadas en las láminas de esta guía⁵.

CLASE	SUB-CLASES	ÓRDENES	FAMILIAS	GÉNEROS
MAMMALIA (Mamíferos)	METATHERIA (Marsupiales)	Didelphimorphia	Didelphidae	· <i>Chironectes</i> · <i>Didelphis</i>
		Cingulata	Dasypodidae	· <i>Dasyplus</i> · <i>Euphractus</i>
		Pilosa	Myrmecophagidae	· <i>Myrmecophaga</i> · <i>Tamandua</i>
		Primates	Cebidae	· <i>Sapajus</i>
			Atelidae	· <i>Alouatta</i>
		Lagomorpha	Leporidae	· <i>Sylvilagus</i>
		Carnivora	Felidae	· <i>Leopardus</i> · <i>Puma</i> · <i>Panthera</i>
				Canidae
			Mustelidae	· <i>Eira</i> · <i>Galictis</i> · <i>Lontra</i> · <i>Pteronura</i>
			Mephitidae	· <i>Conepatus</i>
	Procyonidae		· <i>Nasua</i> · <i>Procyon</i>	
	Perissodactyla	Tapiridae	· <i>Tapirus</i>	
	Artiodactyla	Tayassuidae	· <i>Pecari</i> · <i>Tayassu</i>	
		Cervidae	· <i>Mazama</i>	
	Rodentia	Sciuridae	· <i>Sciurus</i>	
		Erethizontidae	· <i>Sphiggurus</i>	
		Caviidae	· <i>Cavia</i> · <i>Hydrochoerus</i>	
		Dasyproctidae	· <i>Dasyprocta</i>	
		Cuniculidae	· <i>Cuniculus</i>	
	Myocastoridae	· <i>Myocastor</i>		
EUTHERIA (Mamíferos Placentarios)				

⁵ Siguiendo la sistemática propuesta por Wilson & Reeder. 2005.

El Bosque Atlántico de Misiones

Dentro de Sudamérica existen regiones claramente definidas por las características del clima, topografía y la fauna y flora asociadas. El Bosque Atlántico de Sudamérica (Fig. 2), es un complejo de eco-regiones caracterizadas en su conjunto por formaciones boscosas lluviosas o húmedas, que se distribuye a lo largo de la costa de Brasil, desde los estados de Ceará, Río Grande do Norte y Bahía, por el norte, hasta el estado de Río Grande do Sul hacia el sur, penetrando hacia el oeste en Paraguay y el noreste de Argentina. El Bosque Atlántico corresponde a una región de selvas y bosques lluviosos que ha permanecido relativamente aislada de otras formaciones boscosas similares, como la Selva Amazónica. Es por ello que el Bosque Atlántico tiene muchas formas (géneros y especies) de mamíferos que son endémicas. Esto ocurre no sólo con los mamíferos, sino con muchos de los grupos de animales y plantas de la región. El alto número de endemismos, sumado a la gran diversidad biológica que lo caracteriza y el alto grado de amenaza que está sufriendo, producto de las actividades humanas, hacen que el Bosque Atlántico sea considerado un punto caliente de biodiversidad (un *hotspot*) a nivel global. Por esta situación, atrae la atención de organizaciones no gubernamentales ambientalistas, instituciones multilaterales y gobiernos de todo el mundo preocupados por su conservación.

Los especialistas reconocen dentro del Bosque Atlántico 15 subdivisiones más finas, o eco-regiones, que difieren en su composición de especies o en las características estructurales del bosque. La Selva Paranaense o Bosque Atlántico del Alto Paraná, es la mayor de estas eco-regiones y es la que ocupa la mayor parte de la provincia de Misiones en Argentina. El Bosque Atlántico del Alto Paraná se caracteriza por ser un bosque estacional semi-deciduo (con una gran proporción de árboles que pierden las hojas en el invierno). Esta estacionalidad está dada principalmente por su ubicación latitudinal, que reduce la llegada de energía solar durante el invierno (mayo-agosto) y produce una marcada estacionalidad térmica y lumínica. También las lluvias son estacionales, especialmente en el sector norte de la eco-región, donde son escasas en invierno. Otra de las eco-regiones del Bosque Atlántico es la de los Bosques de Araucaria. La araucaria o pino paraná (*Araucaria angustifolia*) es una especie de conífera nativa de estas selvas y cuya presencia y abundancia caracterizan la región. Existen varias especies vegetales (Ej. helechos arborescentes, orquídeas) y animales (Ej. un pájaro, el coludito de los pinos) que se encuentran estrechamente asociadas a los Bosques de Araucaria. Los Bosques de Araucaria entran en Misiones, desde el este, por el planalto central de la provincia. Algunos biogeógrafos pueden hacer clasificaciones ligeramente distintas a ésta y a veces subdivisiones más finas, pero nosotros nos referiremos a la porción de

Bosque Atlántico de Misiones como Selva Paranaense, Selva Misionera o Bosque Atlántico del Alto Paraná, aunque incluya porciones que corresponden a la eco-región de los Bosques de Araucaria. La Selva Misionera presenta también cierta afinidad biogeográfica con los bosques subtropicales del Chaco Húmedo y de las Yungas, con los que comparte muchas especies de mamíferos.

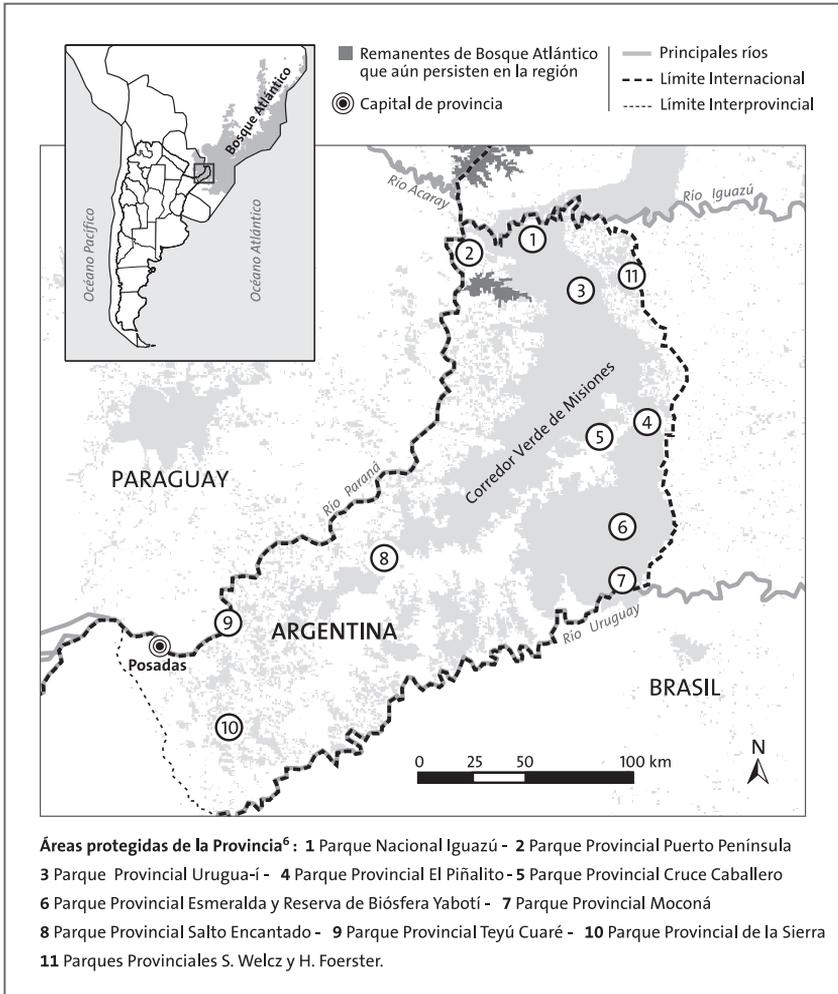


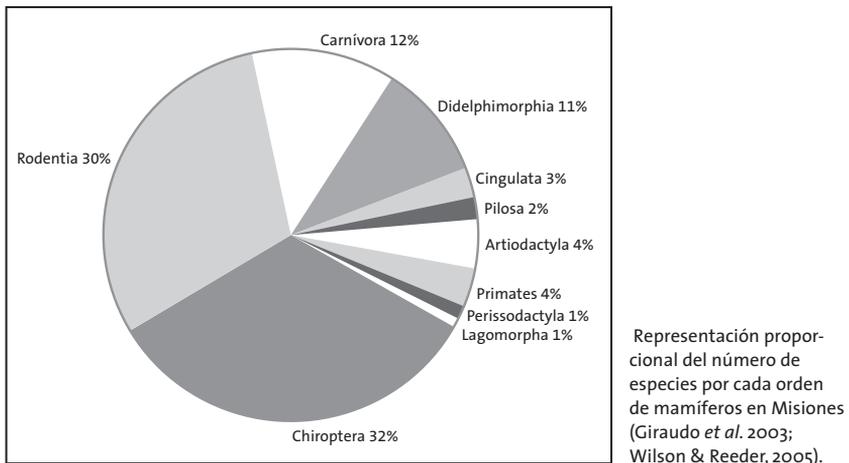
Fig 2. Bosque Atlántico y principales áreas protegidas de Misiones.

⁶ Sólo mencionamos algunas de las más de 60 áreas protegidas nacionales, provinciales y privadas que existen en Misiones. Modificado de Di Bitetti *et al.* 2003.

Diversidad de los mamíferos del Bosque Atlántico de Misiones

La Selva Paranaense de Misiones tiene la mayor *diversidad alfa*⁷ de mamíferos de la Argentina. Ningún otro punto de este país contiene, en una hectárea de superficie, un número de especies de mamíferos tan alto como el que puede encontrarse en una hectárea de Selva Misionera. Sin embargo, la fauna de mamíferos (y de otros grupos animales) de Misiones, es aún poco conocida, y poco se sabe sobre los requerimientos de hábitat y el comportamiento de muchas de las especies de mamíferos en esta región.

A pesar de estas falencias de información, algunos autores describieron y caracterizaron la fauna de mamíferos de la Selva Misionera. Jorge Crespo realiza, en 1982, un primer trabajo de síntesis sobre la composición y ecología de la comunidad de mamíferos del Parque Nacional Iguazú. En su listado preliminar registra 52 especies de mamíferos para esta área, pero este número ha aumentado a medida que nuevos investigadores profundizaron más en el tema. Trabajos más recientes, compilados por Giraudo y colaboradores (2003), suman 124 especies para Misiones, que representan el 43% de los mamíferos de la Argentina. El Bosque Atlántico de Misiones tiene representantes de diez órdenes de mamíferos que brevemente repasaremos a continuación (ver Fig. 3 y Tabla 1).



⁷ La *diversidad alfa* se refiere al número de especies que pueden encontrarse en un sitio puntual. La biodiversidad generalmente se mide como el número de especies, también llamado riqueza de especies. Esta riqueza resulta de inventarios de especies obtenidos de muestreos sistemáticos de campo (avistajes directos y observaciones indirectas, como huellas u otros rastros de presencia, muestreos con trampas para roedores o marsupiales, redes de niebla para murciélagos o trampas cámara para medianos y grandes mamíferos).

Orden Didelphimorphia (marsupiales didelfimorfos)

Este orden, representado por 12 especies en el Bosque Atlántico de Misiones, es el cuarto en importancia en cuanto a número de especies. Es un grupo de mamíferos muy diversificado y bien representado en todos los bosques húmedos de América tropical y subtropical. Todas las especies son solitarias y nocturnas, con la excepción de los colicortos, que tienen hábitos diurnos. La mayoría de los didelfimorfos son omnívoros, con una dieta dominada por frutos y pequeños animales. El representante más conocido de este grupo es la comadreja o zarigüeya de orejas negras (*Didelphis aurita*, Lám. 2), que es reemplazada en las zonas abiertas o disturbadas por el hombre (Ej. zonas rurales) por la comadreja overa (*Didelphis albiventris*), especie típica y común en otras áreas de la Argentina. Una especie muy frugívora, la cuica lanuda (*Caluromys lanatus*), presenta adaptaciones muy marcadas a la vida arbórea. Otra especie, la comadreja o cuica de agua (*Chironectes minimus*, Lám. 1), habita a lo largo de los cursos de agua, donde se alimenta de peces, crustáceos y otros invertebrados acuáticos, presentando adaptaciones a la vida acuática, como membranas interdigitales muy bien desarrolladas, que le permiten sumergirse y nadar con facilidad. Las dos especies de cuicas de cuatro ojos, *Metachirus nudicaudatus* y *Philander opossum*, son marsupiales de tamaño mediano que se alimentan de frutos y pequeños invertebrados. Otras tres especies de los géneros *Micoureus* y *Gracilinanus*, de menor tamaño que las cuicas de cuatro ojos, son poco conocidas, aunque presentan una dieta y hábitos similares a otras cuicas. Finalmente, entre los marsupiales de la Selva Misionera contamos tres especies de colicortos, pequeños marsupiales terrestres del género *Monodelphis*, que parecen pequeños ratones. Son mayormente insectívoros y, por sus hábitos diurnos, ocasionalmente pueden ser observados transitando por el suelo del bosque durante el día.

Órdenes Cingulata y Pilosa (los edentados)

Estos órdenes clásicamente se clasificaban como un solo orden: los Xenarthra (también conocidos como «edentados»). El orden **Cingulata** está representado, en Misiones, por la familia **Dasypodidae**, que presenta tres especies de armadillos: el tatú o mulita grande (*Dasypus novemcinctus*, Lám. 3), el cabasú grande (*Cabassous tatouay*) y el tatú peludo (*Euphractus sexcinctus*, Lám. 4). El orden **Pilosa** está representado por la familia **Myrmecophagidae**, que presenta dos especies en Misiones: el oso hormiguero grande o tamandú bandera (*Myrmecophaga tridactyla*, Lám. 6), que es una especie emblemática y bastante rara en la región; y el tamandú u oso melero (*Tamandua tetradactyla*, Lám. 5), que es más pequeño y de hábitos arborícolas. Ambas especies tienen una dieta insectívora, basada sobre todo en insectos sociales (hormigas y termitas).

Orden Chiroptera (murciélagos)

Los murciélagos representan el grupo de mamíferos con mayor riqueza de especies. Las 38 especies de murciélagos descriptas para Misiones representan casi un tercio del total de mamíferos de esta región. La diversidad de tipos de vida dentro de los murciélagos es impresionante, con representantes en Misiones de varias familias o subfamilias y con dietas y adaptaciones muy diversas. Entre los murciélagos de Misiones encontramos especies estrictamente insectívoras, especies frugívoras (que se alimentan de frutas), nectarívoras (que se alimentan de néctar), hematófagas (que se alimentan de sangre) como el vampiro (*Desmodus rotundus*), especies depredadoras de pequeños vertebrados (*Chrotopterus auritus*) e incluso un murciélago pescador (*Noctilio leporinus*), que captura peces cercanos a la superficie del agua con sus patas posteriores provistas de grandes garras.

Orden Primates (monos)

Los primates son un grupo altamente adaptado a la vida arborícola y están representados en Misiones por tres especies agrupadas en dos familias. Las dos especies de monos aulladores, miembros de la familia **Atelidae**, el aullador negro o carayá (*Alouatta caraya*, Lám. 8) y el aullador rojo, bugio o carayá pitá (*Alouatta guariba*), son especies poco abundantes y de difícil observación en la Selva Misionera. Ambas especies se caracterizan por sus llamados o ronquidos graves y fuertes que pueden escucharse desde grandes distancias, en Misiones es muy difícil escucharlos, aún en áreas donde están presentes, probablemente debido a su baja densidad poblacional. Son especies que se alimentan de hojas y frutos y viven en grupos sociales compuestos típicamente por uno o dos machos adultos, unas pocas hembras adultas y varios juveniles e infantes. El aullador rojo es una especie críticamente amenazada en la Argentina y dentro de Misiones se lo puede observar en los Parques Provinciales Cruce Caballero y El Piñalito (ver Fig. 2), ambos en el Departamento de San Pedro.

El caí (*Sapajus nigritus*, familia **Cebidae**, Lám. 8) es una especie que vive en grupos sociales más numerosos (de 8 a 35 individuos) y suelen desplazarse por el estrato medio del bosque en búsqueda de pequeños animales. Es una especie frugívoro–animalívora. Se la puede observar con facilidad en el Parque Nacional Iguazú (área de Cataratas y Sendero Macuco) y otras áreas provinciales protegidas (ver Fig. 2).

El hombre (*Homo sapiens*, Lám. 9) sería una cuarta especie de primate perteneciente a otra familia (**Hominidae**), que ha habitado la Selva Misionera durante los últimos miles de años, transformando el paisaje y ejerciendo una presión muy importante sobre el resto de los mamíferos nativos. La llegada del hombre europeo, aún más reciente, ha resultado en la transformación más dramática

que haya sufrido la selva y está afectando a la mayor parte de los mamíferos nativos de la región.

Orden Lagomorpha (lagomorfos)

Los lagomorfos son mamíferos herbívoros de talla pequeña o mediana. Sus representantes mejor conocidos son los conejos y las liebres. En la Selva Paranaense habita una sola especie nativa de conejo, el tapetí (*Sylvilagus brasiliensis*, Lám. 11), pequeño, nocturno y que se encuentra en cantidades numerosas. Se alimenta de pasturas y hierbas y se lo suele ver de noche en el borde de caminos y rutas. Recientemente hemos obtenido registros en la Reserva de Biosfera Yabotí y en las afueras de Puerto Iguazú de la liebre europea (*Lepus europaeus*, Lám. 10), una especie exótica que desde hace tiempo es muy común en el país, pero que para la provincia de Misiones sólo se tenían registros en los ambientes de pastizales de la región sur.

Orden Carnívora (carnívoros)

Los carnívoros, con 14 especies nativas, constituyen el tercer orden en importancia, por su número de especies (Fig. 3). Además, los carnívoros constituyen el grupo que contiene a los principales depredadores de vertebrados, ejerciendo un rol ecológico importantísimo en los ecosistemas boscosos. Entre los carnívoros encontramos representantes de cinco familias:

Los **félidos** están representados por seis especies: **1)** el yaguareté o jaguar (*Panthera onca*, Lám. 17), que es el mayor depredador de los bosques de Sudamérica –los machos adultos pueden pesar más de 100 kilos– y en Argentina ha quedado restringido a tres pequeñas áreas boscosas del norte del país, una de las cuales está representada por las porciones de selvas del centro y norte de Misiones; **2)** el puma (*Puma concolor*, Lám. 16), que lo sigue en tamaño y tiene una amplia distribución en Argentina; **3)** el ocelote (*Leopardus pardalis*, Lám. 12), una especie de gato silvestre de tamaño mediano –de 10 a 12 kilos– y con un hermoso pelaje con líneas y ocelos, por el que fue muy perseguido hasta hace unos 30 años atrás; **4)** y **5)** dos especies de gatos manchados más pequeños, el margay (*Leopardus wiedii*, Lám. 14) especie nocturna, con adaptaciones para andar en los árboles, y el tirica (*Leopardus tigrinus*, Lám. 13), el más pequeño de los gatos silvestres y que caza tanto de día como de noche; **6)** finalmente el yaguarundi o gato moro (*Puma yagouaroundi*, Lám. 15), una especie de gato diurna, de extraño aspecto, ya que su forma alargada lo asemeja a un hurón.

Los **cánidos**, representados por dos especies de zorros, el zorro de monte (*Cerdocyon thous*, Lám. 20), una especie relativamente abundante y con una amplia distribución en el norte de la Argentina, y el zorro pitoco (*Speothos venaticus*,

Lám. 21), un cánido pequeño de patas y cola cortas, muy poco estudiado y del que poco se conoce sobre su situación en Argentina, donde está restringido al norte de Misiones. Es una especie que vive en grupos sociales y caza cooperativamente. Una tercer especie de cánido de la que se han tenido registros recientes en la provincia, pero que normalmente está asociada a ambientes chaqueños es el aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*, Lám. 22). Es un animal de gran porte –el mayor de los cánidos sudamericanos–, de hábitos solitarios, normalmente crepuscular o nocturno y que se alimenta principalmente de frutos y pequeños vertebrados.

Los **mustélidos**, están representados por dos hurones, el hurón chico (*Galictis cuja*, Lám. 24) y el hurón mayor o irara (*Eira barbara*, Lám. 23), y dos lobos de río, el lobito de río común (*Lontra longicaudis*, Lám. 26) y el lobo gargantilla o nutria de río gigante (*Pteronura brasiliensis*, Lám. 25), una especie cuyos últimos individuos de la Argentina habitaban los arroyos y ríos de Misiones y que requerirá, en un futuro, de un gran esfuerzo de reintroducción, restauración de ambientes y protección para poder tener nuevamente poblaciones silvestres saludables.

Otra especie muy relacionada a los mustélidos pero que pertenece a la familia **Mephitidae** es el zorrino (*Conepatus chinga*, Lám. 27). El zorrino es un animal insectívoro y nocturno muy conocido por sus potentes glándulas odoríferas que utiliza como defensa. Aparece en Misiones en áreas abiertas, principalmente al sur de la provincia.

Finalmente, los **prociónidos**, representados por dos especies omnívoras, que se alimentan sobre todo de frutas y pequeños animales: el aguará–popé u osito lavador (*Procyon cancrivorus*, Lám. 29), de hábitos terrestres, nocturnos y solitarios, y el coatí (*Nasua nasua*, Lám. 28), una especie diurna, que trepa con mucha facilidad a los árboles, vive en grupos sociales numerosos y puede ser observada con facilidad en el área de Cataratas del Parque Nacional Iguazú.

A este lote de carnívoros nativos habría que agregar la presencia, cada vez más frecuente, de perros (Lám. 19) y gatos domésticos (Lám. 18), especies que, traídas de la mano del hombre, no sólo compiten por el alimento con los carnívoros nativos, sino que podrían transmitirles enfermedades que pueden poner en riesgo sus poblaciones.

Orden Perissodactyla (perisodáctilos)

Este grupo de ungulados (mamíferos con pezuñas) está representado por una sola especie, el tapir, anta o mboreví (*Tapirus terrestris*, Lám. 30). Es el mayor mamífero de los bosques subtropicales de Argentina y pesa alrededor de 250 kilos. Su gran talla y sus hábitos frugívoros y herbívoros lo convierten en un «arquitecto del bosque», ya que por el efecto del pisoteo y el ramoneo, afecta

la estructura de la vegetación y por la ingestión de frutos y sus semillas, también contribuye a la dispersión de numerosas especies de plantas. Sus carriles, verdaderas trillas o senderos modelados por el uso frecuente de ciertas rutas, son claros indicadores de su presencia. El tapir es una especie muy sensible a la cacería y, por ello, es abundante solamente en áreas bien protegidas o aisladas, como el Parque Nacional Iguazú.

Aunque no es tan común como en otras zonas del país, el caballo (Lám. 31) es un perisodáctilo doméstico traído por los europeos en la época de la conquista de América, que suele también verse en áreas rurales cercanas a las selvas.

Orden Artiodactyla (artiodáctilos)

Este grupo de ungulados está representado por dos familias.

La familia **Tayassuidae**, con dos especies de pecaríes o chanchos de monte, de hábitos más bien diurnos y con una dieta basada en frutos silvestres, tubérculos, raíces y pequeños animales. El pecarí de collar (*Pecari tajacu*, Lám. 33), localmente conocido como tateto, es el más pequeño de los dos –de 20 a 30 kilos– y vive en piaras de pocos individuos –de 5 a 20 kilos–. El pecarí labiado (*Tayassu pecari*, Lám. 34), también llamado localmente jabalí, es más grande que el anterior (de 30 a 40 kilos) y vive en piaras muy numerosas de entre 30 y 200 individuos.

La familia **Cervidae** (ciervos), está representada por tres especies de venados que tienen una dieta dominada por frutos silvestres y que presentan actividad tanto de día como de noche. El pardo o corzuela roja (*Mazama americana*, Lám. 35) es la más grande de las tres y puede pesar hasta 50 kilos. Esta especie es abundante en el Parque Nacional Iguazú, donde ocasionalmente se la puede ver comiendo frutos en el área de Cataratas. La poca o corzuela enana (*Mazama nana*, Lám. 37) es la más pequeña; pesa entre 13 y 15 kilos y tiene la particularidad de ser una especie endémica del Bosque Atlántico. Es bastante tolerante a la caza y se la puede observar en capueras⁸ o en áreas de bosque cercanas a ámbitos rurales. El guazuncho o corzuela gris (*Mazama gouazoubira*, Lám. 36) es una especie de tamaño intermedio entre las otras dos. Este venado es típico de los bosques chaqueños y de los pastizales y bosques en galería del sur de Misiones, pero está siendo observada cada vez con mayor frecuencia en los ambientes más degradados del Bosque Atlántico.

Hoy en día también es relativamente frecuente encontrar artiodáctilos domésticos de origen exótico (como cerdos, Lám. 32, y vacas, Lám. 38) que suelen

⁸ Término usado localmente para las áreas que han sido desmontadas recientemente y donde el bosque está en un estado de recuperación muy temprano.

usar los bosques nativos como áreas de pasturas y refugio, sobre todo en el invierno.

Orden Rodentia (roedores)

Los roedores constituyen el segundo orden en importancia, si lo medimos por el número de especies (alrededor de 35 especies, Fig. 3), representando más de la cuarta parte de los mamíferos del Bosque Atlántico de Misiones. La diversidad de familias y tipos de formas es impresionante. Existen representantes de los tres grandes grupos de roedores: los **sigmodontinos**, representados por diversas especies de ratones y ratas; los **sciúridos**, representados por una especie de ardilla (Lám. 39); y los roedores **hystricognatos**, con una gran diversidad de formas, tamaños y hábitos de vida. Entre estos últimos cabe la pena destacar a: **1)** las ratas tacuareñas de la familia **Echymidae**, adaptadas a vivir en densos cañaverales de los que se alimentan; **2)** los coendúes o puercoespines arborícolas de la familia **Erethizontidae** (Lám. 40), con dos especies adaptadas a la vida arbórea, con una dieta basada sobre todo en frutos; sus pelos transformados en peligrosas púas les permiten defenderse del ataque de sus depredadores; **3)** el agutí (Lám. 43, familia **Dasyproctidae**), una especie de roedor diurno grande y que abunda en algunos sitios (Ej. en el Parque Nacional Iguazú), que se alimenta de frutos y grandes semillas, y juega un rol ecológico importante como depredador o dispersor de las mismas; **4)** la paca (Lám. 44, familia **Cuniculidae**), un roedor nocturno, grande y macizo, con una coloración manchada y que por el buen sabor de su carne es una de las presas preferidas de los cazadores; **5)** el coipo o falsa nutria (Lám. 45, familia **Myocastoridae**), una especie que vive en grupos, asociada a cuerpos de agua en donde fabrica sistemas de cuevas y túneles como madriguera, pero es común sólo en algunas áreas de Misiones, ya que no es una especie típica de la Selva Paranaense; **6)** y dos bien diferentes miembros de la familia **Caviidae**: el carpincho (Lám. 42), el roedor más grande del mundo, que lleva una vida gregaria y vive asociado a los grandes cuerpos de agua (ríos y lagunas) en el margen de los cuales pasta la vegetación herbácea; y el cuis o apere-á (Lám. 41), una especie de tamaño pequeño, mayormente crepuscular, que ocupa ambientes de borde de bosques y se alimenta principalmente de vegetación herbácea.

Conservación de los mamíferos del Bosque Atlántico

La provincia de Misiones aún contiene una importante superficie de bosque nativo, sobre todo en el sector norte, dentro del Corredor Verde de Misiones. Sin embargo, cuando uno mira una imagen satelital de la eco-región del Bosque Atlántico del Alto Paraná inmediatamente toma conciencia de la situación ambiental dramática que enfrenta: ha sido devastada y solamente quedan pequeños fragmentos aislados de bosque. Se estima que queda menos del 7% de la superficie original de Bosque Atlántico del Alto Paraná, con los fragmentos más grandes concentrados en el Corredor Verde de Misiones y un par de áreas protegidas lindantes del Brasil (Fig. 2). Como es de esperar, esta situación de destrucción, fragmentación y aislamiento del bosque nativo es la principal amenaza para la mayor parte de las especies de mamíferos que caracterizan al Bosque Atlántico.

La suerte que corre una especie frente a los cambios ambientales inducidos por el hombre, depende en gran medida de las características intrínsecas de ésta, que determinan cuál será su respuesta a los mismos. Entre ellas las más importantes son:

- 1) **La abundancia o densidad poblacional.** La extinción es un problema de números. En definitiva, cuando el tamaño de una población disminuye, aumenta la probabilidad de que eventos catastróficos (Ej. incendios, inundaciones, sequías, epidemias) determinen la extinción de la población. Por ejemplo, una población de diez individuos que sufre una sequía prolongada que provoca una mortalidad del 90% de los individuos, muy probablemente se extinguirá. En cambio, en una población de 10.000 individuos, una situación de sequía similar hará que la población se reduzca drásticamente pasando a tener alrededor de 1.000 individuos, pero manteniendo un número aún lejano a la extinción y dando tiempo a que la población se recupere antes de que ocurra otra catástrofe similar. Por ello, las especies abundantes tienen menores chances de extinguirse y pueden responder mejor a los cambios introducidos por el hombre, porque tendrán un mayor número de individuos que puede hacer frente a estos factores catastróficos. Los grandes depredadores son los primeros candidatos a desaparecer cuando los ambientes naturales son intervenidos por el hombre debido a que, por ocupar la cúspide de la pirámide ecológica, normalmente se los encuentra en muy bajas densidades (su abundancia depende de contar con un número más abundante aún de

presas). Las especies de omnívoros y herbívoros en cambio suelen ser más abundantes. Las especies de mayor tamaño corporal suelen ocurrir en densidades poblacionales más bajas, y por ello, al igual que los depredadores, muchas veces tienen probabilidades de extinción más altas que las especies pequeñas.

- 2) **Requerimientos de espacio.** Algunas especies requieren grandes espacios para completar su ciclo de vida. Por lo general las especies que requieren grandes espacios también son poco abundantes, pero existen casos donde ambas variables no ocurren juntas. Por ejemplo, los pecaríes labiados viven en piaras muy grandes, que ocupan territorios muy extensos de varios miles de hectáreas. Si bien las densidades de pecaríes labiados no necesariamente son bajas, sus grandes requerimientos de hábitat determinan que la especie generalmente desaparezca de los fragmentos de bosque pequeños.
- 3) **Amplitud de nicho o requerimientos de hábitat.** La amplitud de nicho ecológico o los requerimientos de hábitat son cualidades que se refieren al grado de especialización de la especie. Algunas especies requieren ciertos micro-hábitats (Ej. especies asociadas a otra especie en particular, como las ratas tacuareras, que dependen de la presencia de bambúes del género *Guadua*) o ciertas condiciones ambientales particulares. Ciertas especies de mamíferos de bosques lluviosos se han especializado en vivir en un dosel arbóreo continuo y son muy sensibles a la explotación forestal y a los consecuentes cambios en la estructura del dosel del bosque. Estas especies pueden ser muy afectadas aún en grandes superficies continuas de bosque, si el bosque está sufriendo mucho impacto por las actividades de extracción de madera.
- 4) **Capacidad de respuesta frente a la caza.** Algunas especies de mamíferos son más tolerantes que otras a la caza. Esto puede deberse a diferencias demográficas o a las tasas de natalidad (especies más prolíficas pueden tolerar mayores niveles de «cosecha») o puede deberse a diferencias de comportamiento. Un ejemplo de diferencias en las respuestas demográficas es el contraste entre los tapires y los pecaríes, dos grupos de especies muy buscadas por los cazadores. El tapir es una especie que tiene una tasa de natalidad muy baja (las hembras tienen una sola cría cada uno o dos años) y por ello sus poblaciones descienden aceleradamente cuando son cazadas, porque no pueden recuperarse rápidamente si su población

es mermada. Los pecaríes, en cambio, son bastante prolíficos (las hembras tienen camadas múltiples de dos a cuatro crías) y por ello pueden hacer frente a la cosecha de individuos, si ésta no supera un cierto nivel crítico. Los aspectos comportamentales son también muy importantes para determinar si una especie es poco o muy afectada por la caza, lo cual depende en gran medida de la técnica de caza empleada. Las dos especies de venado o corzuelas típicas de la Selva Paranaense de Misiones, el pardo (*Mazama americana*) y la poca (*Mazama nana*) muestran marcadas diferencias en sus respuestas a la caza. La poca es bastante tolerante a la caza y es relativamente abundante cerca de poblados humanos o en sitios con alta presión de caza. El pardo, en cambio, desaparece o su abundancia disminuye drásticamente en áreas donde se lo caza. La diferencia parece estar relacionada con el comportamiento de escape de estas dos especies cuando se enfrentan a los perros utilizados por los cazadores. Del mismo modo, de las dos especies de pecaríes de Misiones, el pecarí labiado (*Tayassu pecari*) es mucho más sensible a la caza que el tateto o pecarí de collar (*Pecari tajacu*), probablemente debido a que el primero enfrenta en forma grupal a los cazadores (y por ello un gran número de individuos caen muertos en una ocasión de cacería), mientras que en el segundo, la piara se dispersa y los individuos escapan ante el menor indicio de peligro, haciendo que, con suerte, sólo un individuo sea cazado en encuentro con cazadores.

- 5) **Susceptibilidad a la presencia de especies invasoras y enfermedades.** Los cambios introducidos por el hombre (fragmentación del bosque, alteraciones de la estructura de los fragmentos de bosque por la explotación forestal y la apertura de caminos) muchas veces facilitan el ingreso de especies de otras regiones, ya sea especies que llegan por sus propios medios o traídas por el hombre. Las alteraciones que sufre la selva facilitan el ingreso de estas nuevas especies, que se transforman en nuevos competidores con la fauna nativa. Por ejemplo, el aguará-guazú y el guazuncho o corzuela gris (*Mazama gouazoubira*) son especies típicamente de espacios más abiertos, como las sabanas arboladas típicas del Chaco. Sin embargo, su presencia es cada vez más habitual en el Bosque Atlántico. Durante muestreos con trampas cámara que realizamos en la zona cercana al Parque Provincial Urugua-í, muy alterada por la presencia de pinares y desmontes, hemos registrado la presencia de guazunchos. En el área núcleo de la Reserva de Biósfera Yabotí hemos documentado la presencia de liebres europeas. La primera especie podría transformarse

en un competidor con las especies de venado y la segunda con el tapetí (*Sylvilagus brasiliensis*) y también con especies de roedores y otros herbívoros nativos. Los animales domésticos que habitan en áreas cercanas a los bosques y áreas protegidas o que acompañan a los cazadores en sus incursiones de caza (perros) pueden transmitir enfermedades a los mamíferos silvestres, pudiendo llegar a producir tremendos impactos en sus poblaciones. Poco se conoce aún sobre las enfermedades que afectan a los mamíferos silvestres de Misiones y sobre cómo están respondiendo a la introducción de nuevas enfermedades.

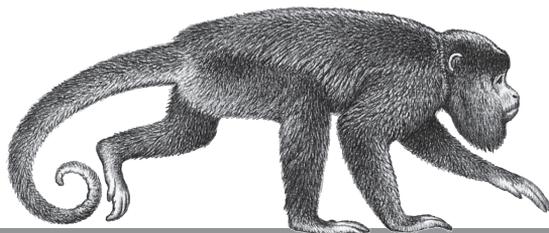
Como resultado de los drásticos cambios introducidos por el hombre en la Selva Paranaense, principalmente asociados a una transformación del bosque en ecosistemas productivos, algunos mamíferos de esta región probablemente se extingan localmente en un futuro muy cercano. Por ejemplo, el lobo gargantilla o nutria gigante, era una especie de presencia notable en la provincia de Misiones, donde existían grupos sociales en los arroyos Urugua-í y el río Iguazú hasta después de la mitad del siglo pasado. Hace varias décadas que no se reporta la presencia de grupos familiares de esta especie en Misiones, a pesar de ser una especie conspicua, por ser diurna y vivir en grupos sociales. Otras especies como el zorro pitoco o el mono aullador rojo, son muy raras. El yaguareté por otro lado, es una especie que vive naturalmente en densidades muy bajas y que tiene requerimientos de hábitat muy grandes. El yaguareté ha sufrido recientemente una drástica caída poblacional, probablemente asociada a la pérdida de hábitat, la excesiva caza de sus presas y la persecución del mismo felino, que hacen difícil establecer con certeza cuál será su futuro en Misiones.

Como mencionamos anteriormente, las principales amenazas a la supervivencia de los mamíferos de Misiones están íntimamente relacionadas a las actividades humanas y a la forma en que el hombre se relaciona con la naturaleza. La extensa red de caminos y rutas de Misiones se ha transformado en trampas mortales para muchas de las especies de mamíferos. Algunas especies, particularmente de carnívoros, son muy susceptibles a ser atropelladas en las rutas.

Las actividades económicas que se han desarrollado en Misiones han sido en su gran mayoría de tipo predatoria o minera. La sustitución del bosque nativo por monocultivos de pino, otros cultivos o para actividades ganaderas, no se hizo, ni se está haciendo, de una forma planificada y contemplando las necesidades de las especies y ecosistemas naturales. Sumado a esto, el hombre no ha sabido explotar los recursos naturales de una forma sustentable, ya se trate de la madera del bosque nativo, de los recursos vegetales no madereros, como el palmito, o de la fauna, que se caza sin límites o cotas, a pesar de las prohibiciones existen-

tes. Consecuentemente, las poblaciones de felinos y de grandes herbívoros, son mucho más abundantes en las áreas más protegidas o aisladas de Misiones que en las zonas altamente intervenidas por el hombre.

Muchos de los bosques de Misiones están sufriendo lo que Kent Redford (1992) denominó el «síndrome del bosque vacío»; bosques que han sido vaciados de sus animales más grandes y que por lo tanto están perdiendo algunas de sus funciones ecológicas. La falta de algunas especies de mamíferos y aves que realizan funciones críticas e irremplazables en los ecosistemas boscosos (Ej. depredación, dispersión de semillas, polinización, etc.) produce cambios drásticos en la estructura y funcionamiento de los mismos que suelen llevar a la pérdida de más especies. Afortunadamente, la provincia de Misiones aún cuenta con la presencia del lote casi completo de especies de mamíferos originales de la región y las poblaciones de muchas de estas especies pueden recuperarse si se dieran las condiciones adecuadas para que esto suceda. Por suerte también, Misiones cuenta con un importante sistema de áreas protegidas nacionales, provinciales y privadas, que bien implementado podría asegurar la supervivencia de la biodiversidad original de la provincia. Finalmente, otro punto alentador es que se nota un interés creciente por la conservación de la naturaleza y la fauna silvestre por parte de la sociedad y de las autoridades de aplicación, lo cual es indispensable para poder revertir la situación actual.



Las huellas y el uso de la guía

Algunos puntos destacables para el uso de la guía

Sólo las especies de mamíferos medianos y grandes son incluidos en las láminas de huellas. Incluimos también las huellas de tres especies de reptiles que son relativamente abundantes en las selvas de Misiones y sus huellas son conspicuas. No se incluyeron huellas de especies de mamíferos y reptiles pequeños, ni de anfibios y aves por la dificultad para identificarlos. Las especies contenidas en la guía son las más características del Bosque Atlántico del Alto Paraná y en especial de la provincia de Misiones. Hemos incorporado también especies de otros ambientes que suelen verse en la región y especies domésticas e introducidas. Estos casos están indicados en las características de la especie. Muchas de estas especies de mamíferos medianos y grandes son compartidas con otras regiones del norte de Argentina, por lo que esperamos que esta guía también pueda ser de utilidad en otras áreas del país. Para un listado más completo de los mamíferos de Misiones y de Argentina, o mayores detalles sobre estas especies, su biología y sus huellas agregamos al final una sección de bibliografía sugerida para consulta.

Las huellas están en tamaño real. Si bien el tamaño de las huellas varía según la edad y el sexo del animal y otros factores externos, intentamos representar cada huella en su tamaño promedio, de manera de facilitar su reconocimiento en el campo. En algunos casos se hacen algunas aclaraciones o agregados descriptivos en el texto respecto a este tema para complementar los datos de los dibujos.

Las huellas representadas son la delantera y la trasera del lado derecho. Las huellas izquierdas no se representan porque son la imagen espejular de las huellas derechas.

Esquema de una lámina

Número de lámina. El número es grande y está ubicado arriba a la derecha de cada lámina. Cada número de lámina corresponde a una especie diferente. Los índices de búsqueda al final de la guía indican el número de lámina de cada especie. En el caso de animales grandes, en donde la huella delantera (PD) y la trasera (PT) se dibujaron en hojas separadas, éstas se ilustran en láminas enfrentadas con un único número.

Nombres vulgares. El nombre que aparece en mayor tamaño es el que se utiliza con mayor frecuencia en Misiones al referirse a esta especie. Luego figuran en menor tamaño y a la derecha otros nombres vulgares en español, y los nombres en guaraní, portugués e inglés.

Nombre científico. Los nombres del género y especie correspondientes al animal siguen la nomenclatura utilizada por Wilson & Reeder (2005), trabajo que suele usarse como referencia a nivel mundial para la clasificación de los mamíferos. El nombre científico está escrito en letras itálicas sobre el nombre vulgar.

Características de la especie. Las características de la especie son descriptas en el recuadro superior de cada lámina e incluyen:

- **Origen:** describe si la especie es originaria de la Selva Paranaense o si proviene de otras áreas. Las categorías son: autóctona, introducida o especie doméstica.
- **Hábitos:** a rasgos generales se describe si a la especie normalmente se la encuentra solitaria, en pareja o en grupos. Describimos también si la especie habitualmente tiene actividad durante el día (diurna), durante la noche (nocturna), durante la salida y la puesta del sol (crepuscular) o tanto de noche como de día (catemeral).
- **Ambiente y locomoción:** describimos el tipo de ambiente más común en donde se suele encontrar a la especie en la región: ambientes acuáticos (ríos, arroyos y lagunas), terrestres (especies caminadoras o que rara vez trepan a los árboles), fosoriales (cavícolas) o de hábitos arborícolas.
- **Facilidad de observación del rastro:** describimos si los rastros de esta especie son frecuentes, poco frecuentes o difíciles de hallar en la región. Que los rastros sean frecuentes no siempre implica que sea fácil observar a la especie. Muchas de las especies son nocturnas y rara vez son vistas durante el día, pero sus rastros pueden ser encontrados con facilidad durante una recorrida por la selva.

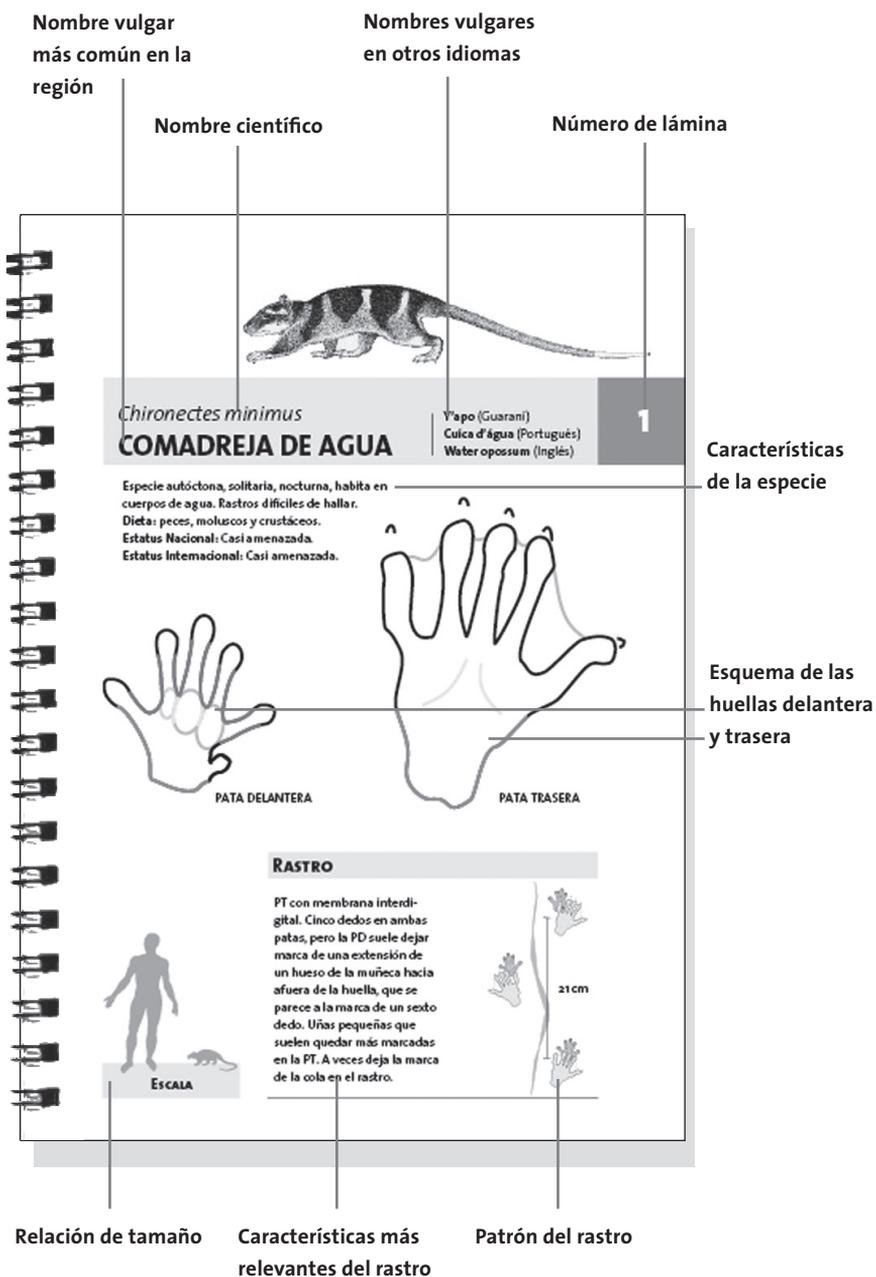


Diagrama de una lámina

- **Dieta:** mencionamos brevemente los principales componentes de la dieta de la especie.
- **Estatus de conservación:** describimos el estatus de conservación a nivel nacional para la Argentina siguiendo el «Libro Rojo de Mamíferos Amenazados de la Argentina» editado por Díaz y Ojeda en el año 2000, y el estatus de conservación a nivel internacional según el «Libro Rojo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza» para el año 2006. Los criterios y detalles sobre los significados e implicancias de estas categorizaciones pueden ser consultados en dicho libro para las categorías nacionales y en el sitio www.iucnredlist.org para las categorías internacionales. Las categorías consideradas son las siguientes:
 - Extinta (EX): no existen dudas de que el último individuo existente ha muerto.
 - Extinta en Estado Silvestre (EW): sólo sobreviven individuos de esta especie mantenidos en cautiverio.
 - En Peligro Crítico (CR): enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre en un futuro inmediato.
 - En Peligro (EN): enfrenta un riesgo alto de extinción en un futuro cercano.
 - Vulnerable (VU): enfrenta un riesgo de extinción a mediano plazo.
 - Datos Insuficientes (DD): no hay información disponible adecuada para que la especie sea ubicada en alguna de las otras categorías por lo que es importante una urgente investigación sobre la especie.
 - No Evaluada (NE): son especies que aún no han sido evaluadas para ubicarlas en alguna categoría.
 - Casi Amenazada (NT): un taxón está Casi Amenazado cuando ha sido evaluado según los criterios y no satisface aún los criterios para En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable; pero está próximo a satisfacerlos, o posiblemente los satisfaga, en el futuro cercano.
 - Preocupación Menor (LC): especies no clasificadas en ninguna de las otras categorías por lo que no son necesarios esfuerzos inmediatos de conservación.

Para el caso de las tres especies de reptiles representadas en la guía se muestra el estatus catalogado por Lavilla *et al.* 2000.

Dibujo del animal. Los dibujos representan a un macho adulto de la especie, y en general muestran posturas típicas de caminata del animal. Estos dibujos son obra del ilustrador científico Aldo Chiappe quien hizo un importante aporte a esta guía. En el caso de las láminas número: 4, 5, 6, 8, 22, 25, 27, 28, 40, 42 y 45 co-

responden a dibujos de este ilustrador, pero tomados del libro «Los mamíferos de la Argentina y la región austral de Sudamérica» de Aníbal Parera, editado por la editorial El Ateneo en el año 2002.

Las huellas. Los dibujos representan las huellas delanteras y traseras pero únicamente de las patas derechas. Las líneas gruesas y oscuras representan la parte de la huella que queda más marcada en el sustrato, mientras que líneas más claras o finas muestran las áreas que sólo en algunos casos son visibles en la huella. Las huellas están representadas en un tamaño aproximado al real. Los esquemas fueron realizados a partir de la experiencia de campo de los autores, fotografías de huellas y mediante una recopilación de la información existentes sobre huellas que se citan en la sección bibliografía.

Tamaño del animal. El tamaño está representado de manera relativa, a través de la comparación entre el tamaño de la silueta del animal y la de un hombre.

El patrón del rastro. Representa el patrón más común de la secuencia de rastros de la especie. La medida que se detalla en el esquema corresponde al tranco, o sea la distancia aproximada entre las huellas sucesivas de la misma pata. Huellas oscuras representan huellas delanteras y las claras las huellas traseras. En algunos casos está representada la marca de la cola del animal.

Descripción del rastro. Ésta se encuentra en el recuadro inferior de la lámina. Aquí se describen las características más importantes para reconocer el rastro y diferenciarlo de especies que dejan huellas similares. Se usan como abreviaturas PD (Pata Delantera) y PT (Pata Trasera). Se aclara también cuando hay especies que dejan rastros similares o si hay otras láminas relacionadas.

Las huellas

En muchos ambientes existe dificultad para avistar animales silvestres, aunque se trate de animales de gran tamaño. En el caso la Selva Paranaense, que posee un bosque muy denso, especialmente en el estrato inferior (sotobosque), los avistajes de animales muchas veces se limitan a artrópodos (insectos, arañas, etc.) y aves, a pesar de ser un ambiente sumamente rico en especies de mamíferos. De aquí surge la importancia de la observación de rastros, que son una manera indirecta de detectar la presencia de especies de difícil observación. Entre los rastros que dejan los mamíferos, las huellas suelen ser el más característico, y a través de ellas podemos obtener información no sólo sobre la presencia de una especie, sino también sobre los ambientes que frecuenta e incluso sobre sus actividades y hábitos sociales.

Búsqueda de huellas

Algunos consejos o elementos importantes a tener en cuenta:

El terreno. Las condiciones del terreno necesarias para que una huella quede bien marcada son variables y por ello algunos sustratos son más favorables que otros para encontrar huellas. A la hora de buscar rastros, debemos enfocar nuestra búsqueda hacia aquellas áreas con terrenos barrosos, inundables o con tierra suelta, que es donde los rastros quedarán mejor marcados.

La posición del sol o de la luz. Los mejores horarios para la observación de huellas son a la mañana temprano y al atardecer, cuando el sol alumbraba de una manera oblicua sobre el terreno y las sombras marcan mejor el contorno de las huellas. Por la noche es importante ayudarse ubicando la linterna lo más cerca posible del suelo y de manera que su luz llegue en forma oblicua a la huella, generando el mismo efecto que genera el sol en los horarios mencionados.

Las especies posibles. Las especies de las que podemos encontrar rastros dependen del tipo de ambiente a recorrer. Es muy útil tener un listado previo de las

especies que posiblemente podamos encontrar en la recorrida para revisar más atentamente esos rastros en la guía y compararlos con los que encontramos en el terreno.

Las condiciones ambientales. Es importante tener en cuenta a la hora de planificar una recorrida cuáles son o cuáles han sido las condiciones atmosféricas, especialmente atendiendo a las precipitaciones. Las lluvias fuertes normalmente borran los rastros, por lo que no es aconsejable hacer una recorrida durante o inmediatamente después de una lluvia torrencial. Pero las lluvias también sirven para preparar el terreno para que los rastros queden bien marcados, por lo que uno o dos días después de una lluvia es un buen momento para encontrar huellas buenas y frescas marcadas en el terreno. Luego de una larga sequía posiblemente sean pocos los lugares con buenas condiciones para que se marquen los rastros, por lo que en esos casos deberemos buscar con mayor atención en las áreas cercanas a las fuentes de agua, o en zonas de suelos arenosos o con tierra suelta.

Colecta de huellas

En muchas ocasiones es interesante tomar algún registro de la huella que pueda servirnos para inspeccionarla posteriormente con más detenimiento (especialmente cuando son huellas algo confusas, o como dato preciso en el caso de especies raras o de difícil observación, o simplemente como un buen recuerdo). Estas son algunas recomendaciones y opciones para registrar una huella:

Moldes de yeso. El yeso es un material accesible y barato, y realmente útil para registrar la impronta de una huella con su tamaño y forma real. La huella debe estar lo más limpia posible y en muchos casos es útil contar con un marco para poner alrededor de la huella que sirva para contener el yeso y darle más volumen y resistencia al molde. Primero hay que preparar el yeso diluyéndolo lentamente en agua, de manera de que quede con consistencia cremosa pero sin grumos. Debemos tener la precaución de no tomarnos mucho tiempo preparando el yeso para evitar que comience a solidificar antes de que lo hayamos colocado sobre la huella. Una vez diluido el yeso, lo debemos verter con cuidado para no deformar la huella y luego esperar que solidifique (unos 20 minutos más o menos). Es importante no levantar el molde hasta que el yeso esté bien seco y no limpiarlo inmediatamente porque esto puede deformarlo. No debemos olvidar de guardar el molde junto a los datos del lugar, el colector, la fecha y la posible especie a la que pertenece el rastro, para que luego no se nos confunda con otros moldes que colectemos. Una vez bien seco, el molde puede lavarse, incluso con

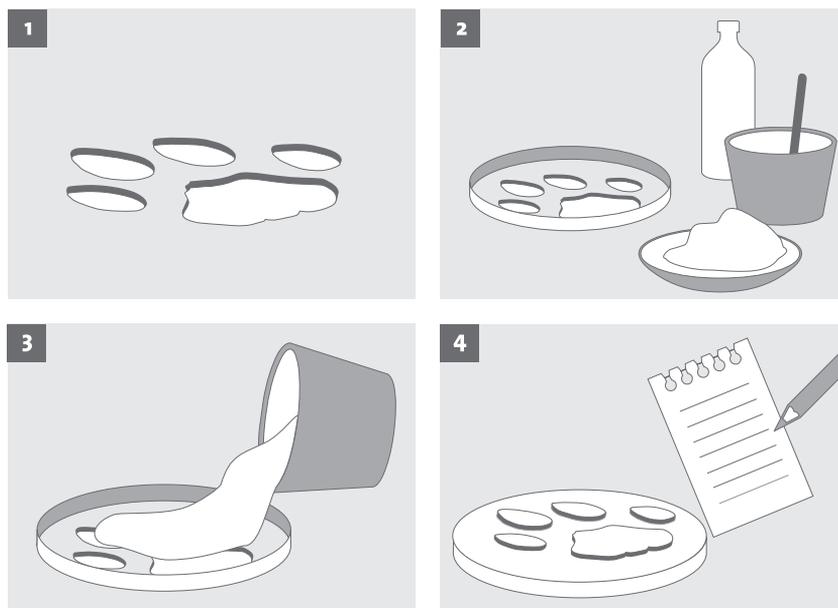


Fig 4.

agua, de manera suave, para quitar el barro y restos de materiales pegados, para lo cual es aconsejable esperar por lo menos un par de días (Fig. 4).

Calco en acetato. Otro material que puede ser útil para registrar una huella son las láminas de acetato transparente que podamos superponer a la huella para hacer un calco de ella. En este caso debemos contar con marcadores indelebles para dibujar sobre el acetato, y con cuidado calcar el contorno de la huella. Es importante escribir también en el acetato los datos sobre el lugar, colector, fecha y posible especie para que quede registrado junto con la huella. La ventaja del acetato sobre otros métodos es que nos permite después de tener la huella dibujada, superponerla sobre los dibujos de la guía de huellas de manera de poder comparar el tamaño y la forma con más claridad (Fig. 5).

Fotografía. Las fotografías, tanto digitales como en papel, son otra alternativa muy útil y práctica si en nuestra recorrida contamos con una cámara fotográfica. Es importante tener en cuenta la distancia a la que nuestra cámara hace foco en objetos cercanos. Algunas cámaras cuentan con una función «macro» que nos ayudará en el enfoque desde cerca. En el caso de no contar con esta función, es bueno hacer pruebas previas con objetos fotografiados a diferentes distancias y así determinar cuál es la distancia mínima de enfoque de la cámara. Es muy útil colocar algún objeto que pueda servir de escala al lado de la huella al fotografíarla (la tapa de la cámara, una birrome o en el mejor de los casos una

regla). Aunque haya poca luz en el lugar, es recomendable tomar la fotografía sin flash, porque el flash a cortas distancias normalmente «quema» la fotografía, eliminando las sombras que son las que marcan el contorno de la huella. Cuando sea posible, es aconsejable colocar junto a la huella a fotografiar un papel con los datos de la misma, para que queden registrados en la foto (principalmente la fecha y el lugar, porque luego es difícil recordarlos si tomamos muchas fotos de huellas en una misma o distintas recorridas).

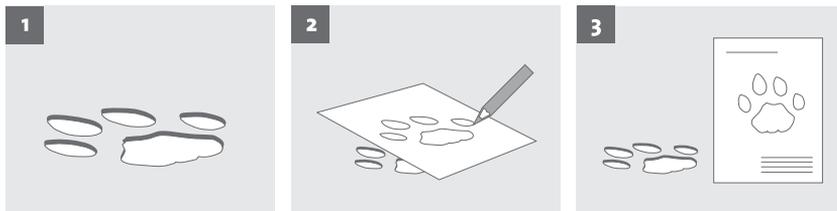


Fig. 5. Registro de una huella con un calco en acetato

Tipos de huellas

De manera general los mamíferos pueden clasificarse en tres grandes grupos (Fig. 6) según la forma en que apoyan sus patas al caminar:

- **Plantígrados:** son aquellos que apoyan toda la «palma» de la pata delantera y la «planta» de la pata trasera al caminar, dejando así la marca de los dedos y de diferentes partes de la almohadilla plantar sobre la que apoyan todos los huesos de la muñeca y de los tobillos. Entre ellos están las comadrejas, hurones, el coatí, el aguará popé, muchos roedores, los monos y el hombre por ejemplo.
- **Digitígrados:** al caminar sólo apoyan las almohadillas de sus dedos y una almohadilla plantar en donde apoyan solamente unos pocos huesos de la mano o el pie. Los más característicos son los félidos y cánidos.
- **Ungulígrados:** estos mamíferos se apoyan al caminar sobre las puntas de sus dedos recubiertos por pezuñas. En este grupo están los Artiodáctilos (venados y pecarías) que apoyan normalmente dos de sus pezuñas y los Perisodáctilos que se apoyan principalmente sobre un número impar de pezuñas (tres en el caso del tapir y una en el caso del caballo). Las pezuñas de los dedos que no suelen apoyarse pueden quedar marcadas cuando las huellas son más profundas.

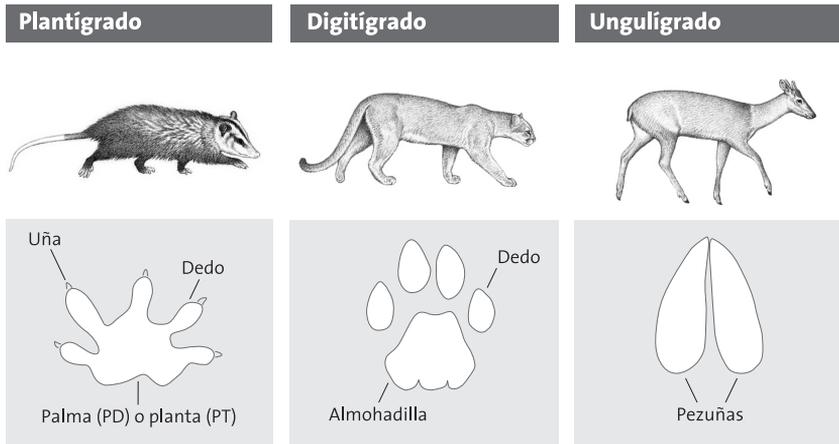


Fig 6.

Estos grupos marcan formas generales de huellas, pero existen variaciones y algunas formas intermedias.

Tanto Plantígrados como Digitígrados suelen dejar muchas veces marcas de sus uñas frente a la marca de las almohadillas de los dedos. Una excepción de esto son los felinos (ver el dibujo de ejemplo), quienes tienen la posibilidad de retraer sus garras de manera de no apoyarlas y evitar que éstas se desafilan por el desgaste con el suelo. Por esto, los felinos sólo apoyan sus uñas (y dejan marca de ellas en las huellas) en situaciones en que necesitan mayor adherencia, como en terrenos resbaladizos o cuando saltan.

Para una correcta interpretación de las huellas en el terreno es importante tener en cuenta la orientación que tienen las huellas dibujadas en esta guía (Fig. 7). Como siempre están representadas huellas del lado derecho del animal la orientación será la siguiente:

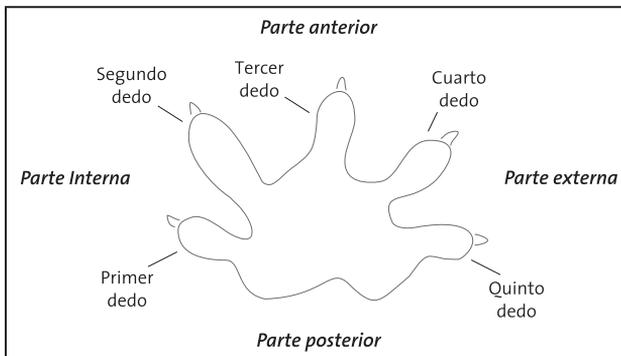


Fig. 7. Orientación de las huellas en las láminas de esta guía.

El patrón de las huellas

Así como existen diferentes factores que afectan la forma en que se encuentran las huellas, también es variable la manera en que un animal va a dejar su secuencia de huellas en el terreno, la cual depende de la forma de andar. Por esto, es importante prestar atención a todo el rastro y no sólo a una huella en particular.

En esta guía representamos la forma general en que suelen disponerse las huellas de cada especie y una medida aproximada de lo que llamamos el tranco, es decir, la distancia entre las huellas sucesivas de la misma pata. Muchas veces, sobre todo cuando los animales van caminando lentamente, las huellas de las patas traseras se superponen a las huellas de las patas delanteras, y las huellas mejor marcadas en estos casos siempre serán las huellas traseras. Cuando los animales corren o saltan el patrón de huellas cambia bastante, ya que normalmente cambian el orden en que apoyan sus patas en el terreno. En general cuando el animal va más rápido la huella trasera queda marcada delante de la delantera, y el largo del tranco se hace mayor (si se mide correctamente y no se confunde la pata delantera con la trasera).

Otros elementos del patrón de huellas que nos pueden ayudar a identificar un rastro de una especie es, por ejemplo, la marca de la cola en algunas especies.

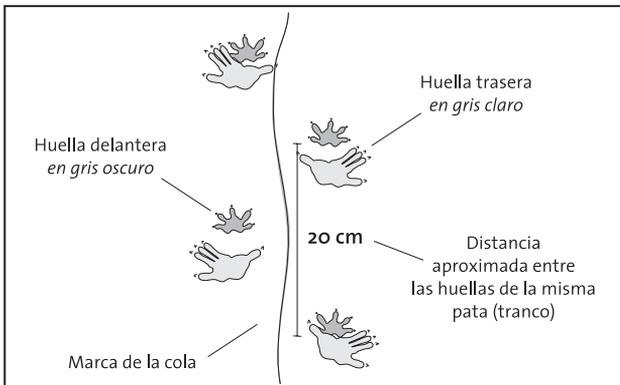


Fig. 8.

Otros rastros e indicios

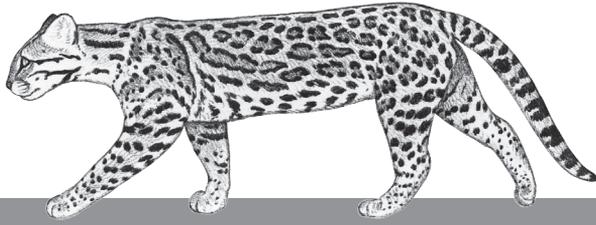
Las huellas son buenos indicadores que nos permiten identificar a las especies de mamíferos, pero muchas veces es muy útil ayudarse de otros rastros o indicios que suelen acompañar a las huellas. Los hábitos sociales de cada especie

determinan el hallazgo de pocas o muchas huellas juntas, según si se trata de una especie solitaria o que vive en grupos. Por ejemplo, los pecaríes dejan notables rastros (producto de sus hociqueadas) y numerosas huellas al moverse en grupos de muchos individuos. Los felinos, por ejemplo, suelen dejar marcas de sus garras en troncos, o incluso en el piso como marcas territoriales; también los olores suelen ser marcas características de territorios o de advertencia para muchos mamíferos. Estos olores pueden muchas veces ser percibidos por los humanos.

Por otro lado, según los hábitos alimenticios y de vida, también es posible encontrar marcas o restos en el terreno que acompañan a las huellas. Un ejemplo de esto son las escarbadas que dejan los animales que buscan invertebrados en el suelo, como los coatíes, tatúes y zorrinos. Restos de frutos y semillas también suelen acompañar a las huellas de agutíes y otros roedores, y hasta a veces es posible encontrar restos de animales depredados por carnívoros. En el caso de los tapires, como son animales grandes y pesados, es común encontrar bajo árboles con frutos grandes áreas pisoteadas y los carriles por donde circulan. También suelen cortar con su trompa las ramas de arbustos ya sea para comer sus hojas tiernas o para bajar frutos que han quedado colgando de ellos. Como consecuencia de esto, en áreas muy frecuentadas por tapires pueden encontrarse arbustos o árboles claramente «podados» a una misma altura y que sirven como indicadores de esta especie de mamífero.

Las madrigueras o cuevas de algunas especies son también características, y pueden encontrarse asociadas a las huellas de sus propietarios. Las heces son otro importante indicio de la presencia de una especie. El contenido de las heces, el tamaño y rastros asociados nos pueden ayudar a determinar a qué especie pertenece un excremento. Muchas especies usan las heces como marcas territoriales por lo que dejan sus excrementos en lugares visibles. Normalmente las heces de los carnívoros están compuestas por restos de huesos y pelos de sus presas, mientras que las de los frugívoros por restos de frutos y semillas y las de los herbívoros contienen principalmente restos de hojas semi-digeridas.

Cuando realizamos recorridos de manera sigilosa, aumentamos la posibilidad de avistar directamente algunos mamíferos o llegar a escucharlos. También esto dependerá de los hábitos de cada especie, ya que especies sociales y diurnas son relativamente más fáciles de detectar que especies solitarias y nocturnas. Las huellas, el patrón del rastro y la presencia de otros indicios, serán lo que en conjunto nos ayudarán a determinar la presencia de una especie.



Láminas de huellas



1

Chironectes minimus

COMADREJA DE AGUA

Y'apo (Guaraní)

Cuíca d'água (Portugués)

Water opossum (Inglés)

Especie autóctona, solitaria, nocturna, asociada a cuerpos de agua. Rastros difíciles de hallar.

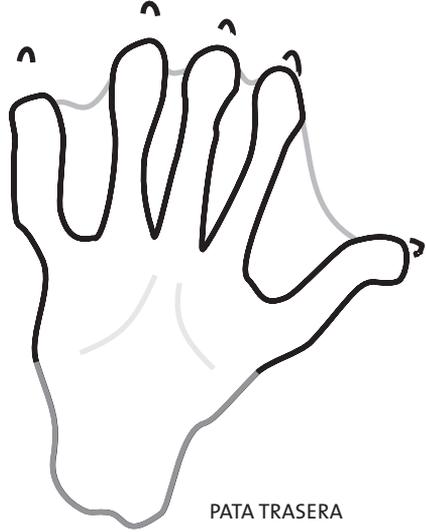
Dieta: peces, moluscos y crustáceos.

Estatus Nacional: Casi amenazada.

Estatus Internacional: Casi amenazada.



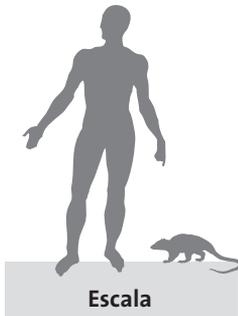
PATA DELANTERA



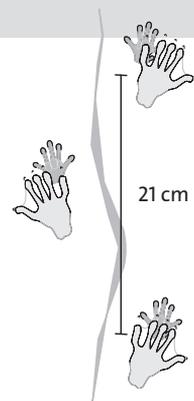
PATA TRASERA

Rastro

PT con membrana interdigital. Cinco dedos en ambas patas, pero la PD suele dejar marca de una extensión de un hueso de la muñeca hacia afuera de la huella, que se parece a la marca de un sexto dedo. Uñas pequeñas que suelen quedar más marcadas en la PT. A veces deja la marca de la cola en el rastro.



Escala





Didelphis aurita
**COMADREJA
 DE OREJAS NEGRAS**

Zarigüeya de orejas negras
Mykure (Guaraní)
Gambá (Portugués)
Opossum (Inglés)

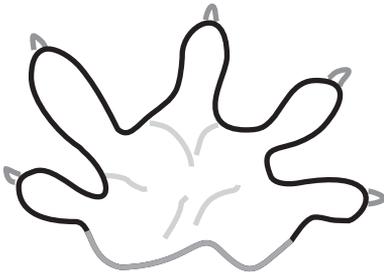
2

Especie autóctona, solitaria, nocturna, de hábitos terrestres y trepadores. Rastros frecuentes.

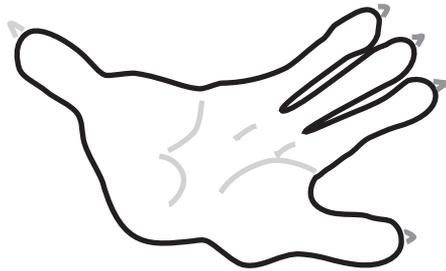
Dieta: frutos, semillas, huevos, pichones, insectos y lombrices.

Estatus Nacional: Preocupación menor.

Estatus Internacional: Preocupación menor.



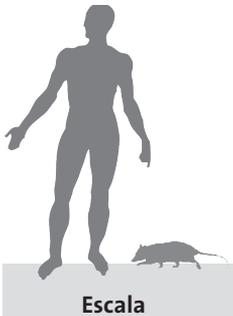
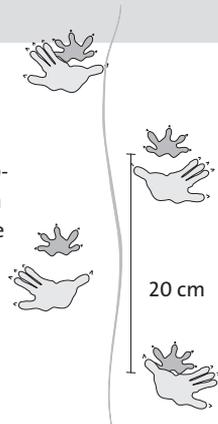
PATA DELANTERA



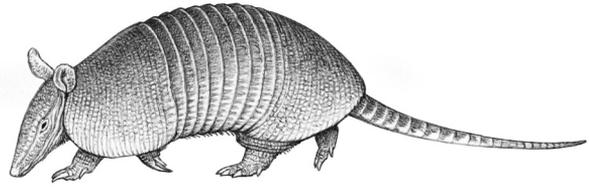
PATA TRASERA

Rastro

El primer dedo de la PT es oponible al resto y se marca abierto hacia adentro del rastro. Marca los cinco dedos con sus uñas suavemente observables tanto en la PD como en la PT, aunque a veces el dedo oponible de la PT no llega a marcarla bien. Puede dejar marca de su cola en la línea media del rastro. Muy similar al rastro de otras comadrejas de la región como la comadreja overa (*Didelphis albiventris*).



Escala



3

Dasyus novemcinctus
TATÚ

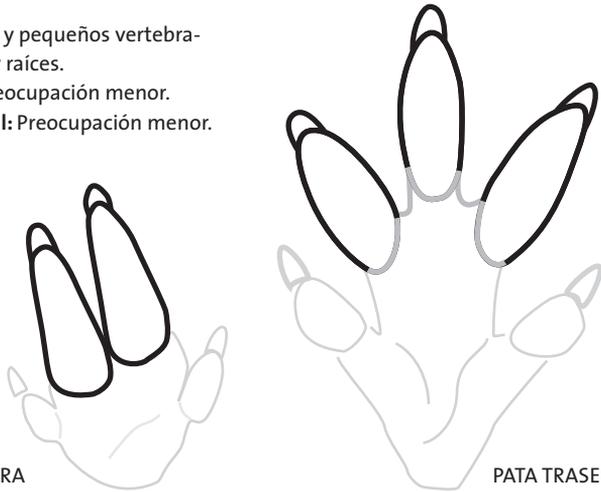
Mulita grande, mulita de nueve bandas
Tatu hu (Guaraní)
Tatu-galinha (Portugués)
Nine-banded armadillo (Inglés)

Especie autóctona, solitaria, nocturna, de hábitos terrestres y fosoriales. Rastros frecuentes.

Dieta: invertebrados y pequeños vertebrados, algunos frutos y raíces.

Estatus Nacional: Preocupación menor.

Estatus Internacional: Preocupación menor.

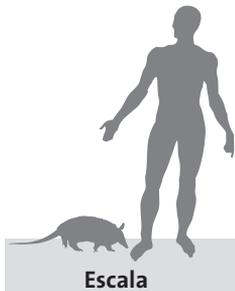
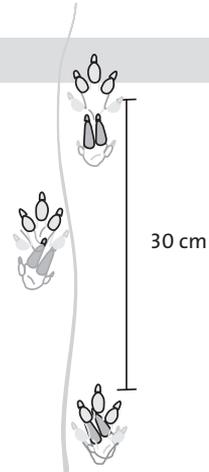


PATA DELANTERA

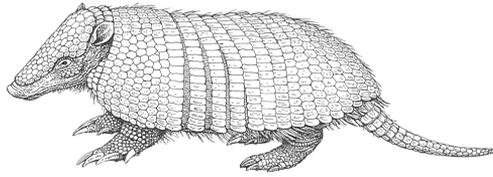
PATA TRASERA

Rastro

La PD marca los dos dedos centrales con sus uñas y rara vez los otros dos dedos más pequeños, uno a cada lado. PT con tres dedos y uñas bien marcadas, el dedo central apuntando hacia el frente y los otros dos algo abiertos. Al igual que en la PD, en la PT puede marcarse un dedo más pequeño a cada lado. Puede marcar la cola en la línea media del rastro.



Escala



Euphractus sexcinctus
TATÚ PELUDO

Peludo grande
Tatu poju (Guaraní)
Tatu peba (Portugués)
Six-banded armadillo (Inglés)

4

Especie autóctona, solitaria, catemeral, de hábitos terrestres y fosoriales. Rastros poco frecuentes.

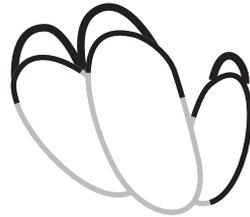
Dieta: muy amplia, incluyendo desde carroña a insectos, frutos y raíces.

Estatus Nacional: Preocupación menor.

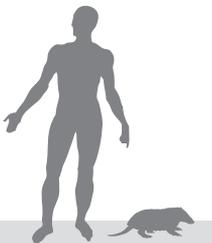
Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA



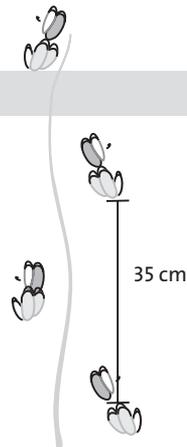
PATA TRASERA



Escala

Rastro

La PD marca dos dedos con sus uñas apuntando hacia el frente y a veces también sólo la uña de un tercer dedo hacia afuera del rastro. La PT presenta tres dedos, dos apuntando hacia adentro del rastro y un tercero más pequeño apuntando hacia el frente. Puede dejar marca de la cola. Es característica la forma en zigzag en la que aparecen las pisadas.



5

Tamandua tetradactyla
TAMANDUÁ

Oso melero, oso hormiguero chico
Kaguare (Guaraní)
Tamanduá mirim (Portugués)
Lesser anteater (Inglés)

Especie autóctona, solitaria, nocturna, de hábitos arborícolas, aunque se lo puede ver en el suelo.

Rastros poco frecuentes.

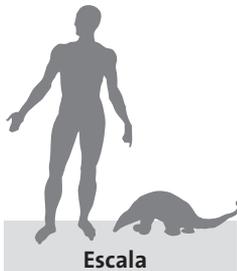
Dieta: insectos (termitas, avispas, abejas, etc.).

Estatus Nacional: Casi amenazado.

Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA



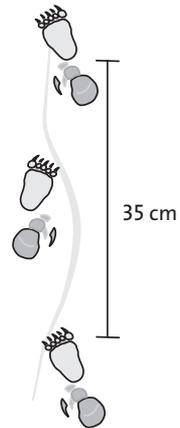
Escala



PATA TRASERA

Rastro

La PD marca una fuerte garra y una almohadilla amplia, redondeada y dividida en dos o tres partes. La PT marca una almohadilla con un fuerte talón y cinco dedos, lo que la asemejan a la huella de un niño, pero los dedos presentan uñas profundas y el «arco» de la PT es leve y está invertido. A veces marca la cola.



6

Myrmecophaga tridactyla
OSO HORMIGUERO

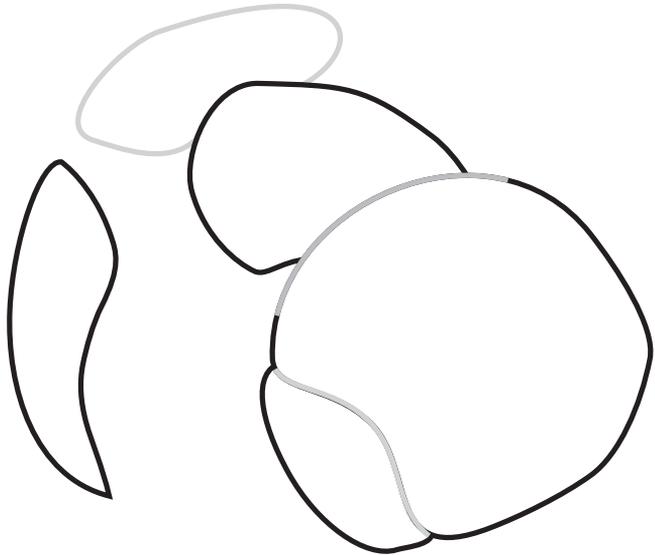
Oso h. grande, yurumí, tamandú bandera
 Jurumi (Guaraní)
 Tamandú bandeira (Portugués)
 Giant anteater (Inglés)

Especie autóctona, solitaria, catemeral, de hábitos terrestres más común en ambientes abiertos. Rastros difíciles de observar.

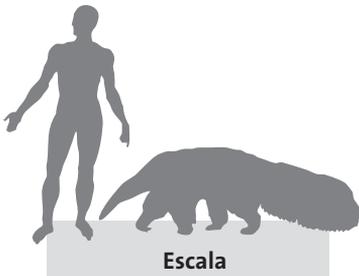
Dieta: hormigas y termitas.

Estatus Nacional: En peligro.

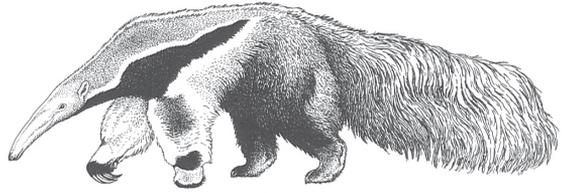
Estatus Internacional: Casi amenazada.



PATA DELANTERA



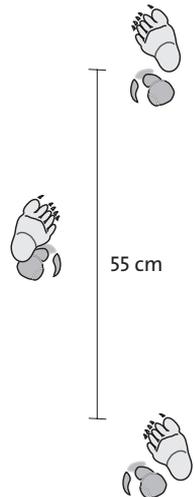
Escala



PATA TRASERA

Rastro

La PD tiene forma circular, con tres sectores redondeados bien marcados resultado de la muñeca, palma y dedos. Es difícil de representar por su rara forma, principalmente porque su PD pisa sobre sus muñecas, incluso a veces dejando marca de pelos en la huella. Esta pata marca una garra bien desarrollada y curvada hacia adentro del rastro. La PT marca los cinco dedos, a veces con sus uñas que se marcan muy juntas, y una planta alargada con un talón fuertemente marcado.



7

Alouatta caraya

MONO CARAYÁ

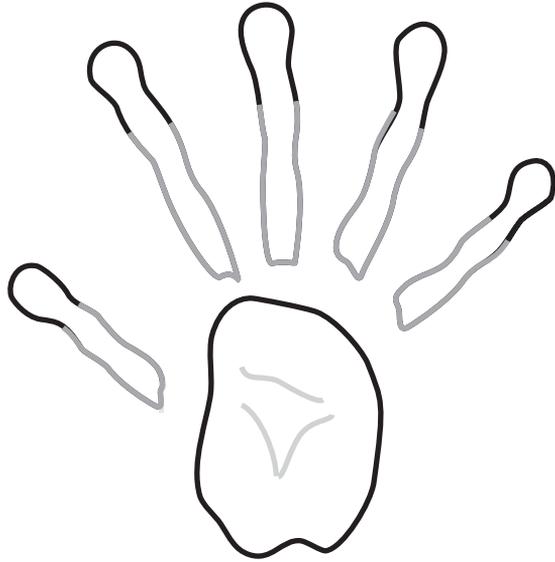
Mono aullador negro
Karaja (Guarani)
Bugio (Portugués)
Black howler monkey (Inglés)

Especie autóctona, vive en grupos que están activos durante el día, de hábitos arborícolas. Rastros difíciles de encontrar.

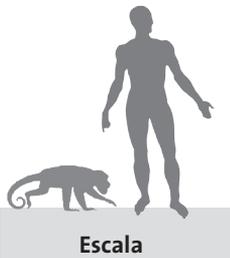
Dieta: hojas, flores y frutos.

Estatus Nacional: Preocupación menor.

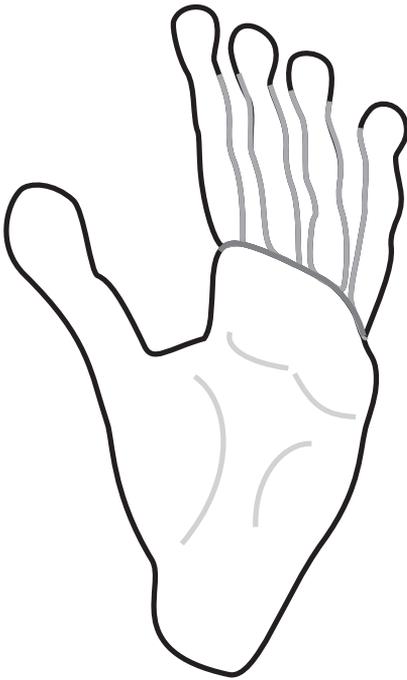
Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA



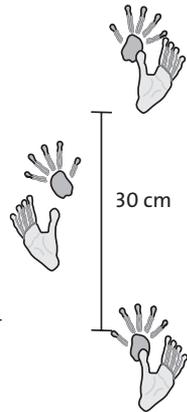
Escala



PATA TRASERA

Rastro

Es poco común que bajen al suelo, pero cuando lo hacen dejan huellas con cinco dedos y palmas marcados, sin marcar las uñas. En la PD los cinco dedos se dirigen hacia adelante, y son bien largos y finos. En la PT cuatro dedos van hacia adelante mientras que «el pulgar», o primer dedo, se dirige hacia adentro del rastro. Los rastros de esta especie se parecen a los del mono aullador rojo o carayá pytá (*Alouatta guariba*), especie que sólo se encuentra en los bosques de araucaria en las partes altas de Misiones.





8

Cebus nigrinus
MONO CAÍ

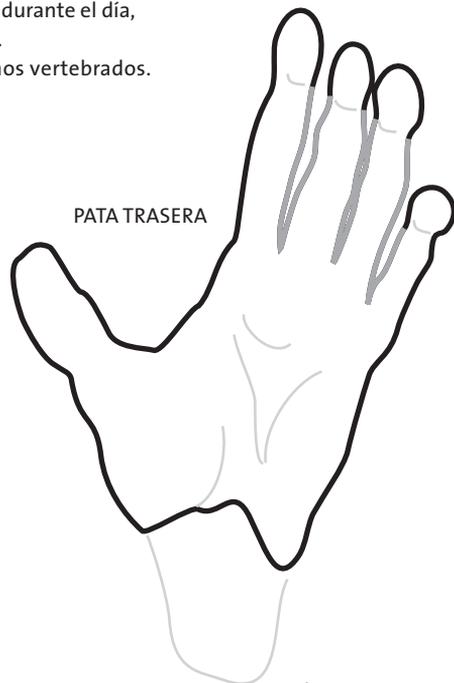
Mono capuchino
Ka'i (Guarani)
Macaco prego (Portugués)
Tufted capuchin monkey (Inglés)

Especie autóctona, vive en grupos que están activos durante el día, de hábitos arborícolas. Rastros difíciles de encontrar.

Dieta: muy amplia, frutos, invertebrados y pequeños vertebrados.

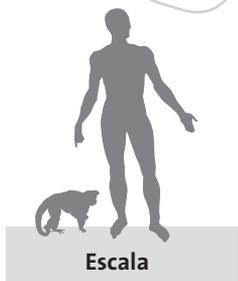
Estatus Nacional: Casi amenazada.

Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA

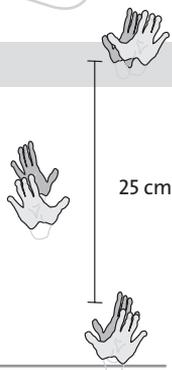
PATA TRASERA



Escala

Rastro

Es poco común que bajen al suelo, pero cuando lo hacen dejan huellas con cinco dedos y palma marcados, con las yemas de los dedos bien redondeadas y sin marcar uñas. Tanto en la PD como en la PT, cuatro dedos van hacia adelante mientras que «el pulgar» o primer dedo se dirige hacia adentro.



Homo sapiens
HUMANO

Hombre, Mujer
Ava (Garaní)
Homem (Portugués)
Human (Inglés)

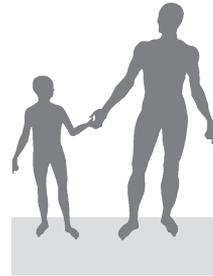


9



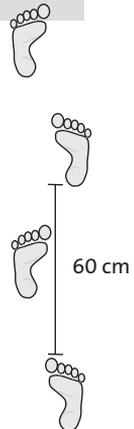
Especie autóctona, normalmente vive en grupos. Principalmente diurna y de hábitos terrestres. Rastros poco frecuentes en áreas protegidas y muy frecuentes fuera de ellas.

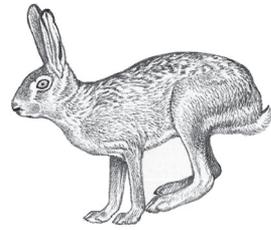
Dieta: Omnívora muy variada.



Rastro

Es característico porque sólo camina sobre sus PT. Apoya sus cinco dedos redondeados que van de mayor a menor desde adentro hacia afuera del rastro, sin marcar las uñas. Dejan bien marcada la planta en forma de arco y el talón redondeado. Huellas variables en tamaño según la edad, y comúnmente usa calzado que cambia la apariencia de la huella.





10

Lepus europaeus

LIEBRE EUROPEA

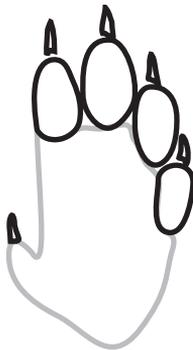
Tapiti guassu (Guaraní)
 Lebre-européia (Portugués)
 European hare (Inglés)

Especie introducida, solitaria, nocturna, de hábitos terrestres asociada a áreas abiertas modificadas por el hombre. Rastros poco frecuentes.

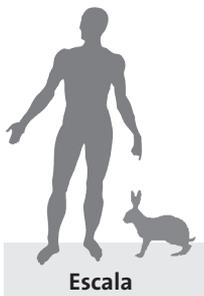
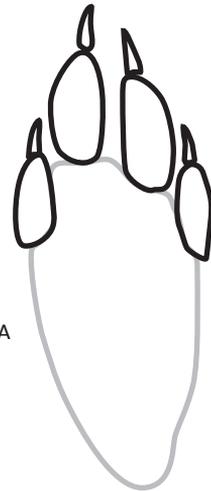
Dieta: Herbívora.

Estatus Nacional: Preocupación menor.

PATA DELANTERA

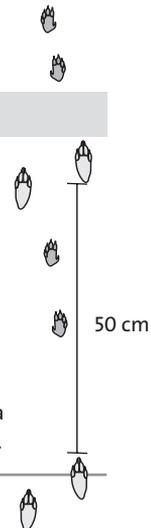


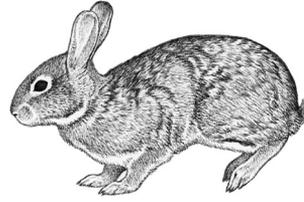
PATA TRASERA



Rastro

Huella con pequeños dedos redondeados, bien juntos y uñas pequeñas y afiladas. Similar a la del tapetí (Lám. 11), pero de mayor tamaño. La PD suele dejar la marca de las cinco uñas, pero sólo marca la yema de los cuatro dedos más adelantados. La PT es alargada suele marcar los cuatro dedos. Es característico la forma en que avanza a los saltos. Es más común encontrarla en áreas abiertas, pero hoy en día se la encuentra cada vez con más frecuencia en otros ambientes.





Sylvilagus brasiliensis
TAPETÍ

Conejito de monte
Tapiti (Guaraní)
Tapiti (Portugués)
Brazilian rabbit (Inglés)

11

Especie autóctona, solitaria, nocturna, de hábitos terrestres. Rastros frecuentes.

Dieta: hojas, tallos y raíces del estrato bajo.

Estatus Nacional: Preocupación menor.

Estatus Internacional: Preocupación menor.



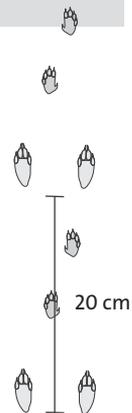
PATA DELANTERA



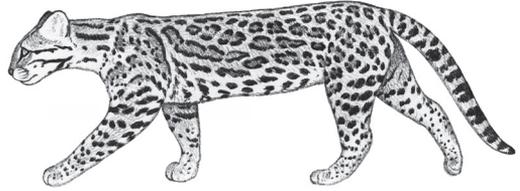
PATA TRASERA

Rastro

Su huella presenta dedos pequeños, bien juntos y con uñas pequeñas y afiladas. La PD puede dejar la marca de las cinco uñas, pero por lo general son dos o cuatro de los dedos más adelantados los que se marcan bien, debido a que el pelo de las patas desdibuja la forma de los dedos. La PT es alargada y suele marcar los cuatro dedos. Es característica la forma en que avanza a los saltos. Se lo puede confundir con la liebre europea (Lám. 10), pero el tapetí deja un rastro de mucho menor tamaño y tranco más corto.



Escala



12

Leopardus pardalis
OCELOTE

Gato onza
Jaguarete-i (Guaraní)
Jaguarica (Portugués)
Ocelot (Inglés)

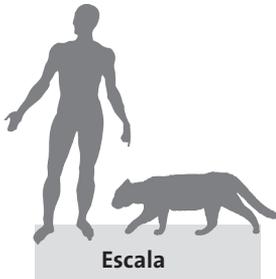
Especie autóctona, solitaria, catemeral, de hábitos terrestres. Rastros frecuentes.
Dieta: carnívora, principalmente pequeños y medianos vertebrados.
Estatus Nacional: Vulnerable.
Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA

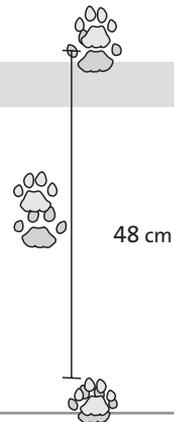


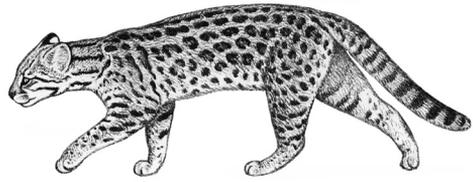
PATA TRASERA



Rastro

Cada pata marca una almohadilla grande y redondeada, con cuatro dedos, normalmente sin uñas, como es característico en los gatos. La huella en general es bien redondeada, similar a la del jaguareté (Lám. 17) pero más pequeña, ya que nunca supera los 6 cm de ancho. PD algo más ancha que PT.





Leopardus tigrinus
TIRICA

Tigrillo, gato tigre
Tirika (Guaraní)
Gato-do-mato-pequeno (Portugués)
Little spotted cat (Inglés)

13

Especie autóctona, solitaria, catemeral, de hábitos terrestres. Rastros poco frecuentes.

Dieta: carnívora, principalmente pequeños vertebrados.

Estatus Nacional: Vulnerable.

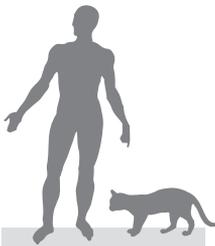
Estatus Internacional: Casi amenazada.



PATA DELANTERA



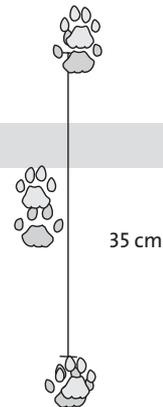
PATA TRASERA

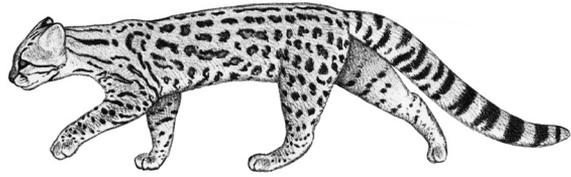


Escala

Rastro

Cada pata marca una almohadilla y cuatro dedos, normalmente sin marcar uñas como es característico en los gatos. Rastro difícil de diferenciar del gato doméstico (Lám. 18) y de otros gatos pequeños (Láms. 14 y 15).





14

Leopardus wiedii
MARGAY

Tigrillo de cola larga

Tirika (Guaraní)

Gato-maracajá (Portugués)

Margay (Inglés)

Especie autóctona, solitaria, nocturna, de hábitos terrestres y trepadores. Rastros poco frecuentes.

Dieta: carnívora, principalmente pequeños vertebrados.

Estatus Nacional: Vulnerable.

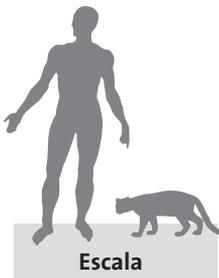
Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA



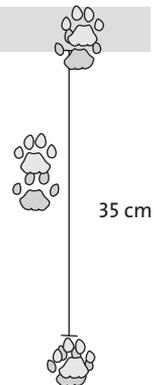
PATA TRASERA

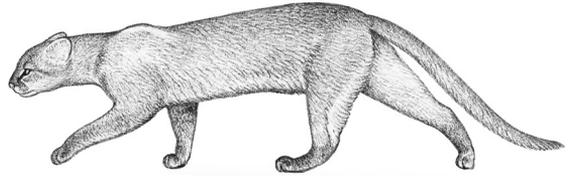


Escala

Rastro

Cada pata marca una almohadilla y cuatro dedos, normalmente sin marcar uñas, como es característico en los gatos. Huellas más redondeada que la de los otros gatos chicos (el gato doméstico, Lám. 18, el yaguarundi, Lám. 15, y el tirika, Lám. 13). Se parece a la huella de ocelote (Lám. 12) pero más pequeña. PD algo más ancha que PT.





Puma yagouaroundi
YAGUARUNDÍ

Gato moro, gato eira
Jaguarundi (Guaraní)
Gato-mourisco (Portugués)
Jaguarundi (Inglés)

15

Especie autóctona, solitaria o en parejas, diurna, de hábitos terrestres. Rastros poco frecuentes.

Dieta: carnívora, principalmente pequeños vertebrados.

Estatus Nacional: Casi amenazada.

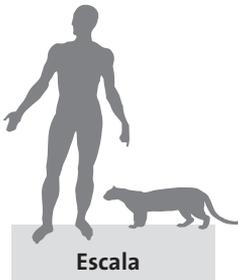
Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA



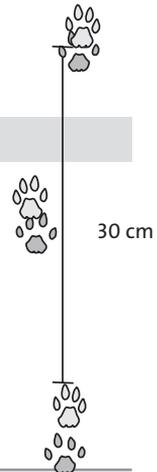
PATA TRASERA



Escala

Rastro

Cada pata marca una almohadilla y cuatro dedos. Algunas veces llega a marcar las uñas. Rastro similar al de los otros gatos pequeños autóctonos (Láms. 13 y 14) y al gato doméstico (Lám. 18), pero tanto los dedos como la almohadilla son menos redondeados. Sus huellas suelen verse simétricas, lo que a veces las asemeja a las del zorro de monte (Lám. 20).



16

Puma concolor

PUMA

León, león bayo, león pardo

Puma (Guaraní)

Onça parda, suçurana (Portugués)

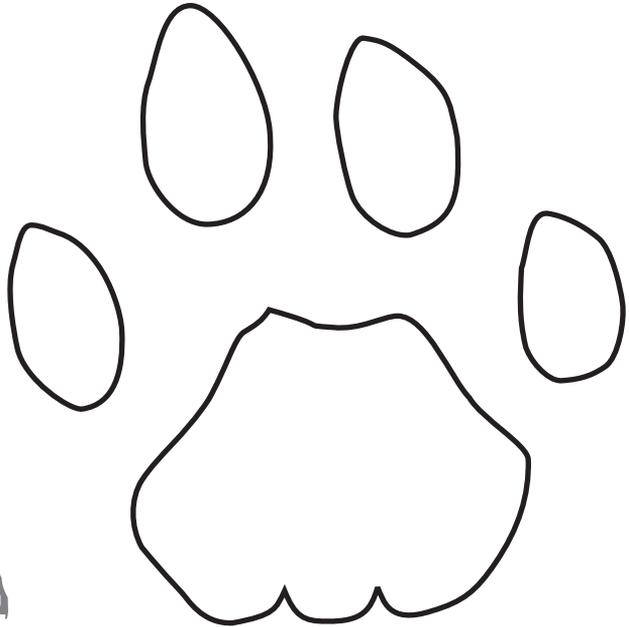
Cougar, mountain lion, puma (Inglés)

Especie autóctona, solitaria, catemeral, de hábitos terrestres. Rastros poco frecuentes.

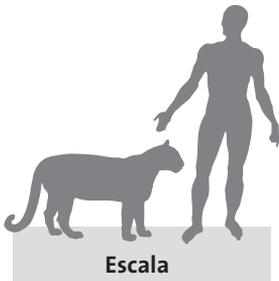
Dieta: carnívora, desde pequeños reptiles hasta grandes herbívoros.

Estatus Nacional: Casi amenazada.

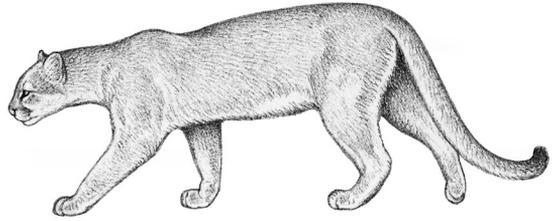
Estatus Internacional: Casi amenazada.



PATA DELANTERA



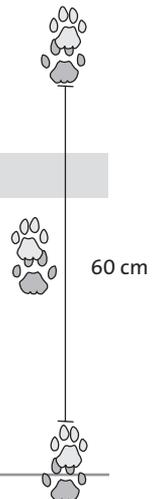
Escala



PATA TRASERA

Rastro

Cada pata marca una almohadilla y cuatro dedos, normalmente sin marcar uñas, como es característico en los gatos. La PD es algo más ancha que la PT y al caminar es común que la pata trasera pise sobre la huella de la pata delantera. El tamaño de las huellas es variable pero normalmente son grandes y puede confundirse con la huella del yagareté (Lám. 17), aunque las huellas del puma son algo menores. Además, los dedos terminan en punta y están más abiertos que en la huella del yagareté, y la almohadilla es menos redondeada y con los «lóbulos» posteriores y entradas mejor marcadas.



17

Panthera onca
YAGUARETÉ

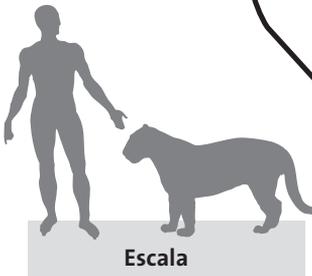
Jaguar, tigre americano
Jaguarete (Guarani)
Onça pintada (Portugués)
Jaguar (Inglés)

Especie autóctona, solitaria, catemeral, de hábitos terrestres. Rastros difíciles de hallar.

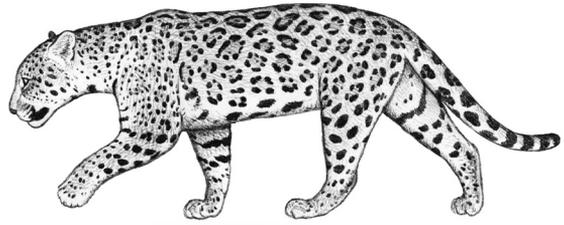
Dieta: carnívora, principalmente medianos y grandes vertebrados.

Estatus Nacional: En peligro.

Estatus Internacional: Casi amenazada.

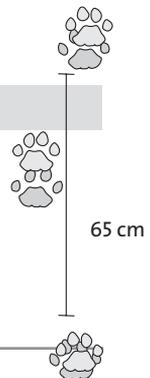


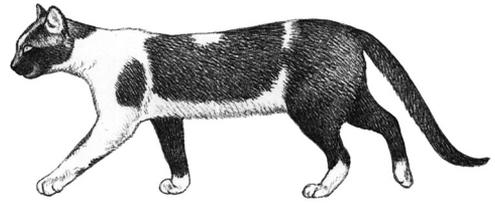
Escala



Rastro

Cada pata marca una almohadilla y cuatro dedos, sin marcar uñas como es característico en los gatos. Las huellas son grandes y su forma general es redondeada. Tanto dedos como almohadilla son bien redondeados. La PD suele ser más ancha que larga, mientras que la PT comúnmente es algo más larga que ancha y es la que suele quedar mejor marcada en el terreno. Es similar, pero más grande y redondeada que la huella del puma (Lám. 16).





18

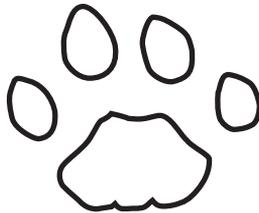
Felis catus

GATO DOMÉSTICO

Mbaracaja (Guarani)
Gato (Portugués)
Cat (Inglés)

Especie doméstica, solitaria o en grupos, catemeral, de hábitos terrestres y trepadores. Rastros difíciles de hallar dentro de las áreas protegidas pero frecuentes cerca de áreas pobladas.

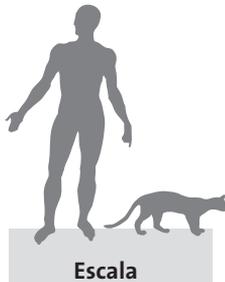
Dieta: carnívora y muy variada.



PATA DELANTERA

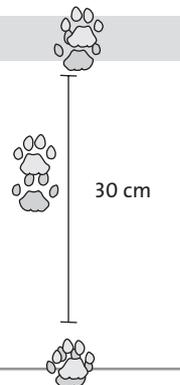


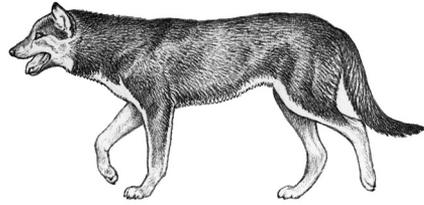
PATA TRASERA



Rastro

Cada pata marca una almohadilla y cuatro dedos, normalmente sin las uñas, como es característico en los gatos. Es difícil diferenciarlo del rastro de los gatos silvestres pequeños (Láms, 13, 14 y 15), pero en general el gato doméstico no se aleja mucho de áreas pobladas.





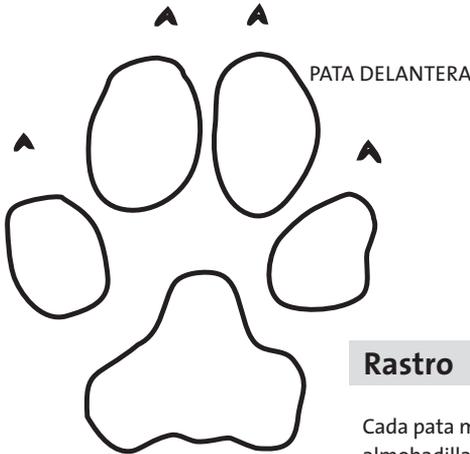
Canis lupus
PERRO

Jagua (Guaraní)
Cachorro, cão (Portugués)
Dog (Inglés)

19

Especie doméstica, vive en grupos de pocos individuos, catteral, de hábitos terrestres. Rastros poco frecuente dentro de áreas protegidas y muy frecuentes cerca de áreas pobladas.

Dieta: Carnívora, muy variada.

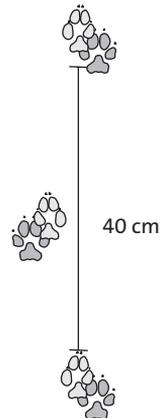


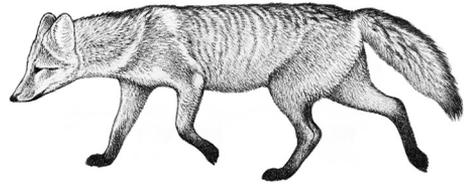
Rastro

Cada pata marca cuatro dedos con uñas, y una almohadilla triangular. El tamaño de la huella es muy variable. Se confunde fácilmente con los otros cánidos e incluso a veces con los felinos. Los cánidos en general presentan huellas simétricas, haciendo difícil reconocer huellas izquierdas y derechas. Los félidos, en cambio, presentan los dedos no alineados haciendo que la huella sea asimétrica. Otras diferencias entre cánidos y félidos es la parte anterior de la almohadilla que suele ser más redondeada en los cánidos; y las marcas de las uñas, raras en los félidos y comunes en los cánidos. Por otra parte, la caminata de los perros suele ser de forma irregular en el terreno, mientras que cánidos y félidos silvestres normalmente caminan en línea recta.



Escala





20

Cerdocyon thous

ZORRO DE MONTE

Aguara-i (Guaraní)

Cachorro-do-mato, lobinho (Portugués)

Crab-eating fox (Inglés)

Especie autóctona, solitaria, catemeral, de hábitos terrestres. Rastros frecuentes.

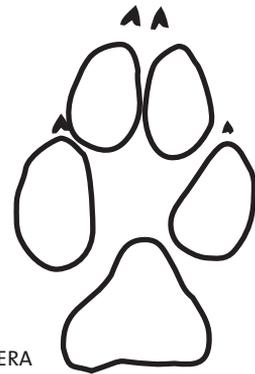
Dieta: muy amplia, principalmente pequeños vertebrados, frutos y crustáceos.

Estatus Nacional: Casi amenazada.

Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA

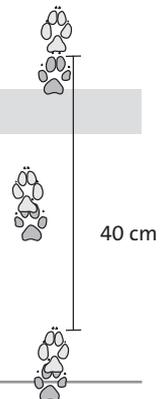


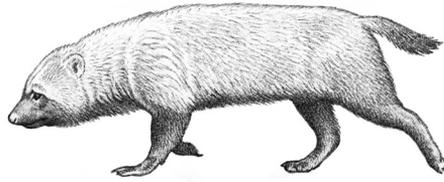
PATA TRASERA



Rastro

Las huellas son fáciles de confundir con las de un perro mediano (Lám. 19). Apoyan cuatro dedos por lo general juntos uno al otro y con las uñas visiblemente marcadas. La almohadilla es de forma triangular. Aunque es poca la diferencia, la PT suele ser algo más alargadas que la PD.





Speothos venaticus

ZORRO PITOCO

Zorro vinagre

Jagua yvyguy (Guaraní)

Cachorro-vinagre (Portugués)

Bush dog (Inglés)

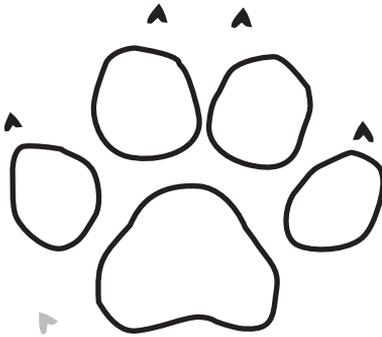
21

Especie autóctona, vive en grupos de pocos individuos, catemeral, de hábitos terrestres. Rastros difíciles de hallar.

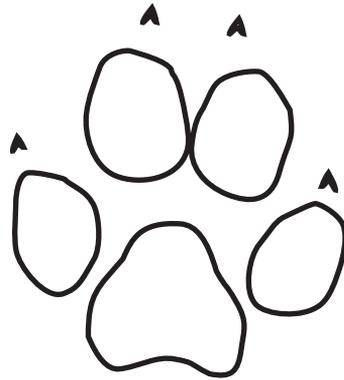
Dieta: carnívora, caza presas pequeñas, pero al cazar en grupos captura presas mayores que su tamaño.

Estatus Nacional: En peligro.

Estatus Internacional: Vulnerable.



PATA DELANTERA



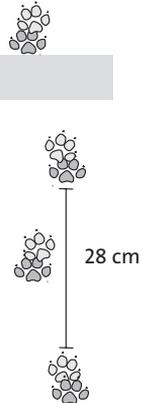
PATA TRASERA



Escala

Rastro

Cada pata marca cuatro dedos redondeados con sus uñas alrededor de una almohadilla triangular. La PD es más ancha que larga, y puede llegar a marcar un quinto dedo o su uña hacia adentro del rastro. Los dedos centrales de ambas patas están unidos entre sí por la base, pero no siempre se percibe en la huella. Vive en grupos, por lo que es común encontrar rastros de varios individuos.



22

Chrysocyon brachyurus
AGUARÁ GUAZÚ

Lobo de crin
Aguara guasu (Guaraní)
Lobo-guará (Portugués)
Maned wolf (Inglés)

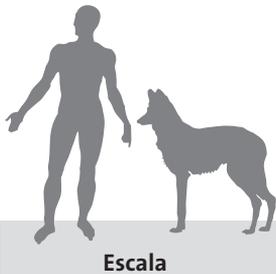
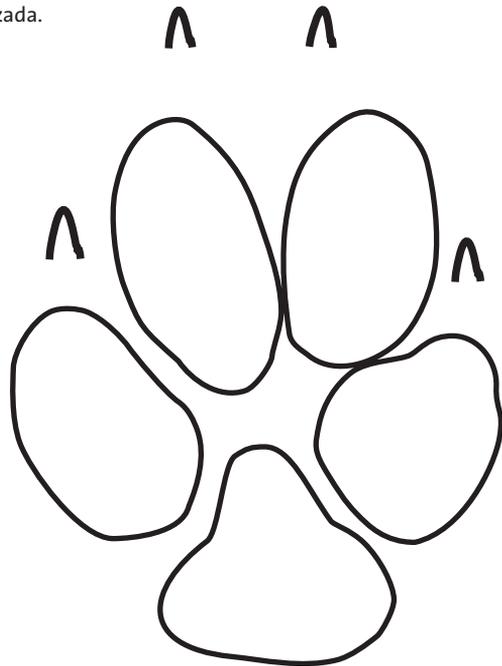
Especie autóctona, solitaria, nocturna y crepuscular, de hábitos terrestres. Es una especie asociada a ambientes abiertos y es raro encontrarla en Misiones. Rastros difíciles de hallar.

Dieta: omnívora, principalmente pequeños y medianos vertebrados, frutos e insectos.

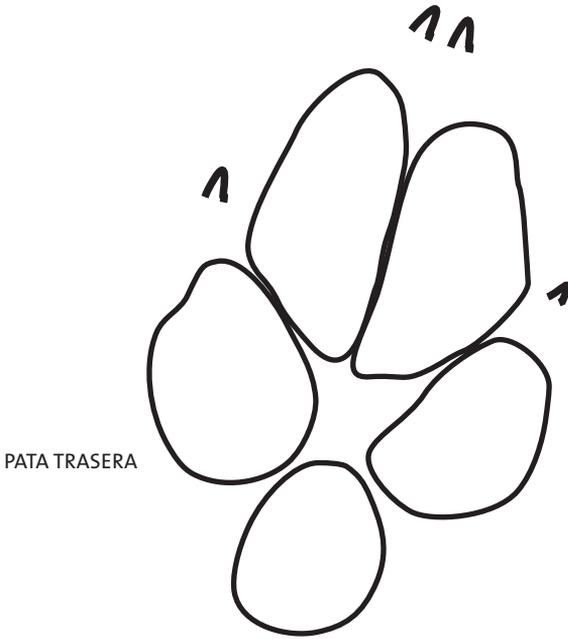
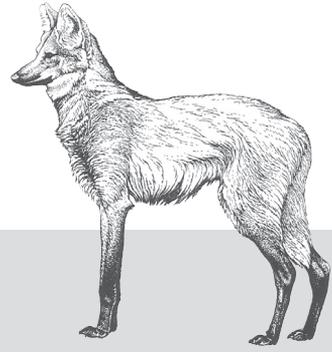
Estatus Nacional: En peligro.

Estatus Internacional: Casi amenazada.

PATA DELANTERA

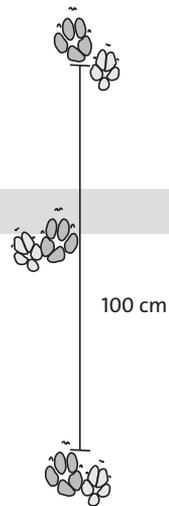


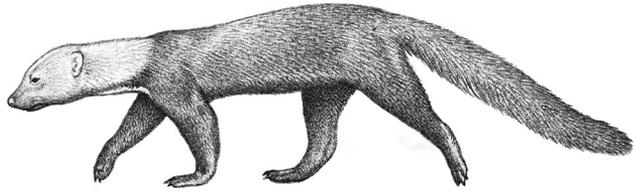
Escala



Rastro

Normalmente las huellas son de mayor tamaño que las de otros cánidos, con almohadillas pequeñas y cuatro dedos grandes y redondeados que marcan fuertemente sus uñas. Los dedos centrales de cada pata están unidos por su base, pero no siempre es visible la unión en el rastro. La PD suele ser mayor que la PT, y esta última comúnmente se marca levemente girada hacia afuera del rastro. El tranco es largo y las huellas traseras y delanteras suelen marcarse una al lado de la otra.





23

Eira barbara

HURÓN MAYOR

Taira, hurón grande

Eira (Guaraní)

Tayra, irara (Portugués)

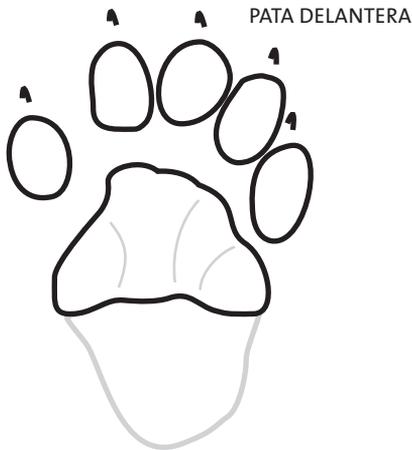
Tayra (Inglés)

Especie autóctona, solitaria o en parejas, diurna, de hábitos terrestres. Rastros poco frecuentes.

Dieta: carnívora, desde insectos y pequeños vertebrados a herbívoros medianos.

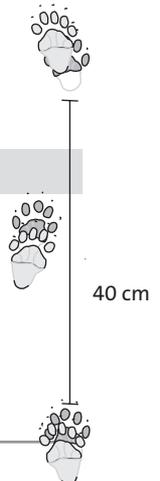
Estatus Nacional: Vulnerable.

Estatus Internacional: Preocupación menor.



Rastro

Huellas alargadas con cinco dedos redondeados que marcan sus uñas bien cerca de los dedos. La PT es más alargada, y por lo general siempre deja la marca del talón, mientras que la delantera sólo a veces lo marca. Similares a las huellas del coati (Lám. 27), pero con dedos más redondeados y uñas más cortas.





Galictis cuja
HURÓN MENOR

Jagua pe (Guaraní)
Furão (Portugués)
Grison (Inglés)

24

Especie autóctona, solitaria o en parejas, cate-
 meral, de hábitos terrestres normalmente aso-
 ciado a áreas abiertas. Rastros poco frecuentes.

Dieta: carnívora, pequeños roedores, reptiles y
 aves.

Estatus Nacional: Casi amenazada.

Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA

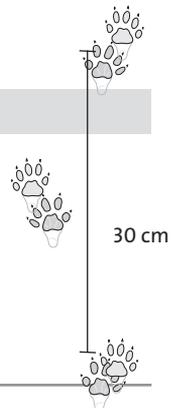


PATA TRASERA



Rastro

Huellas pequeñas con cinco dedos
 ovalados bien abiertos que marcan
 sus uñas cerca del dedo. La almoha-
 dilla es alargada, pero por lo general
 sólo marca la parte de la palma o
 planta que es más redondeada y rara
 vez marca el talón.



25

Pteronura brasiliensis

LOBO GARGANTILLA

Nutria gigante

Arirai (Guaraní)

Ariranha (Portugués)

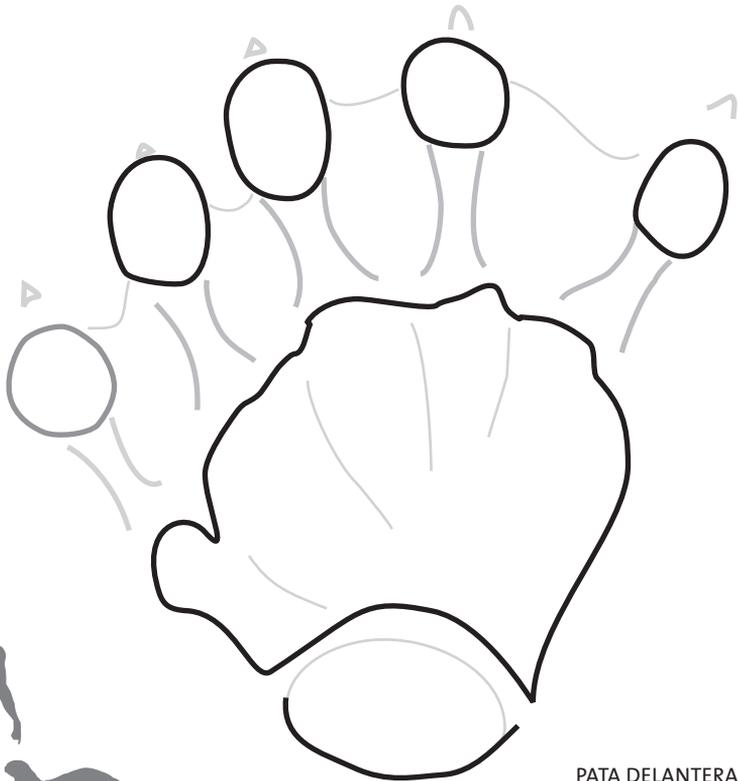
Giant otter (Inglés)

Especie autóctona, vive en grupos, diurna, de hábitos semi-acuáticos. Rastros difíciles de hallar.

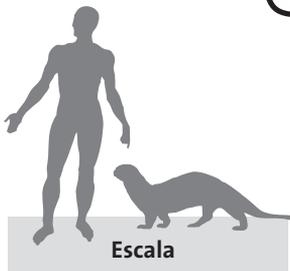
Dieta: carnívora, principalmente peces y otros pequeños vertebrados.

Estatus Nacional: En peligro crítico.

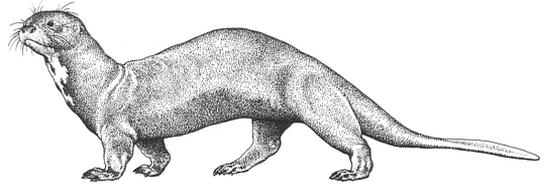
Estatus Internacional: En peligro.



PATA DELANTERA



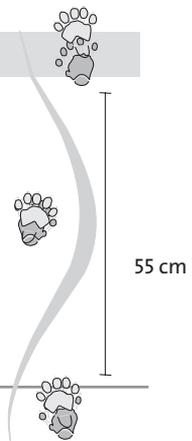
Escala

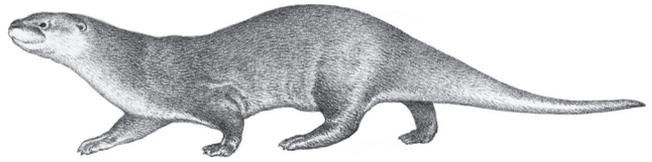


PATA TRASERA

Rastro

Huellas grandes, con almohadillas bien marcadas y cinco dedos redondeados unidos por membranas, con uñas que por lo general no se marcan. Suele estar en grupos y asociado a cuerpos de agua, pero hoy en día es una especie muy difícil de encontrar, probablemente extinta en Misiones. La PD es más ancha y redondeada, mientras que la PT es más alargada. Suele dejar una marca ancha y zigzagante entre las marcas de sus patas que corresponde a su gran cola. Se puede confundir con el lobito de río (Lám. 26), que tiene huellas similares pero mucho más pequeñas.





26

Lontra longicaudis
LOBITO DE RÍO

Nutria

Lobo pe (Guaraní)

Lontra, cachorro da agua (Portugués)

Neotropical river otter (Inglés)

Especie autóctona, solitaria, catemeral, de hábitos semi-acuáticos. Rastros poco frecuentes.

Dieta: carnívora, principalmente peces, crustáceos y pequeños vertebrados.

Estatus Nacional: En peligro.

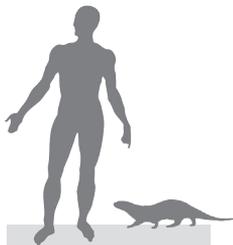
Estatus Internacional: Datos insuficientes.



PATA DELANTERA



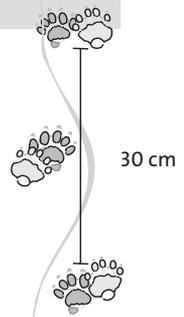
PATA TRASERA



Escala

Rastro

Huellas con cinco dedos bien redondeados unidos por membranas, con uñas cortas y gruesas que sólo a veces se marcan. El dedo más interno del rastro se encuentra algo más atrás que los otros. La PD es más ancha y redondeada, mientras que la PT es más alargada. PT y PD suelen quedar una al lado de la otra, y a veces deja la marca de la cola. Huellas similares pero más pequeñas que las del lobo gargantilla (Lám. 25).





Conepatus chinga
ZORRINO

Lobo pe (Guaraní)
Zorriho, jaratataca (Portugués)
Hog-nosed skunk (Inglés)

27

Especie autóctona, solitaria, nocturna, de hábitos terrestres y fosoriales. Rastros poco frecuentes en la selva, más comunes en ambientes abiertos.

Dieta: omnívora, principalmente pequeños vertebrados e insectos.

Estatus Nacional: Casi amenazada.

Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA



PATA TRASERA

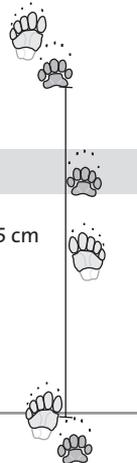


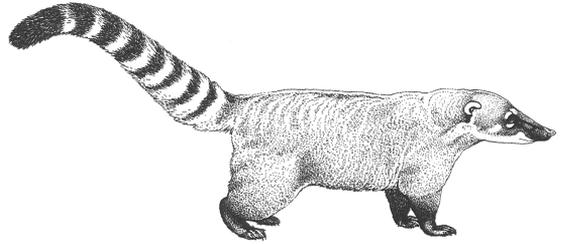
Escala

Rastro

Tanto PD como PT marcan sus cinco dedos bien juntos y pegados a la almohadilla. Las uñas son largas y se marcan como puntos alejados de los dedos. La PT presenta una almohadilla más amplia que suele marcar el talón.

25 cm





28

Nasua nasua
COATÍ

Kuati (Guaraní)
Quati (Portugués)
Coati (Inglés)

Especie autóctona, vive en grupos, diurna, de hábitos terrestres y trepadores. Rastros frecuentes.

Dieta: amplia y oportunista, frutos, raíces, hojas y pequeños animales.

Estatus Nacional: Casi amenazada.

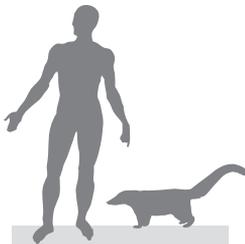
Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA



PATA TRASERA



Escala

Rastro

Cada pata marca cinco dedos con uñas largas y afiladas. Las almohadillas son alargadas, especialmente en la PT. Suele andar en grupos por lo que es común encontrar rastros de varios individuos y distintos tamaños. Además es común encontrar tierra removida donde transitan, como resultado de la búsqueda de su alimento. Puede confundirse con el rastro del hurón mayor (Lám. 23), pero las huellas del coati tienen dedos más alargados y uñas más largas y profundas.





Procyon cancrivorus
AGUARÁ POPÉ

Osito lavador, mayuato
Aguara pope (Guarani)
Mão pelada (Portugués)
Crab-eating raccoon (Inglés)

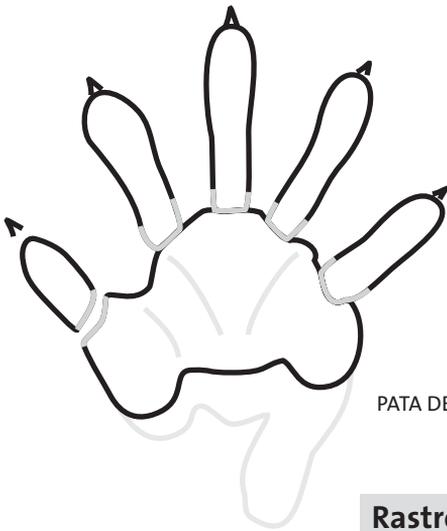
29

Especie autóctona, solitaria, nocturna, de hábitos terrestres y trepadores, más común cerca de los cuerpos de agua. Rastros frecuentes.

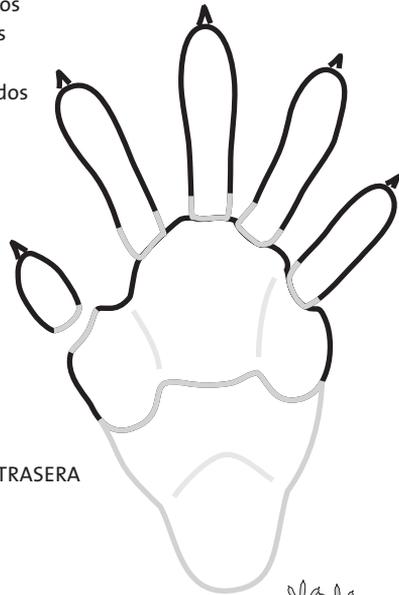
Dieta: omnívora, crustáceos, insectos, vertebrados pequeños y frutos.

Estatus Nacional: Vulnerable.

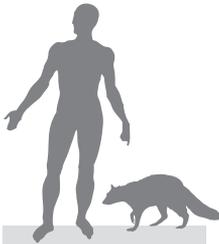
Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA



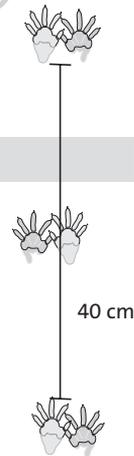
PATA TRASERA



Escala

Rastro

Huellas con cinco dedos bien abiertos en forma de mano humana, con uñas marcadas cerca de los dedos. PT alargada y más grande que la PD, pero si camina rápido ambas huellas se ven similares. Deja dos líneas paralelas de huellas en donde PD izquierda queda al lado de la PT derecha, y la PD derecha al lado de la PT izquierda.



30

Tapirus terrestris
TAPIR

- Anta
- Mborevi (Guaraní)
- Anta (Portugués)
- Tapir (Inglés)

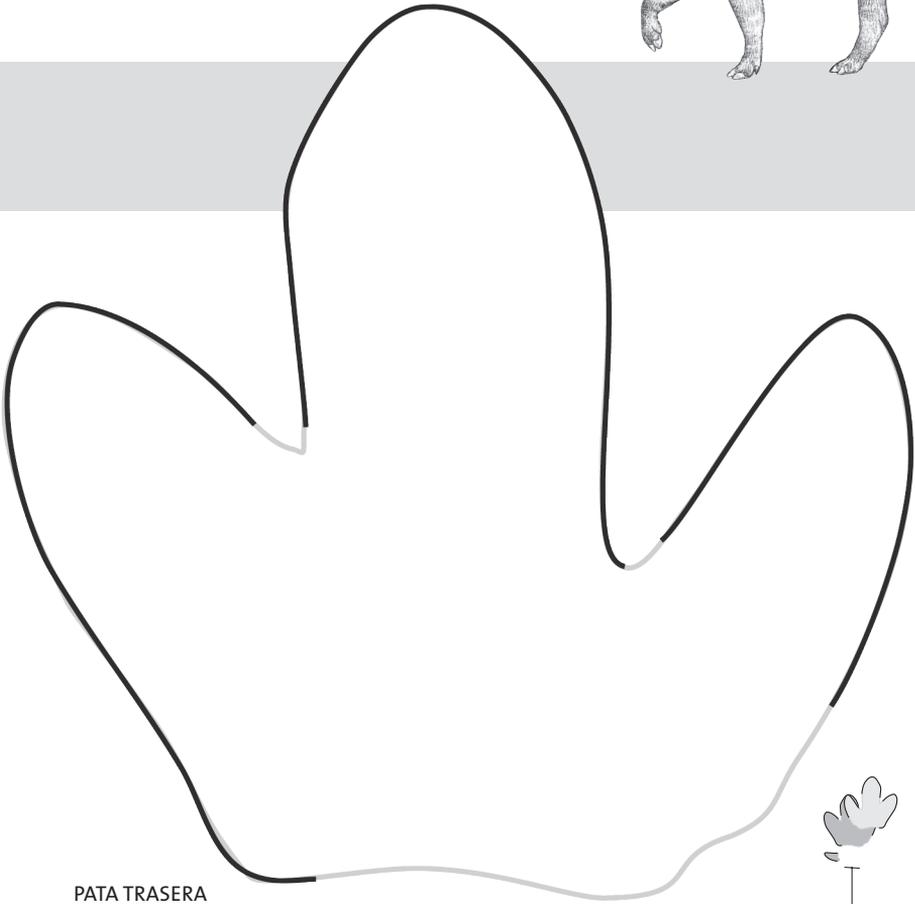
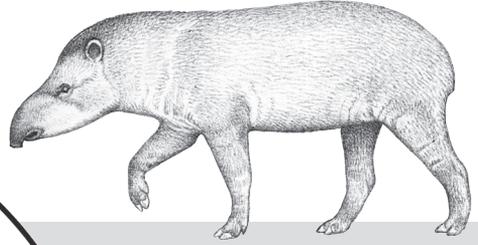
Especie autóctona, solitaria, catemeral, de hábitos terrestres y suele estar asociada a cuerpos de agua. Rastros poco frecuentes.

Dieta: herbívora y frugívora.

Estatus Nacional: En peligro.

Estatus Internacional: Vulnerable.



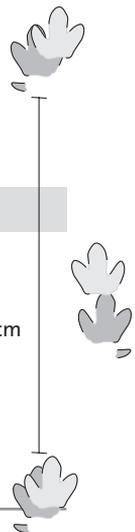


PATA TRASERA

Rastro

Deja huellas muy grandes de hasta más de 15 cm de ancho. No hay otra especie en la región que deje un huella de este tamaño. Tanto la PD como la PT dejan bien marcadas las puntas de tres dedos grandes y gruesos, con el dedo central más adelantado. La PD a veces deja la marca de un cuarto dedo más pequeño hacia atrás y hacia afuera del rastro.

110 cm



31

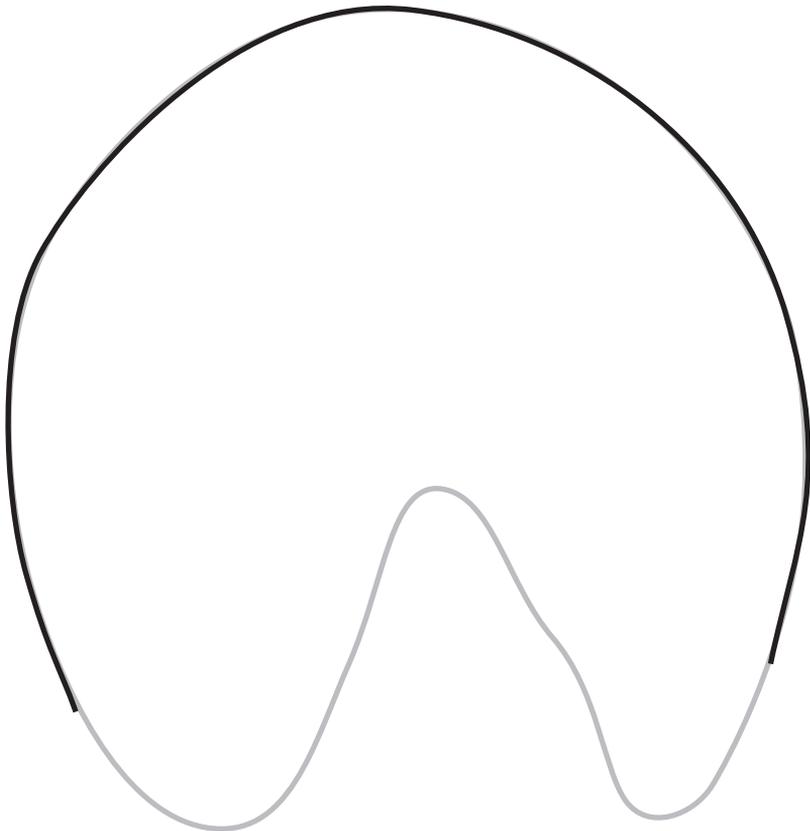
Equus caballus

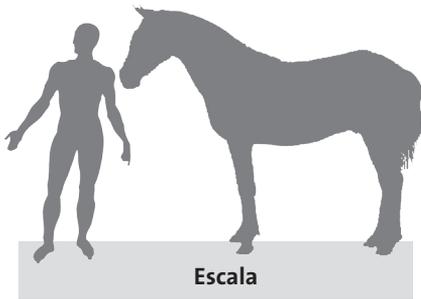
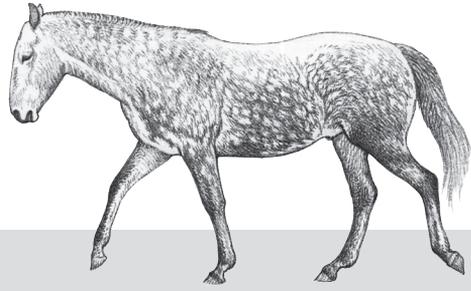
CABALLO

Cabaju (Guaraní)
Cavalo (Portugués)
Horse (Inglés)

Especie doméstica, vive en grupos, diurna, de hábitos terrestres. Rastros frecuentes fuera de las áreas protegidas.

Dieta: herbívora.

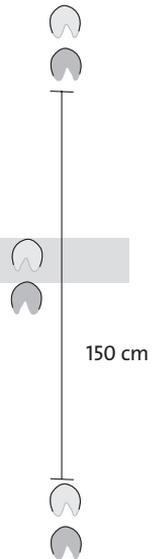


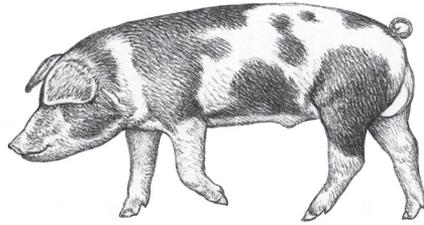


Escala

Rastro

Es fácil de reconocer porque deja claramente la marca del casco que recubre su único dedo en forma de semicírculo. A veces marca todo su casco o puede dejar marcas de la herradura que en algunos casos lo protege. PT y PD similares.





32

Sus scrofa

CERDO DOMÉSTICO

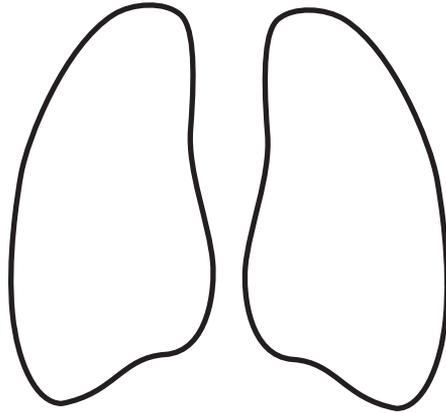
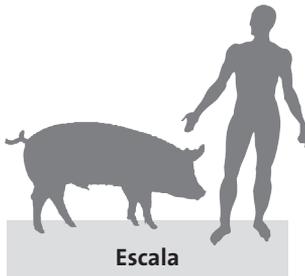
Chancho

Kure (Guaraní)

Porco (Portugués)

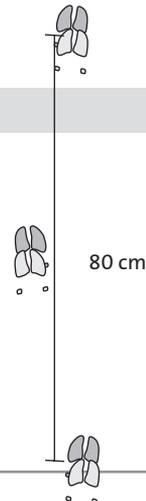
Pig (Inglés)

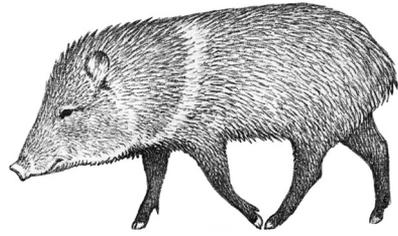
Especie doméstica, vive en grupos, catemeral, de hábitos terrestres. Rastros frecuentes fuera de las áreas protegidas.
Dieta: omnívora, muy variada.



Rastro

Cada pata marca dos pezuñas grandes y gruesas. Muchas veces dejan marca de otros dos dedos pequeños detrás de la huella. El tamaño de la huella es muy variable por la edad y el peso del animal. Los más pequeños dejan huellas más puntiagudas, mientras que los más grandes más redondeadas. Puede confundirse con el rastro de los chanchos salvajes (Láms. 33 y 34) en las áreas cercanas a las chacras en donde los chanchos domésticos a veces andan libremente en la selva. PT y PD similares.





Pecari tajacu

PECARÍ DE COLLAR

Tateto

Kure'i (Guaraní)

Cateto (Portugués)

Collared peccary (Inglés)

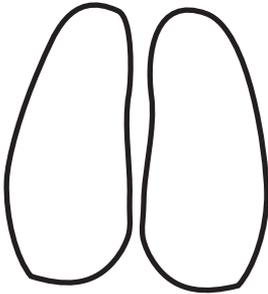
33

Especie autóctona, vive en grupos, catemeral, de hábitos terrestres. Rastros poco frecuentes.

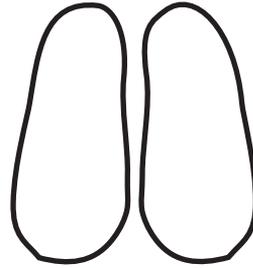
Dieta: semillas, frutos e invertebrados.

Estatus Nacional: Preocupación menor.

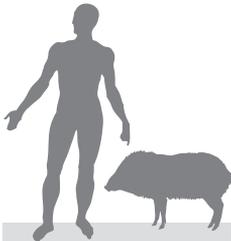
Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA



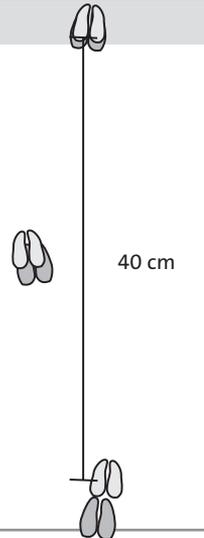
PATA TRASERA

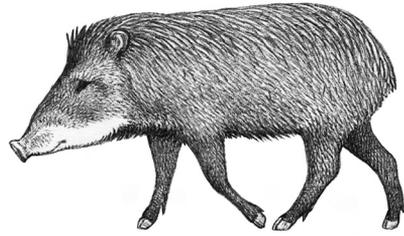


Escala

Rastro

Cada pata marca dos pezuñas profundas que pueden confundirse con las del pecarí labiado (Lám. 34) o del cerdo doméstico (Lám. 32), pero por lo general las del pecarí de collar son algo más pequeñas y con los dedos no tan abiertos. También se confunden con las del pardo (Lám. 35), pero normalmente las puntas de las pezuñas del pecarí no se juntan en el centro, como sí ocurre con las de los venados. Vive en grupos, así que por lo general se encuentran rastros de varios individuos.





34

Tayassu pecari

PECARÍ LABIADO

Jabali

Taňykati (Guarani)

Queixada (Portugués)

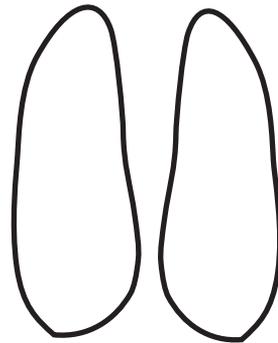
White-lipped peccary (Inglés)

Especie autóctona, vive en grandes grupos, catemeral, de hábitos terrestres. Rastros poco frecuentes, aunque en áreas donde habitan grupos grandes son muy evidentes.

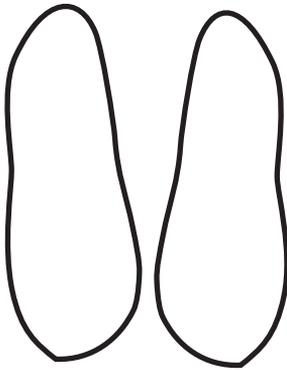
Dieta: semillas, frutos e invertebrados.

Estatus Nacional: Casi amenazada.

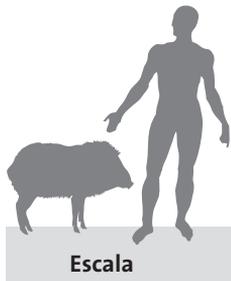
Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA TRASERA

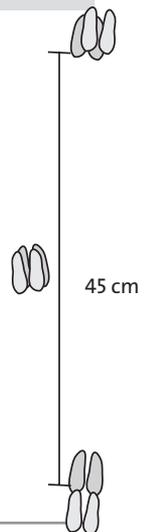


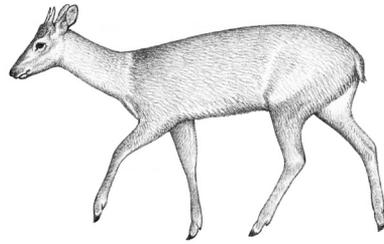
PATA DELANTERA



Rastro

Cada pata marca dos pezuñas profundas y puede marcar, si el terreno es muy blando, sus otras dos pequeñas pezuñas en la parte posterior del rastro. Pueden confundirse con las huellas del pecarí de collar (Lám. 33) o del cerdo doméstico (Lám. 32), pero por lo general las del pecarí labiado son más alargadas y con los dedos más abiertos. Individuos juveniles de pecarí labiado presentan huellas muy similares a las del pecarí de collar. También se confunden con las del pardo (Lám. 35), pero normalmente las puntas de las pezuñas del pecarí no se juntan en el centro, como sí ocurre con las de los venados. Al vivir en grandes grupos, normalmente se encuentran rastros de muchos individuos y hozadas que van dejando donde buscan alimento.





Mazama americana
PARDO

Venado o corzuela roja
Guasu pyta (Guarani)
Veado mateiro (Portugués)
Red brocket deer (Inglés)

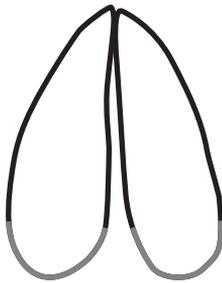
35

Especie autóctona, solitaria, catemeral, de hábitos terrestres. Rastros frecuentes.

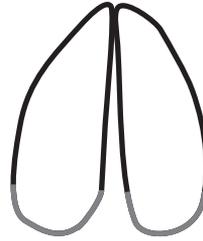
Dieta: herbívora y frugívora.

Estatus Nacional: Preocupación menor.

Estatus Internacional: Datos insuficientes.



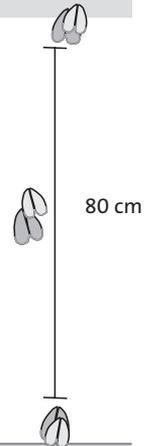
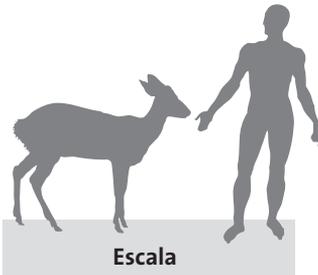
PATA DELANTERA

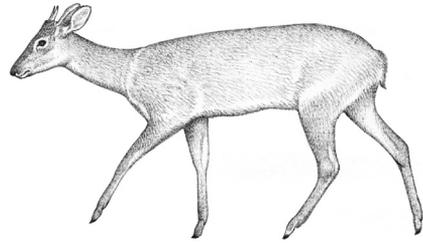


PATA TRASERA

Rastro

Cada pata marca dos pezuñas profundas y deja más marcadas las puntas que se juntan en el centro, lo que ayuda a diferenciarlas de las huellas de los pecaríes (Láms. 33 y 34). Las huellas del pardo se confunden fácilmente con las de los otros venados (Láminas 36 y 37), aunque el pardo suele dejar huellas algo grandes y un tranco más largo. Al pisar en suelo blando abren los dedos y, aunque es raro, pueden dejar marcas de dos pequeñas pezuñas posteriores.





36

Mazama gouazoubira
GUAZUNCHO

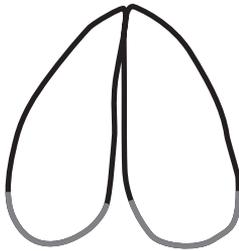
Corzuela parda
Guasu vira (Guaraní)
Veado catingueiro (Portugués)
Gray brocket deer (Inglés)

Especie autóctona, solitaria, catemeral, de hábitos terrestres pero asociada a zonas abiertas. Rastros poco frecuentes.

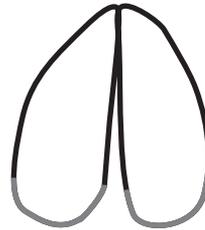
Dieta: herbívora y frugívora.

Estatus Nacional: Preocupación menor.

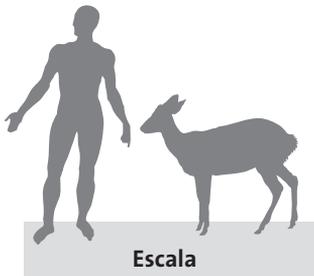
Estatus Internacional: Datos insuficientes.



PATA DELANTERA

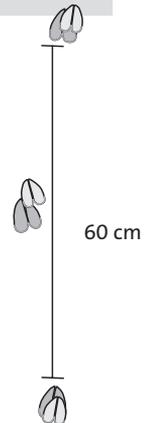


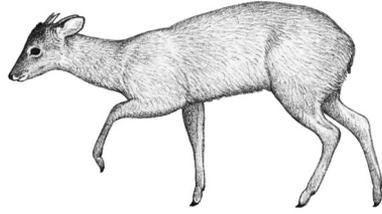
PATA TRASERA



Rastro

Cada pata marca dos pezuñas profundas y deja más marcadas las puntas que se juntan en el centro, lo que ayuda a diferenciarlas de las huellas de los pecaríes (Láms. 33 y 34). Las huellas del guazuncho se confunden fácilmente con las de los otros venados (Láms. 35 y 37), aunque sus huellas y tranco son de tamaño intermedio entre estas especies. No es común en toda la región, sino en áreas asociadas a ambientes de vegetación más abierta como el sur de Misiones.





Mazama nana
POCA

Corzuela enana, venadito
Pororoka (Guaraní)
Veado-bororo (Portugués)
Brazilian dwarf brocket deer (Inglés)

37

Especie autóctona, solitaria, catemeral, de hábitos terrestres. Rastros frecuentes.

Dieta: herbívora y frugívora.

Estatus Nacional: Vulnerable.

Estatus Internacional: Datos insuficientes.



PATA DELANTERA

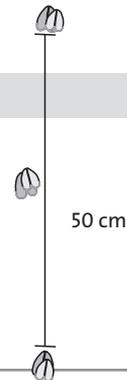


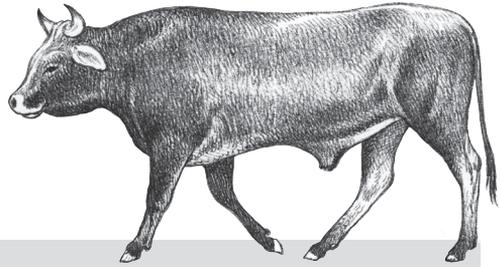
PATA TRASERA



Rastro

Cada pata marca dos pezuñas pequeñas, y deja más marcadas las puntas que se juntan en el centro. Las huellas de la poca se confunden fácilmente con las de los otros venados (Láms. 35 y 36), aunque sus huellas y tranco son mucho menores.





38

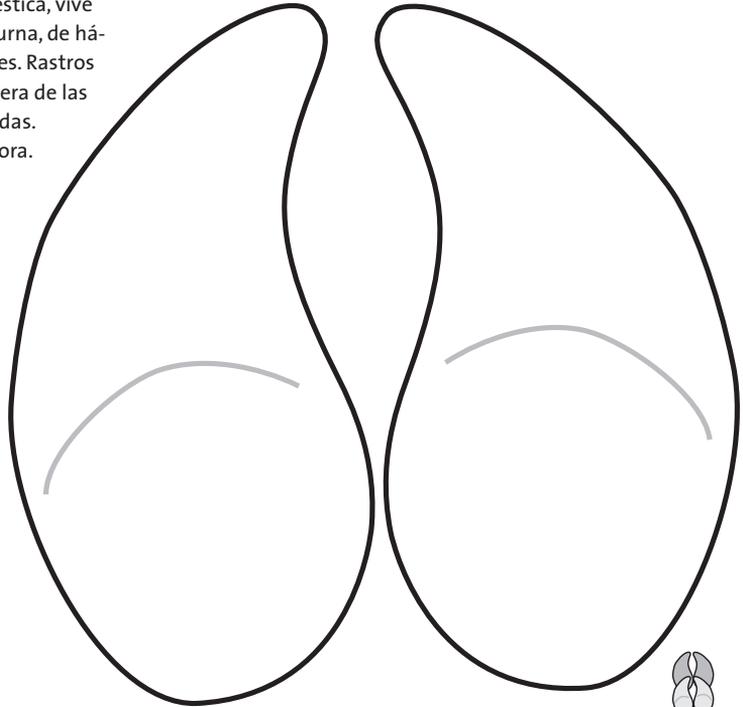
Bos taurus

VACA

Vaka (Guaraní)
Vaca (Portugués)
Cow (Inglés)

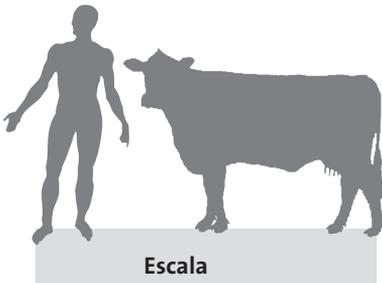
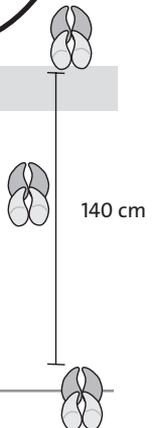
Especie doméstica, vive en grupos, diurna, de hábitos terrestres. Rastros frecuentes fuera de las áreas protegidas.

Dieta: Herbívora.

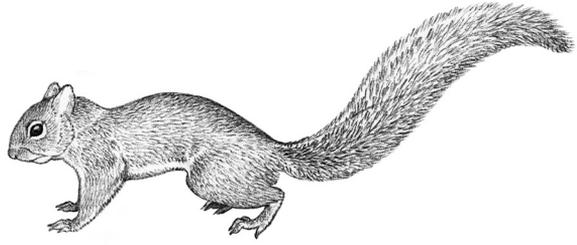


Rastro

Cada pata marca sus dos pezuñas grandes, gruesas, de forma curva y terminadas en punta. Si bien el tamaño varía por la raza y edad del animal, en general es fácil de reconocer por lo grande y profundo de la huella. Por lo general están cerca de áreas pobladas y se suelen encontrar huellas de varios individuos. PT y PD similares.



Escala



Sciurus aestuans
ARDILLA

Kuati serelepe (Guaraní)
Serelepe (Portugués)
Guianan squirrel (Inglés)

39

Especie autóctona, solitaria, diurna, de hábitos arborícolas. Rastros difíciles de hallar.

Dieta: Frutos y semillas.

Estatus Nacional: Preocupación menor.

Estatus Internacional: Preocupación menor.



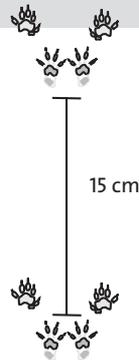
PATA DELANTERA



PATA TRASERA

Rastro

Huellas pequeñas y difíciles de encontrar debido a los hábitos arborícolas de la especie. PD con cuatro dedos, los dos centrales algo más largos. La PT marca cinco dedos y los tres centrales son los más grandes. Todos los dedos marcan uñas largas y afiladas. El patrón de huellas es característico porque avanza a los saltos, lo que lo diferencia fácilmente del de otros roedores pequeños.



Escala



40

Sphiggurus spinosus
COENDÚ

Puercoespín arborícola
Kui'i (Guaraní)
Ouriço, porco-espinho (Portugués)
Porcupine (Inglés)

Especie autóctona, solitaria, nocturna, de hábitos arborícolas. Rastros difíciles de hallar.

Dieta: hojas, frutos, raíces de epífitas y semillas.

Estatus Nacional: Vulnerable.

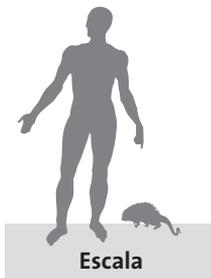
Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA

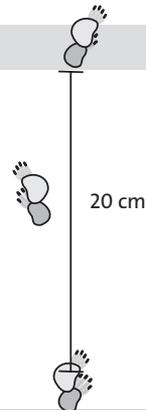


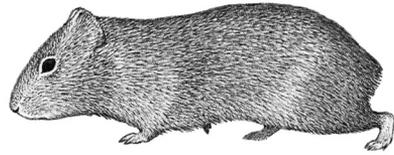
PATA TRASERA



Rastro

Dejan una huella muy particular con una almohadilla curvada y cuatro garras que apuntan hacia afuera del rastro. La PD es menor que la PT y suele marcar sólo tres de los cuatros dedos. Es raro de observar debido a los hábitos arborícolas de la especie. Otro coendú de mayor tamaño, () habita en la región, pero es muy difícil de hallar.





Cavia aperea
CUIS

Apere'a (Guaraní)
Preá (Portugués)
Cavy (Inglés)

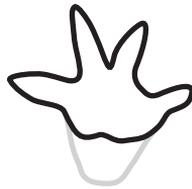
41

Especie autóctona, vive en grupos, diurna y crepuscular, de hábitos terrestres. Rastros frecuentes, sobre todo en bordes de caminos.

Dieta: herbívora.

Estatus Nacional: Preocupación menor.

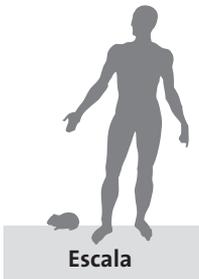
Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA

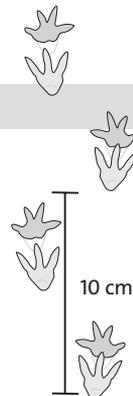


PATA TRASERA



Rastro

La PD marca la palma y cuatro dedos bien abiertos. La PT es algo más grande y marca el talón y tres dedos dirigidos hacia adelante. Las huellas son pequeñas en relación a las de otras especies que figuran en esta guía, y algo mayores que las otros roedores pequeños como ratas y ratones.



42

Hydrochoerus hydrochaeris
CARPINCHO

Karpincho (Guarani)
Capivara (Portugués)
Capybara (Inglés)

Especie autóctona, vive en grupos, catemeral, de hábitos semi-acuáticos.

Rastros frecuentes.

Dieta: herbívora.

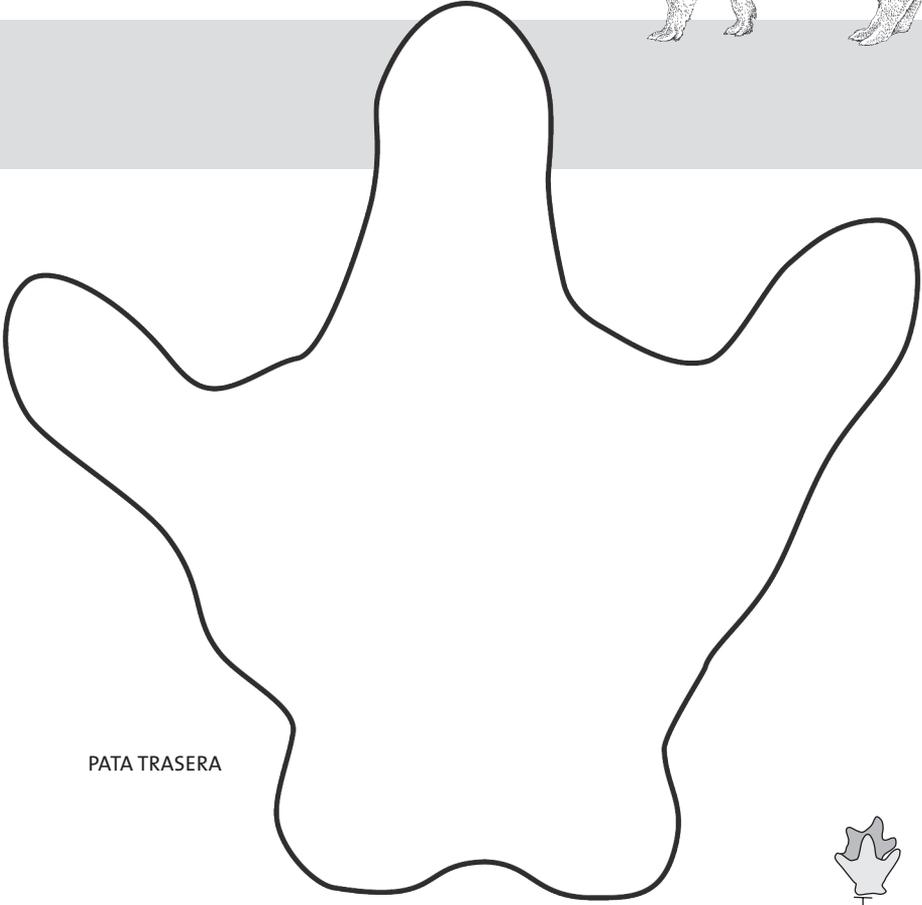
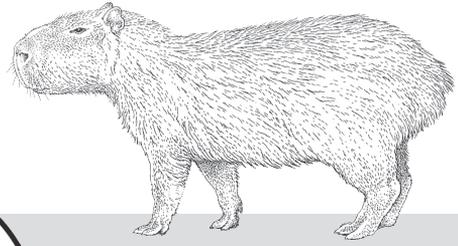
Estatus Nacional: Casi amenazada.

Estatus Internacional: Preocupación menor.

PATA DELANTERA



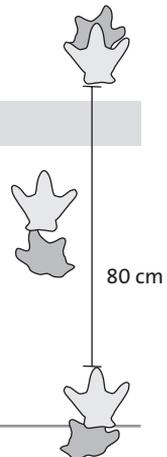
Escala

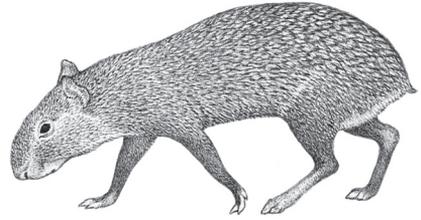


PATA TRASERA

Rastro

La PD marca tres dedos grandes y abiertos hacia el frente, y suele marcar un cuarto dedo hacia adentro del rastro. Ambas patas muestran membranas interdigitales y el «talón» bien marcado. La PT marca tres dedos profundos, con el dedo central más grande y dirigido hacia el frente. Sus rastros son comunes en áreas cercanas a ríos, arroyos y lagunas. A veces pueden confundirse con las huellas del tapir (Lám. 30), pero el menor tamaño y las membranas interdigitales suelen ser las diferencias más evidentes.





43

Dasyprocta azarae
AGUTÍ

Akuti sayju (Guaraní)
Cutia (Portugués)
Agouti (Inglés)

Especie autóctona, solitaria o en parejas, diurna, de hábitos terrestres.

Rastros frecuentes.

Dieta: principalmente frutos, semillas y algunas hierbas.

Estatus Nacional: Casi amenazada.

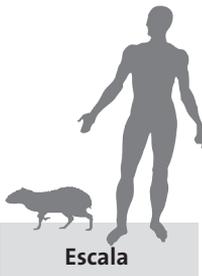
Estatus Internacional: Vulnerable.



PATA DELANTERA

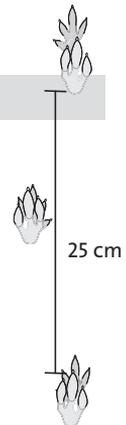


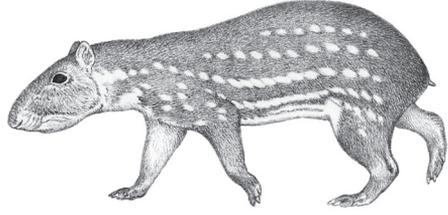
PATA TRASERA



Rastro

La PD marca cuatro dedos, tres de ellos alargados y hacia el frente y un cuarto dedo más pequeño y hacia adentro del rastro. La PT deja tres dedos alargados y angostos que apuntan hacia el frente, y por lo general no marca la almohadilla. Tanto en la PD como en la PT las uñas se marcan bien sobre la punta de los dedos. Es muy común que superponga las huellas de ambas patas.





Cuniculus paca
PACA

Akutipak (Garaní)
Paca (Portugués)
Paca (Inglés)

44

Especie autóctona, solitaria, nocturna, de hábitos terrestres. Rastros poco frecuentes.

Dieta: principalmente frutos, algunas semillas y hierbas.

Estatus Nacional: Casi amenazada.

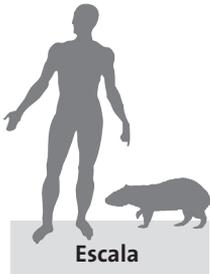
Estatus Internacional: Preocupación menor.



PATA DELANTERA

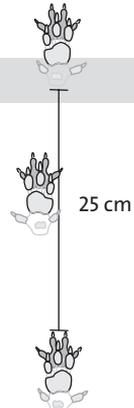


PATA TRASERA



Rastro

La PD marca cuatro dedos, pero los dos dedos centrales que suelen marcarse mejor. La PT deja tres dedos bien marcados que apuntan hacia el frente, y a veces marca uno o dos dedos a los laterales. Deja uñas bien marcadas y por lo general también marca la almohadilla. Es muy común encontrar las huellas de PD y PT superpuestas.





45

Myocastor coypus
COIPO

Nutria criolla
Kyja (Guaraní)
Ratão-do-banhado (Portugués)
Coypo (Inglés)

Especie autóctona, vive en grupos, diurna y crepuscular, de hábitos semi-acuáticos, se la encuentra sólo en algunas áreas de arroyos y bañados de Misiones. Rastros poco frecuentes.

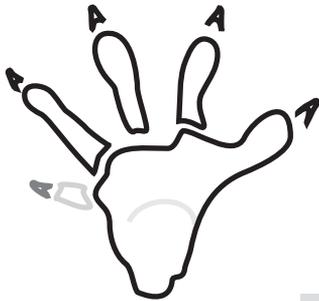
Dieta: hierbas y raíces de áreas costeras.

Estatus Nacional: Preocupación menor.

Estatus Internacional: Preocupación menor.



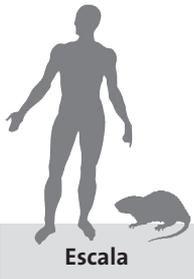
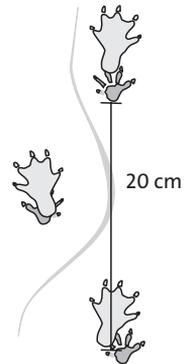
PATA TRASERA



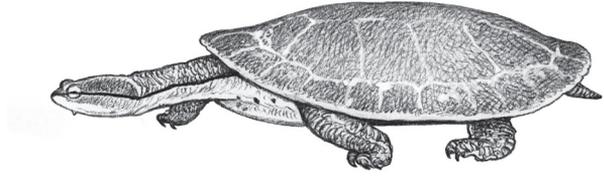
PATA DELANTERA

Rastro

La PD marca la palma y cuatro dedos bien abiertos. A veces marca el primer dedo, más pequeño, hacia adentro del rastro. La PT es alargada y marca cinco dedos; los cuatro dedos mayores están unidos por una membrana. Deja marca de sus uñas y por lo general también marca la cola. Puede parecerse al rastro del aguará popé (Lám. 29), pero las membranas interdigitales de las PT del coipo y que sólo cuatro de sus dedos se marquen en la PD, ayudan a diferenciarlo.



Escala



Phrynops hilarii
TORTUGA DE RÍO

Karumbe (Guaraní)
Tartaruga (Portugués)
River turtle (Inglés)

46

Especie autóctona, solitaria, diurna, de hábitos semi-acuáticos. Rastros poco frecuentes.

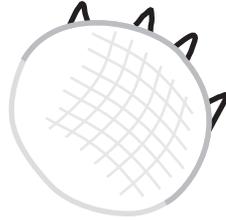
Dieta: carnívora, peces, renacuajos e invertebrados acuáticos.

Estatus Nacional: Preocupación menor.

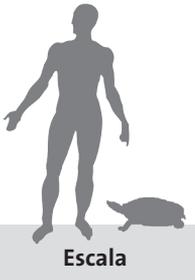
Estatus Internacional: No evaluada.



PATA DELANTERA

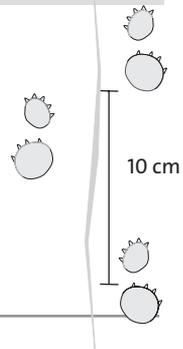


PATA TRASERA



Rastro

Normalmente la huella consta de la marca de cinco uñas en su PD y cuatro en su PT, en forma de semicírculo. A veces deja la marca de la cola o el caparazón cuando lo arrastra. Está asociada a cuerpos de agua, al igual que otras especies de tortugas de río que habitan en la región y que dejan rastros similares.





47

Tupinambis merinae
TEYÚ

Iguana o lagarto overo
Teju (Guaraní)
Teju (Portugués)
Tegu lizard (Inglés)

Especie autóctona, solitaria, diurna, de hábitos terrestres. Rastros frecuentes.

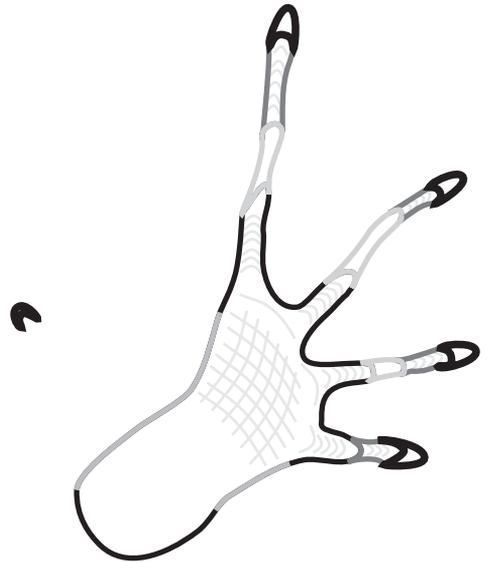
Dieta: huevos, frutos, carroña.

Estatus Nacional: Preocupación menor.

Estatus Internacional: No evaluada.



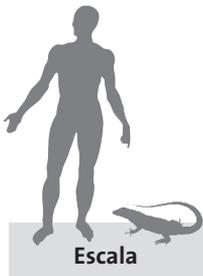
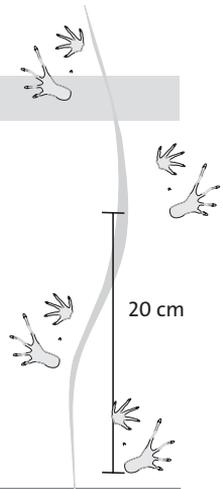
PATA DELANTERA



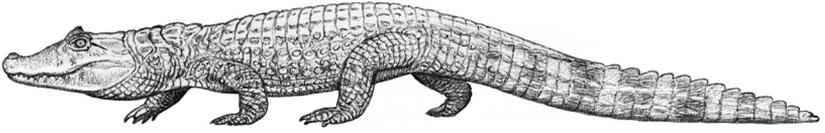
PATA TRASERA

Rastro

La PD marca cinco dedos angostos con uñas largas y bien marcadas. La PT marca las uñas de los cinco dedos, pero es difícil encontrar la marca del primer dedo, y el segundo es un dedo notablemente alargado. Muchas veces se llegan a ver las marcas de las escamas en la huella. Normalmente los dedos apuntan hacia afuera del rastro. Deja la marca de la cola entre las de sus patas.



Escala



Caiman latirostris
YACARÉ ÑATO

Yacaré overo
Jacaré (Guaraní)
Jacaré (Portugués)
Caiman (Inglés)

48

Especie autóctona, solitaria o en agregaciones de individuos, nocturna, de hábitos semi-acuáticos. Rastros poco frecuentes.

Dieta: carnívora, peces, tortugas y vertebrados medianos.

Estatus Nacional: Vulnerable.

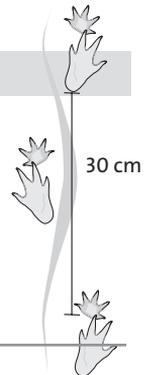
Estatus Internacional: Preocupación menor.

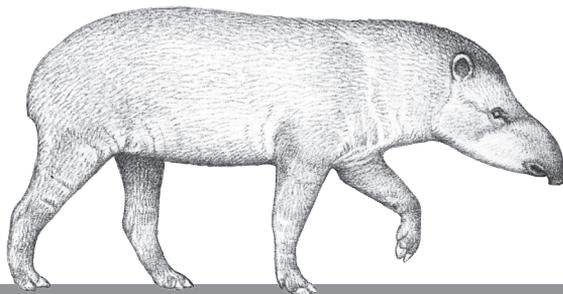


Escala

Rastro

La PD es más pequeña y marca los cinco dedos. La PT es más alargada, y sólo marca cuatro dedos. Suelen notarse marcas de las escamas en las huellas lo que ayuda a diferenciarlas de las de mamíferos que andan cerca de los cuerpos de agua. Deja una gran marca zigzagueante de su cola.





Índice de búsqueda

Por nombres en Español

NOMBRES VULGARES EN ESPAÑOL

Lám.

A

- 22 Aguará guazú, lobo de crin
- 29 Aguará popé, osito lavador, mayuato
- 43 Agutí
- 30 Anta, tapir
- 39 Ardilla

C

- 31 Caballo
- 42 Carpincho
- 32 Cerdo doméstico, chancho
- 32 Chancho, cerdo doméstico
- 28 Coatí
- 40 Coendú, puercoespín arborícola
- 45 Coipo, nutria criolla
- 1 Comadreja de agua
- 2 Comadreja de orejas negras, zarigüeya de orejas negras
- 11 Conejito de monte, tapetí
- 37 Corzuela enana, venadito, poca
- 35 Corzuela o venado rojo, pardo
- 36 Corzuela parda, guazuncho
- 41 Cuis

G

- 18 Gato doméstico
- 15 Gato eira, yaguarundí, gato moro
- 15 Gato moro, gato eira, yaguarundí
- 12 Gato onza, ocelote
- 13 Gato tigre, tirica, trigrillo

Lám.

- 36 Guazuncho, corzuela parda

H

- 9 Hombre, mujer, humano
- 9 Humano, hombre, mujer
- 23 Hurón grande, taira, hurón mayor
- 23 Hurón mayor, hurón grande, taira
- 24 Hurón menor

I

- 47 Iguana overa, teyú, lagarto overo

J

- 34 Jabalí, pecarí labiado
- 17 Jaguar, tigre americano, yaguareté

L

- 47 Lagarto overo, iguana overa, teyú
- 16 León bayo, león pardo, león, puma
- 16 León pardo, león bayo, león, puma
- 16 León, león bayo, león pardo, puma
- 10 Liebre europea
- 26 Lobito de río, nutria
- 22 Lobo de crin, aguará guazú
- 25 Lobo gargantilla, nutria gigante

M

- 14 Margay, tigrillo de cola larga
- 29 Mayuato, osito lavador, aguará popé

Por nombres en Español (cont.)

NOMBRES VULGARES EN ESPAÑOL

Lám.

- 7 Mono aullador negro, mono carayá
- 8 Mono caí, mono capuchino
- 8 Mono capuchino, mono caí
- 7 Mono carayá, mono aullador negro
- 9 Mujer, hombre, humano
- 3 Mulita de nueve bandas, tatú, mulita grande
- 3 Mulita grande, tatú, mulita de nueve bandas

N

- 45 Nutria criolla, coipo
- 25 Nutria gigante, lobo gargantilla
- 26 Nutria, lobito de río

O

- 12 Ocelote, gato onza
- 13 Oncilla, gato tigre, tirica
- 29 Osito lavador, aguará popé, mayuato
- 5 Oso hormiguero chico, tamanduá, oso melero
- 6 Oso hormiguero grande, oso hormiguero, yurumí, tamanduá bandera
- 6 Oso hormiguero, oso hormiguero grande, yurumí, tamanduá bandera
- 5 Oso melero, tamanduá, oso hormiguero chico

Lám.

P

- 44 Paca
- 35 Pardo, venado o corzuela roja
- 33 Pecarí de collar, tateto
- 44 Pecarí labiado, jabalí
- 4 Peludo grande, tatú peludo
- 19 Perro
- 37 Poca, corzuela enana, venadito
- 40 Puercoespín arborícola, coendú
- 16 Puma, león, león bayo, león pardo

T

- 23 Taira, hurón mayor, hurón grande
- 6 Tamanduá bandera, yurumí, oso hormiguero, oso hormiguero grande
- 5 Tamanduá, oso melero, oso hormiguero chico
- 11 Tapetí, conejito de monte
- 30 Tapir, anta
- 33 Tateto, pecarí de collar
- 4 Tatú peludo, peludo grande
- 3 Tatú, mulita grande, mulita de nueve bandas
- 47 Teyú, lagarto overo, iguana overa
- 17 Tigre americano, yagareté, jaguar

**NOMBRES VULGARES
EN ESPAÑOL**

Lám.

- 14 Tigrillo de cola larga, margay
- 13 Tirica, tigrillo, gato tigre
- 46 Tortuga de río

V

- 38 Vaca
- 37 Venadito, poca, corzuela enana
- 35 Venado o corzuela roja, pardo

Y

- 48 Yacaré ñato u overo
- 17 Yaguareté, jaguar, tigre americano
- 15 Yaguarundí, gato moro, gato eira
- 6 Yurumí, oso hormiguero, oso hormiguero grande, tamandú bandera

Z

- 2 Zarigüeya de orejas negras, comadreja de orejas negras
- 27 Zorrino
- 20 Zorro de monte
- 21 Zorro pitoco, zorro vinagre
- 21 Zorro vinagre, zorro pitoco

Por nombres en Guaraní

NOMBRES VULGARES EN GUARANÍ

Lám.

A

- 22 Aguara guasu
- 29 Aguara pope
- 20 Aguara-i
- 43 Akuti sayju
- 44 Akutipak
- 41 Apere'a
- 25 Arirai
- 9 Ava

E

- 23 Eira

G

- 35 Guasu pyta
- 36 Guasu vira

J

- 19 Jagua
- 24 Jagua pe
- 21 Jagua yvyguy
- 27 Jaguare
- 17 Jaguarete
- 12 Jaguarete-i
- 15 Jaguarundi
- 48 Jakare
- 6 Jurumi

K

- 8 Ka'i
- 5 Kaguare
- 7 Karaja
- 42 Karpincho
- 46 Karumbe
- 31 Kavaju

Lám.

- 28 Kuati
- 39 Kuati serelepe
- 40 Kui'i
- 32 Kure
- 33 Kure'i
- 45 Kyja

L

- 26 Lobo pe

M

- 18 Mbaracaja
- 30 Mborevi
- 2 Mykure

P

- 37 Pororoka
- 16 Puma

T

- 34 Tañykati
- 11 Tapiti
- 10 Tapiti guasu
- 3 Tatu hu
- 4 Tatu poju
- 47 Teju
- 13 Tirika
- 14 Tirika

V

- 38 Vaka

Y

- 1 Y'apo

Por nombres en Portugués

NOMBRES VULGARES EN PORTUGUÉS

Lám.

A

- 30 Anta
- 25 Ariranha

B

- 7 Bugio

C

- 26 Cachorro da agua, lontra
- 19 Cachorro, cão
- 20 Cachorro-do-mato, lobinho
- 21 Cachorro-vinagre
- 19 Cão, cachorro
- 42 Capivara
- 33 Cateto
- 31 Cavalo
- 1 Cuíca d'água
- 43 Cutia

F

- 24 Furão

G

- 2 Gambá
- 18 Gato
- 13 Gato-do-mato-pequeno
- 14 Gato-maracajá
- 15 Gato-mourisco

H

- 9 Homem

I

- 23 Irara, tayra

J

- 48 Jacaré
- 12 Jaguatirica

Lám.

- 27 Jaratataca, zorrillo

L

- 10 Lebre-européia
- 20 Lobinho, cachorro-do-mato
- Lobo-guará
- 26 Lontra, cachorro da agua

M

- 8 Macaco prego
- 29 Mão pelada

O

- 16 Onça parda, suçurana
- 17 Onça pintada
- 40 Ouriço, porco-espinho

P

- 44 Paca
- 32 Porco
- 40 Porco-espinho, ouriço
- 41 Preá

Q

- 28 Quati
- 34 Queixada

R

- 45 Ratão do banhado

S

- 39 Serelepe
- 16 Suçurana, onça parda

T

- 6 Tamanduá bandeira
- 5 Tamanduá mirim
- 11 Tapiti
- 46 Tartaruga

Por nombres en Portugués (*cont.*)

NOMBRES VULGARES EN PORTUGUÉS

Lám.

- 4 Tatu peba
- 3 Tatú-galinha
- 23 Tayra, irara
- 47 Teju

V

- 38 Vaca
- 36 Veado catingueiro
- 35 Veado mateiro
- 37 Veado-bororo

Z

- 27 Zorrilho, jaratataca

Por nombres en Inglés

NOMBRES VULGARES EN INGLÉS

Lám.

A

43 Agouti

B

7 Black howler monkey

37 Brazilian dwarf brocket deer

11 Brazilian rabbit

21 Bush dog

C

48 Caiman

8 Capuchin monkey

42 Capybara

18 Cat

41 Cavy

28 Coati

33 Collared peccary

16 Cougar, mountain lion, puma

38 Cow

45 Coypu

20 Crab-eating fox

29 Crab-eating raccoon

D

19 Dog

E

10 European hare

G

6 Giant anteater

25 Giant otter

36 Grey brocket deer

24 Grison

39 Guianan squirrel

Lám..

H

27 Hog-nosed skunk

31 Horse

9 Human

J

17 Jaguar

15 Jaguarundi

L

5 Lesser anteater

13 Little spotted cat

M

22 Maned wolf

14 Margay

16 Mountain lion, cougar, puma

N

26 Neotropical river otter

3 Nine-banded armadillo

O

12 Ocelot

2 Opossum

P

44 Paca

32 Pig

40 Porcupine

16 Puma, mountain lion, cougar

R

35 Red brocket deer

S

4 Six-banded armadillo

Por nombres en Inglés (*cont.*)

NOMBRES VULGARES EN INGLÉS

Lám.

T

- 30 Tapir
- 23 Tayra
- 47 Tegou lizard
- 8 Tufted capuchin monkey
- 46 Turtle

W

- 1 Water opossum
- 34 White-lipped peccary

Por nombres científicos

NOMBRES CIENTÍFICO

Lám.	A	Lám.	
7	<i>Alouatta caraya</i>	13	<i>Leopardus tigrinus</i>
	B	14	<i>Leopardus wiedii</i>
38	<i>Bos taurus</i>	10	<i>Lepus europaeus</i>
	C	26	<i>Lontra longicaudis</i>
48	<i>Caiman latirostris</i>		M
19	<i>Canis lupus</i>	35	<i>Mazama americana</i>
41	<i>Cavia aperea</i>	36	<i>Mazama gouazoubira</i>
8	<i>Cebus nigritus</i>	37	<i>Mazama nana</i>
20	<i>Cerdocyon thous</i>	45	<i>Myocastor coypus</i>
1	<i>Chironectes minimus</i>	6	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>
22	<i>Chrysocyon brachyurus</i>		N
27	<i>Conepatus chinga</i>	28	<i>Nasua nasua</i>
44	<i>Cuniculus paca</i>		P
	D	17	<i>Panthera onca</i>
43	<i>Dasyprocta azarae</i>	33	<i>Pecari tajacu</i>
3	<i>Dasypus novemcinctus</i>	46	<i>Phrynops hilarii</i>
2	<i>Didelphis aurita</i>	29	<i>Procyon cancrivorus</i>
	E	25	<i>Pteronura brasiliensis</i>
23	<i>Eira barbara</i>	16	<i>Puma concolor</i>
31	<i>Equus caballus</i>	15	<i>Puma yagouaroundi</i>
4	<i>Euphractus sexcinctus</i>		S
	F	39	<i>Sciurus aestuans</i>
18	<i>Felis catus</i>	21	<i>Speothos venaticus</i>
	G	40	<i>Sphiggurus spinosus</i>
24	<i>Galictis cuja</i>	32	<i>Sus scrofa</i>
	H	11	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>
9	<i>Homo sapiens</i>		T
42	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	5	<i>Tamandua tetradactyla</i>
	L	30	<i>Tapirus terrestris</i>
12	<i>Leopardus pardalis</i>	34	<i>Tayassu pecari</i>
		47	<i>Tupinambis merinae</i>

Bibliografía

- Aranda, M.** 1981. *Rastros de los mamíferos silvestres de México: manual de campo*. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Xalapa. México. 173 Pp.
- Becker, M & J. C. Dalponte.** 1991. *Rastros de Mamíferos Silvestres Brasileiros: Um Guia de Campo*. Editora Universidade de Brasilia, Brasil. 180 Pp.
- Canevari, M. & C. Fernández Balboa.** 2003. *100 Mamíferos Argentinos*. Primera Edición. Editorial Albatros. Buenos Aires. 160 Pp.
- Chebez, J. C.** 1996. *Fauna Misionera. Monografía 5*. Editorial L. O. L. A. Buenos Aires. 318 Pp.
- Crespo, J. A.** 1982. *Ecología de la comunidad de mamíferos del Parque Nacional Iguazú, Misiones*. Revista MACN, Ecología 3, 45-162.
- Díaz, G. B. & R. A. Ojeda (Eds.)** 2000. *Libro Rojo de los mamíferos Amenazados de la Argentina*. 2000. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos, SAREM. Buenos Aires. 106 Pp.
- Di Bitetti, M. S.; Placci, G. & L. A. Dietz.** 2003. *A Biodiversity Vision for the Upper Paraná Atlantic Forest Ecoregion: Designing a Biodiversity Conservation Landscape and setting priorities for conservation action*. World Wildlife Fund. Washington D. C. 156 Pp.
- Esquivel, E. (Comp.)** 2001. *Mamíferos de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú*. Fundación Moisés Bertoni. Asunción, Paraguay. 87 Pp.
- Giraud, A. R.; Povedano, H.; Belgrano, M. J.; Krauczuk, E.; Pardiñas, U.; Miquelarena, A.; Ligier, D.; Baldo, D. & M. Castelino.** 2003. *Biodiversity status of the interior Atlantic forest of Argentina*. Chapter 15: 160-180. En: Galindo-Leal, C. & I. de G. Câmara (Eds.) *The Atlantic forest of South America. Biodiversity status, threats and outlook*. The Center for Applied Biodiversity Science at Conservation International. Island Press. Washington - Covelo - London.
- Lavilla, E. O.; Richard, E. & G. J. Scrocchi (Eds.)** 2000. *Categorización de los Anfibios y Reptiles de la República Argentina*. Asociación Herpetológica Argentina. 97 Pp.
- Lima Borges, P. A. & W. M. Tomás.** 2004. *Guia de rastros e outros vestígios de mamíferos do pantanal*. Corumbá: Embrapa Pantanal, Brasil. 139 Pp.

- Murphy, W.; Eizirik, E.; O'Brien, S.; Madsen, O.; Scally, M.; Douady, C.; Teeling, E.; Ryder, O.; Stanhope, M.; Jong, W. & M. Springer.** 2001. Resolution of the Early Placental Mammal Radiation Using Bayesian Phylogenetics. *Science*. Vol 294: 2348-2351.
- Parera, A.** 2002. *Los mamíferos de la Argentina y la región austral de Sudamérica*. El Ateneo. Buenos Aires. 453 Pp.
- Pereira, J.; Fracassi, N. & P. Teta.** 2003. *Huellas y otros rastros del desierto argentino*. Suplemento del Escritorio al Campo N°5. Revista Vida Silvestre N° 83, página central.
- Pro-Carnívoros.** 2006. *Pegadas dos carnívoros do Brasil*. www.procarnivoros.org.br
- Redford, K.** 1992. The Empty Forest. *BioScience*. Vol 42 (6): 412-422.
- Villalba, R. & A. Yanosky.** 2000. *Guía de huellas y señales. Fauna paraguaya*. Fundación Moisés Bertoni, Asunción, Paraguay. 112 Pp.
- Wilson, D. E. & D. M. Reeder (Eds.)** 2005. *Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore. 2152 Pp.

