

*Animales comunes
de las Yungas*
MAMÍFEROS I

Pan American
ENERGY



*Animales comunes
de los bosques de Yungas*

I

Mamíferos

*Dr. José María Chani
Dra. Ada L. Echevarria*

2005

Presentación

La majestuosa belleza de las Yungas salteñas y su rica biodiversidad requiere de cada uno de nosotros para su preservación.

Es necesario, desde la perspectiva del desarrollo sustentable, conocer y valorar la riqueza natural que nos rodea, ya que día a día interactuamos con ella. Dentro de los recursos naturales existentes, el bosque tiene



particular valor por la producción de bienes (madera, agua) y/o por sus servicios (producción de oxígeno, fijación de suelos, hábitat de la fauna, etc.).

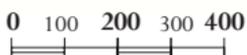
Esta cartilla fue confeccionada con el propósito de que se convirtiera en una herramienta para valorar las especies de Mamíferos nativos más significativos de las Yungas en el dpto. General San Martín, provincia de Salta.



*Pisos de vegetación y sectores
latitudinales en las Yungas*



ESCALA EN KM.



REFERENCIAS

-  Selva Pedemontana
-  Selva Montana
-  Bosque Montano

Introducción

Las Yungas argentinas (también denominadas "selva tucumano-oranense" o "selva tucumano-boliviana") representan la versión más austral de un sistema de bosques nublados y de montaña que acompaña a los Andes y serranías aledañas desde el Sur de Ecuador hasta las provincias argentinas de Tucumán y Catamarca.

Las Yungas, junto con la Selva Misionera, poseen más del 50% de las especies de plantas y animales de la Argentina a pesar de que su superficie, en conjunto, representa menos del 5% del territorio nacional.

Este ambiente es uno de los más amenazados del mundo, principalmente por su rápida fragmentación y destrucción.

Con una altitud que va de 300 m hasta los 3000 m sobre el nivel del mar, las Yungas pueden dividirse en cuatro zonas: Selva Pedemontana (que alberga el 30% de toda la biodiversidad de este valioso ecosistema); Selva Montana, Bosque Montano y Pastizales de Altura. En el dpto. General San Martín se puede reconocer una unidad ambiental principal: la Selva Pedemontana. Esta se desarrolla sobre una franja altitudinal donde se registran más de 1000 mm. de precipitaciones anuales, de ocurrencia estacional, concentradas entre los meses de noviembre-abril (80% de las lluvias), y de tipo torrencial.

¿Qué tienen de particular los mamíferos sudamericanos?

Ustedes han visto muchos videos de la fauna africana, europea, etc. ¿No han notado que los mamíferos que aparecen son distintos a los nuestros? ¿Dónde hay comadrejas, perezosos, armadillos como la mulita, el pichi, osos hormigueros, carpinchos, coipos, por ejemplo? Solo en Sudamérica, en nuestros bosques, bañados y pastizales. ¿Por qué? Si miran la figura que ilustra la deriva de los continentes, pueden ver que hubo un largo período en el que Sudamérica quedó aislada del resto de los otros continentes (ver flecha recta).

Durante ese tiempo, que fueron millones de años, la

Deriva continental

Hace millones de años, desde la fragmentación del Pangea, las placas continentales se mueven 1 cm por año.



PERÍODOS GEOLÓGICOS

Pérmico

Hace 280 a 225 millones de años

Existía un único continente denominado Pangea.



Triásico (al final)

Hace 225 a 195 millones de años

El Pangea se fragmentó en Laurasia y Gondwana.

fauna sudamericana evolucionó por su cuenta, o sea cambió, adaptándose a nuestros ambientes en forma distinta a lo que sucedía en África, Europa, etc. Por eso nuestros mamíferos son únicos en el mundo y entre ellos encontramos los que llevan sus crías en una bolsa (Marsupiales), los que tienen dientes muy chiquititos (mulitas, osos hormigueros y meleros, perezosos) y el resto de los mamíferos que entraron a Sudamérica cuando nos conectamos, por Panamá, a Norteamérica, como los zorros, gatos, corzuelas, monos y otros que compartimos con los demás continentes. Esta mezcla de mamíferos de origen distinto es única en el mundo y es la que caracteriza a los nuestros, convirtiéndolos en un conjunto de fauna muy especial que merece un particular esfuerzo de conservación... y esto es responsabilidad de todos nosotros.

*Sudamérica se aísla
y su fauna evoluciona
en forma independiente.*



Cretácico (al final)

Hace 135 a 65 millones de años, tras 135 millones de años de deriva continental.



Posición de los continentes en la actualidad

Desde hace aproximadamente 1,5 millones de años.

Los mamíferos más primitivos de Sudamérica, los marsupiales



Comadreja Overa

Didelphis albiventris

Se alimenta de hormigas y larvas, pequeñas aves, huevos, roedores, frutas y vegetación.

Es un marsupial, cuya bolsa a diferencia de los canguros, está a lo largo del vientre, posee cola prensil y prefiere vivir en los árboles.

Descripción. Largo total: 70-90 cm. Peso: 1,5-2,5 kg

Hábitat. Selvas, sabanas, pastizales en cercanías de agua. Además en áreas rurales, suburbanas y urbanas.

Comentarios. Es una de las pocas especies que, aprovechando el contacto con Panamá, invadió Estados Unidos y sigue avanzando hacia el Norte. Representa una línea de mamíferos muy antigua que, a pesar de su apariencia tosca y torpe, ha resultado muy exitosa y es parte de un linaje de alrededor de 200 millones de años de antigüedad.



Comadreja Colorada

Lutreolina crassicaudata



Comadreja enana o Marmosa común

Thylamys elegans



Comadreja de cola corta o Colicorto pampeano

Monodelphis dimidiata

Los mamíferos voladores



Murciélago pescador

Noctilio leporinus

Se alimenta de peces de hasta 8 cm, además come renacuajos, ranas, mariposas nocturnas, escarabajos. La reproducción es poco conocida.

Nace una cría por vez.

Es un notable pescador de las Yungas.

Descripción. Longitud total: 10-13,5 cm

Peso: 70-80 grs. La coloración varía de castaño claro a oscuro, el vientre con tonos naranjas.

Hábitat. Habita humedales, con preferencia superficies tranquilas, remansos de ríos y también lagunas.

Comentarios. Esta especie es muy sensible a la contaminación con químicos y metales pesados.

Este murciélago tiene un rasgo particular, las uñas largas, curvas y hacia delante, lo que le permite capturar los peces.

Otros parientes...



Murciélago hocicudo

Anoura caudifer



Falso vampiro común

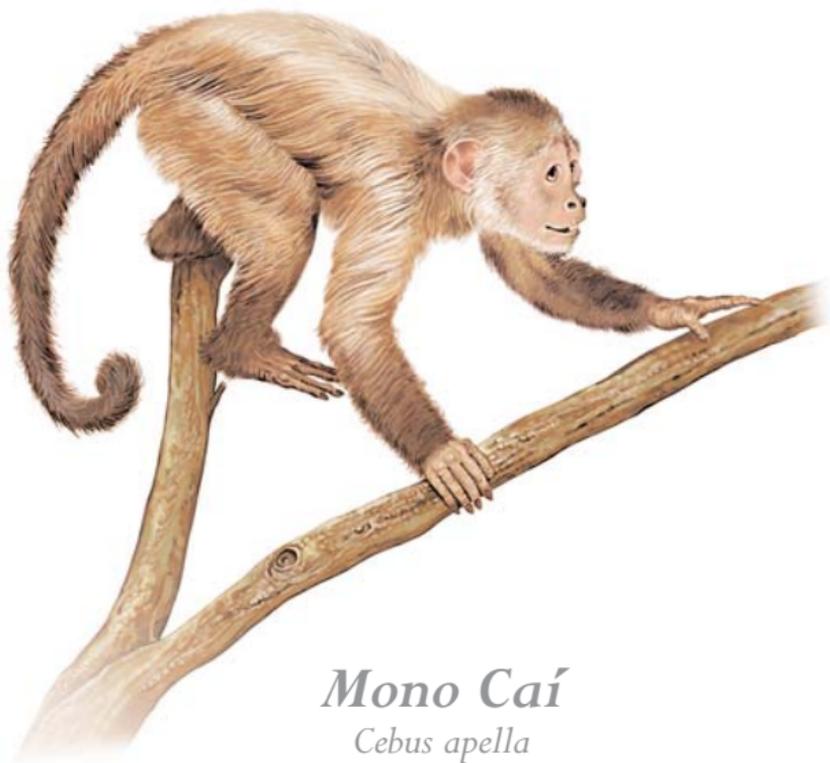
Sturnira lilium



Vampiro común

Desmodus rotundus

Última oleada de mamíferos que colonizaron Sudamérica



Mono Caí

Cebus apella

Es una especie estrictamente diurna, come frutas y una considerable variedad de insectos.

En Salta se encontró que una gran proporción de su dieta lo componen plantas epífitas como las bromelias. Reproducción: luego de 160 días de gestación nace una cría.

Descripción. Longitud total: 80-96 cm

Peso: 2,5-4,5 kg. Su coloración es pardo amarillento en el cuerpo y la cabeza y pardo oscuro en las extremidades.

Hábitat. selvas de montaña o yungas, hasta los 1.700 m.

Comentarios. Forman grupos, dominados por un macho adulto y acompañados por varias hembras y machos juveniles. El ruido que hace el grupo al deslizarse por el bosque es como si anduviera gente en el lugar.

Su distribución es muy fragmentaria, lo que coloca a esta especie entre aquellas muy susceptibles a desaparecer con el avance de la frontera agropecuaria. Estos mamíferos se originan sólo en Sudamérica, por el aislamiento del resto de los continentes hace muchos millones de años, viven hoy en nuestras Yungas y otros ambientes.

Comparación con monos africanos y asiáticos

¿Qué diferencia a nuestros monos de los que viven en el resto del mundo?

Científicamente los monos sudamericanos son llamados platirrinos por tener los orificios nasales ubicados a los costados de la nariz, mientras que todos los otros monos son llamados catarrinos porque tienen los orificios nasales como nosotros, al frente de la nariz y hacia abajo. Hoy se agrupa a todos los monos como antropoides, lo que significa que están emparentados evolutivamente con el hombre. Nuestros monos posiblemente adquirieran esta característica de platirrinos al quedar aislados en Sudamérica, sin contacto con los catarrinos, que quedaron en Asia y África, como el Gorila, el Chimpancé, etc, esto es lo que se conoce como un aislamiento genético que produce especies o grupos de especies con características distintas. Por esto a nuestros monos platirrinos se los llama monos del nuevo mundo y a los catarrinos monos del viejo mundo.

Los de dientes chiquitos (Edentados)



Oso melero

Tamandua tetradactyla

Se alimenta de hormigas, termitas y colmenas.

Reproducción: tiene una sola cría con una gestación de 160 días. La madre lleva a su cría en la espalda. Se distribuye en el Norte, tanto en las Yungas como en el bosque chaqueño.

Descripción. Longitud total: 100-130 cm. Peso: 5-8 kg
Su coloración es marrón dorado, con una franja negra que cruza a la altura de los hombros y de su cola.

Hábitat. en una gran diversidad de ambientes desde bosques tropicales hasta pastizales.

Comentarios. Es un excelente escalador por su cola prensil. Se refugia tanto en huecos de árboles como en cuevas de armadillos en el suelo. Suele ser cazado por el Ocelote y el Yagareté. Es un animal inofensivo y manso;

es un fósil viviente que representa a los mamíferos originados en Sudamérica cuando ésta estuvo aislada y no debe ser cazado ya que nos brinda una gran ayuda eliminando hormigas y termites.

Otros parientes...



Oso hormiguero

Myrmecophaga tridactyla



Perezoso

Bradypus variegatus



Gualacate

Euphractus sexcintus

Es omnívoro y se alimenta tanto de animales, como de vegetales y carroña. Reproducción: la hembra construye un nido en donde luego de 60 a 65 días de gestación da luz de una a tres crías que pesan entre 95 y 115 g.

Descripción. Longitud total: 62-72 cm. Peso: 3,2-6,5 kg
Su coloración, tanto de las placas como de los pelos dispersos, es amarillenta a rojiza. Su armadura consta de dos placas fijas y seis o siete placas centrales móviles. La cola es acorazada.

Hábitat. Habita una gran diversidad de ambientes, tanto espacios abiertos como bosques.

Comentarios. Es uno de los armadillos más peludos. Es una especie diurna y ocasionalmente nocturna.

En la base de la cola posee unas glándulas de olor con las que marca su cueva y sus lugares de recorrida. Carece de una buena visión por lo que se guía por el oído y el olor. Es cazado para comer su carne y grasa.

Otros parientes...



Mulita orejuda

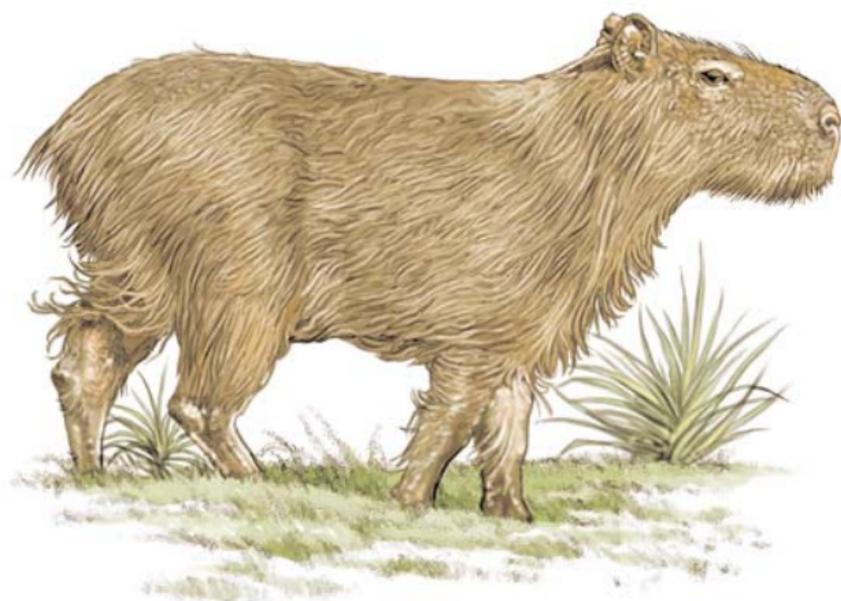
Dasyus novemcinctus



Quirquincho bola

Tolypeutes matacus

Los roedores que se originan y sólo viven en Sudamérica



Carpincho

Hydrochoeris hydrochoeris

*Alimentación: exclusivamente herbívoros (gramíneas, ciperáceas y plantas acuáticas).
viven en soledad o en grupos de unos 10 individuos con un macho dominante y varias hembras con juveniles. Reproducción: su período de gestación es de 120 días, con una a siete crías.*

Descripción. Longitud total: 120-128 cm

Peso: 45-70 kg. Su coloración es pardo uniforme

Hábitat. Está estrechamente ligado a los humedales, pero habita también ambientes terrestres.

Comentarios. Es el roedor más grande del mundo.

Es una especie muy cazada por la excelencia de su cuero y de su carne. Este gigante entre los roedores es emblemático dentro del grupo de especies originadas en

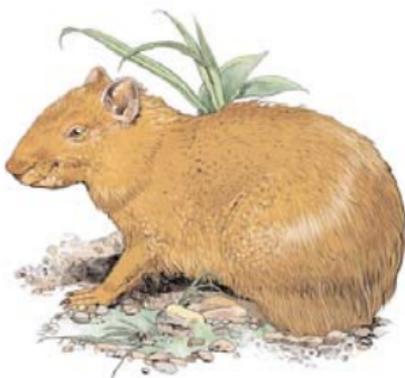
Sudamérica durante el período cretácico, cuando este continente quedó totalmente aislado. Se desconoce cómo esta especie llegó a Sudamérica; algunos autores sostienen que vino de Norteamérica y otros de África.

Otros parientes...



Cuis común

Galea musteloides



Agutí rojizo

Dasyprocta punctata



Coendú grande

Coendu bicolor



Tuco tuco colorado

Ctenomys frater



Coipo

Myocastor coypus



Tapití

Sylvilagus brasiliensis

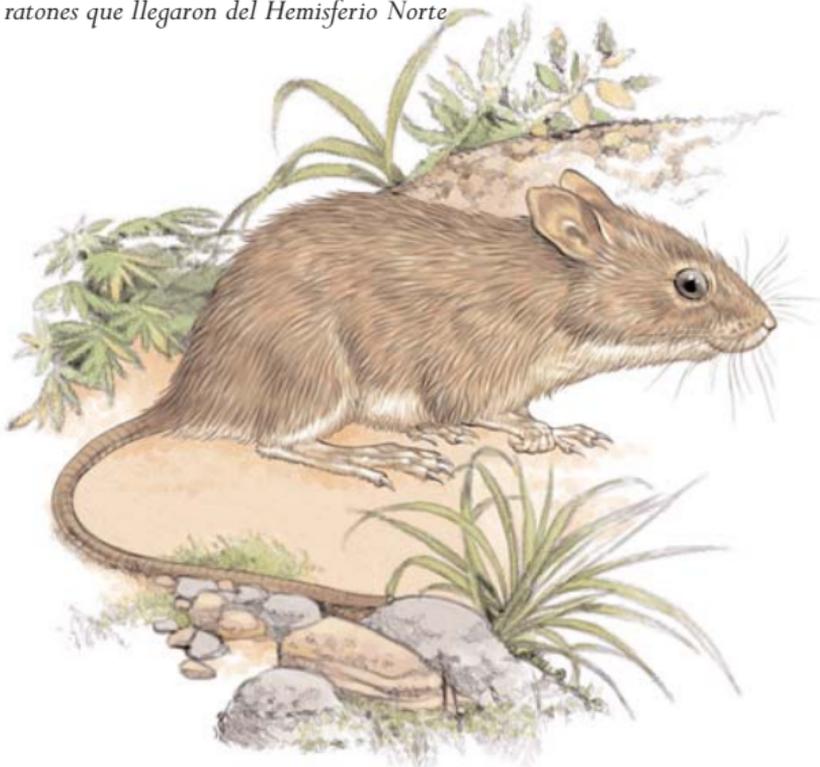
Son herbívoros que se alimentan de hierbas y pasto. Reproducción: construyen nidos en la base de los árboles o en huecos y usan material vegetal seco para tapizar el nido.

Descripción. Longitud total: 20-41 cm. Peso: 100-150 g. Su coloración general es pardo acanelado, algunos individuos son pardo oscuro a rojizo con abundantes pelos negros, con mancha canela en la nuca, hocico y orejas ocráceas, mejillas más pálidas, quijada y garganta blancas, pecho pardo grisáceo o gris ocráceo, abdomen blanco. Patas ocreas.

Hábitat. Habita ambientes de Yungas y Chaco.

Comentarios. Es principalmente nocturno. En los adultos el segundo par de incisivos superiores está ubicado por detrás del primero.

Los ratones que llegaron del Hemisferio Norte



Ratón de campo común

Akodon azarae

Se alimentan principalmente de invertebrados pero también incluyen material vegetal en su dieta. Reproducción: construyen nidos en la base de los árboles entre las raíces. El período de gestación es de 24 días y tienen entre 3 a 10 crías.

Descripción. Longitud total: 14-17 cm. Peso: 22 g
Su coloración dorsal es marrón oliva con tintes ocres y los laterales son más claros. En todo el dorso posee pelos largos negros. Las mejillas y anillo periorcular son color ante. El vientre no es contrastante con el dorso. Sus orejas son pardas y la cola es bicolor finamente peluda.

Hábitat. Habita ambientes de Yungas.

Comentarios. Es tanto diurno como nocturno. Viven en agujeros en el suelo y ocasionalmente construyen madrigueras.



Rata colorada

Holochilus chacarius



Colilargo común

Oligorizomys flavescens



Laucha grande

Calomys laucha



Zorro gris
Lycalopex gymnocercus

Es una especie omnívora, las plantas, especialmente las frutas, son la cuarta parte de su dieta total. El alimento que le sigue en proporción son roedores, también come perdices, insectos y reptiles. Su período de gestación es de 58 a 60 días con tres y cuatro crías.

Descripción. Longitud total: 73-110 cm. Peso: 3-8,2 kg
La coloración dorsal es oscura con pelos negros y blanquecinos; los flancos, las extremidades y la cara son ocráceo, amarillento o rojizo y la garganta, el pecho y gran parte de la zona ventral son blancos.

Hábitat. Vive en ambientes abiertos y tolera un amplio rango de condiciones climáticas.

Suele frecuentar áreas rurales y suburbanas.

Comentarios. A pesar de su fama de asesino, no ataca al ganado, excepcionalmente a crías de la majada. Si bien se lo observa de día, es de hábitos nocturnos para cazar.

Prefiere no correr riesgos con animales de igual o mayor tamaño. También se alimenta de carroña, aquí su fama se agiganta: al verlo junto al cadáver, la gente sospecha que el zorro lo ha matado.

Otros parientes...



Zorro colorado

Lycalopex culpaeus



Zorro de monte

Cerdocyon thous



Hurón mayor

Eira barbara

Come preferentemente frutas, pero caza también iguanas, agutíes y monos. Es activo en el día y la noche, pero se lo considera preferentemente diurno. Se los encuentra solos o en grupos. Su gestación dura más de dos meses y tienen de dos a tres crías.

Descripción. Longitud total: 86-110 cm. Peso: 2-5,2 kg
La coloración posee un patrón inconfundible: el cuerpo es oscuro y la cabeza y el vientre son claros. La garganta tiene una mancha anaranjada o crema.

Hábitat. Vive en ambientes con alta densidad de árboles, tales como selvas, bosques y selvas de montaña.

Comentarios. Es una especie de bosque, siendo un

excelente escalador. Comúnmente se lo ve en las copas de los árboles. Cuando cachorros, la familia se mantiene unida y son sumamente juguetones, correteándose entre ellos, subiendo y bajando de los árboles. Cuando ocasionalmente se los cría desde cachorritos son totalmente domesticables y buenos cazadores de ratones.

Otros parientes...



Hurón menor

Galictis cuja



Zorrino común

Conepatus chinga



Mayuato, Osito lavador

Procyon cancrivorus

Se alimenta de peces, sapos, ranas, insectos, caracoles, frutos y semillas. Se reproduce entre mayo y julio, tiene de dos a cuatro crías.

Al comer lava todos los alimentos por falta de saliva, por esto se los llama Ositos lavadores y sus rastros quedan en las orillas.

Descripción. Longitud total: 88-126 cm. Peso: 7-12 kg
Coloración: posee una faja negra como un antifaz, el hocico rodeado de una zona blanca y la cola anillada.

Hábitat. Habita siempre cerca de cuerpos de agua en todos los ambientes.

Comentarios. Es sigiloso y difícil de ver porque es de hábitos nocturnos y rehuye el contacto con el hombre, pero es manso y muy tímido. Sus huellas parecen manitos como las humanas pero más finitas.



Coatí

Nasua nasua

Se alimenta de peces, sapos, ranas, insectos, caracoles, frutos y semillas. Se reproduce entre octubre y febrero. La gestación es de 77 días en nidos en los árboles construidos por las hembras, a las dos o tres semanas los cachorros ya acompañan a la madre.

Descripción. Longitud total: 95-130 cm. Peso: 6-8 kg
Coloración: el rostro es oscuro con manchas blancas debajo de los ojos, patas oscuras y la cola con anillos. El dorso es pardo amarillento y marrón oscuro, y el vientre blanquecino hasta anaranjado fuerte.

Hábitat. Habita áreas boscosas diferentes

Comentarios. Las hembras forman bandas con sus crías, mientras que los machos permanecen solitarios, juntándose con las bandas de hembras durante la época de cría.



Lobito de río

Lontra longicaudis

Se alimenta de peces, caracoles y cangrejos.

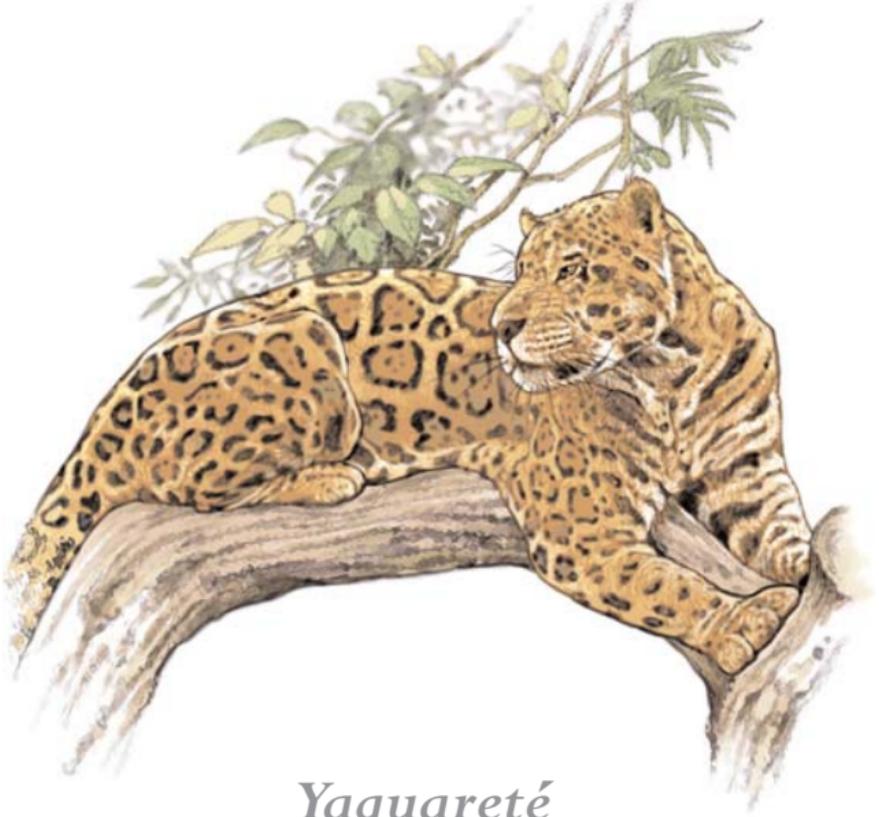
Reproducción: generalmente tiene tres crías.

Es nuestro representante de las verdaderas nutrias carnívoras del Hemisferio Norte, con una sola especie en nuestro país.

Descripción. Longitud total: 95-125 cm. Peso: 6-11 kg
Coloración: el dorso es marrón y el vientre es más claro con la garganta canela o blanquecina.

Hábitat. Humedales de agua dulce y caudales en los cerros hasta los 2.000 m.

Comentarios. Es una especie anfibia totalmente asociada a los humedales. Construye sus cuevas en las orillas. También es cazada por su piel, por lo que está protegida por Ley.



Yaguareté

Panthera onca

Se alimenta de mamíferos como pecaríes, carpinchos; reptiles como caimanes; aves tales como cigüeñas, garzas y pavas del monte. Además se ceban con ganado doméstico. La gestación dura entre 101 y 105 días, con dos o tres crías.

Descripción. Longitud total: 180-220 cm

Peso: 60-150 kg. Su coloración general es amarillenta y más clara o blanca en el vientre. El cuerpo está cubierto de manchas como ocelos negros que encierran puntos también negros. Son frecuentes los ejemplares negros (melánicos).

Hábitat. Ambientes boscosos de tipo selvático, sabanas, bosques secos y selvas de montaña hasta los 2.600 m.

Comentarios. Es el más grande y robusto de los felinos

sudamericanos. En el pasado su distribución fue mucho más amplia, por lo que está considerado como una especie en peligro de extinción; es perseguida por el valor de su piel y porque ataca al ganado.

Otros parientes...



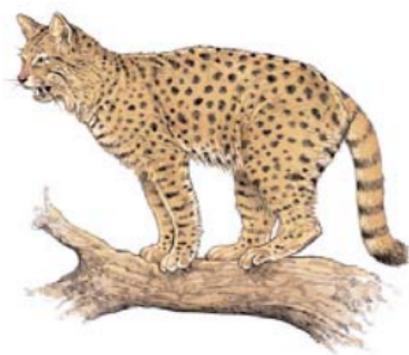
Puma

Puma concolor



Gato eira, Gato moro

Herpailurus yaguarondi



Gato montés

Oncifelis geoffroyi



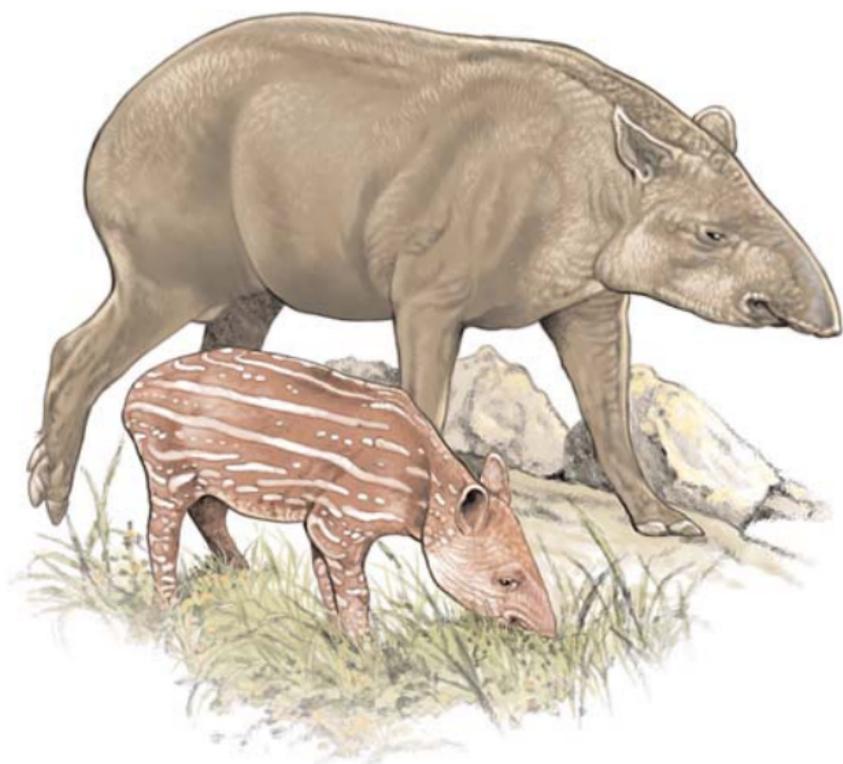
Margay

Leopardus wiedii



Tirica

Leopardus tigrinus



Tapir, Anta

Tapirus terrestris

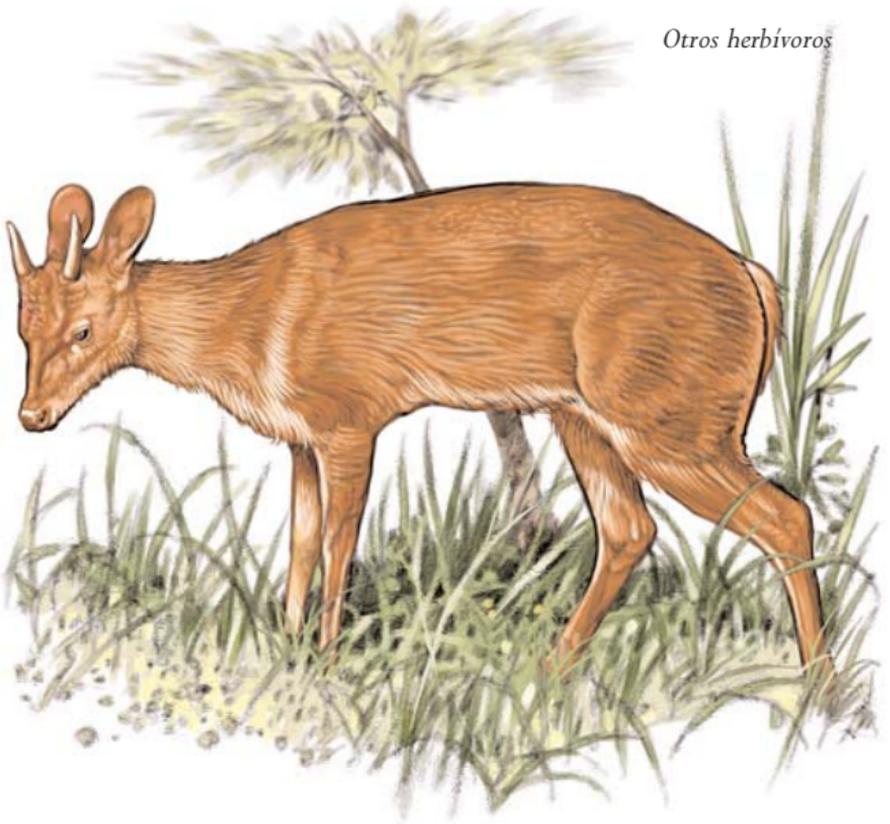
Se alimenta de hojas carnosas, brotes, plantas acuáticas y frutos, por lo que favorece la dispersión de semillas.

Reproducción: su gestación dura alrededor de 383 días, naciendo una sola cría por vez.

Descripción. Longitud total: 200 a 220 cm. Peso: 190-310 kg. Su coloración es pardo oscuro y en la parte más alta del dorso y la crin, los laterales y la cara más clara.

Hábitat. Vive en selvas, bosques y pastizales tanto lluviosos como secos pero cerca del agua. Se lo ha encontrado hasta los 4.500 m.

Comentarios. Es el mamífero de mayor tamaño en Sudamérica. Es cazado por su cuero y su carne. Tiene una contextura que le permite correr por la vegetación cerrada.



Corzuela colorada

Mazama americana

Se alimenta de más de 60 especies vegetales, hongos en la época húmeda, frutas cuando es la época y preferentemente hojas el resto del año.

Reproducción: su gestación es de aproximadamente 220 días naciendo una sola cría.

Descripción. Longitud total: 100-130 cm

Peso: 15-25 Kgs. Coloración: es parda rojiza con la cola y las patas más claras.

Hábitat. Selvas húmedas y bosques secos.

Comentarios. Es muy buena nadadora, usa el agua como vía de escape y prefiere las zonas húmedas. Si bien es una especie cazada por su carne y su cuero, no presenta indicios de encontrarse en peligro, salvo por el avance de la frontera agrícola.

Otros parientes...



Corzuela parda

Mazama quazoubira



Pecarí de collar

Pecari tayacu

Se alimentan de frutas, tubérculos, pasto, brotes y cactus, también comen brotes de Cháguar y restos animales. Se reproducen durante todo el año, con un período de gestación de 145 días, naciendo entre una y cuatro crías.

Descripción. Longitud total: 85-106 cm. Peso: 18-30 kg
Coloración: es gris con tonos claros y oscuros debido a que los pelos son de base clara con el extremo oscuro, las patas son oscuras y posee un collar gris o blanco bien definido.

Hábitat. Viven en una amplia variedad de ambientes, tanto húmedos como secos.

Comentarios. Su actividad depende de la época del año, el alimento y el clima, comportándose como diurnos,

crepusculares y nocturnos. Se refugian en cuevas de armadillos o huecos de árboles. Forman manadas de machos y hembras que recorren sendas fijas.

Es una especie muy cazada, pero mantiene poblaciones en buen estado de conservación. Es una especie común en los bosques y cultivos del norte del país. Cuando se sienten acorralados son agresivos.

Otros parientes...



Pecarí labiado

Tayassu pecari

Estos son los ejemplos más comunes de los Mamíferos de las Yungas. Nos reflejan las distintas etapas de la evolución de estos animales en una Sudamérica que estuvo aislada del resto de los continentes durante unos 40 millones de años. Así se originó una fauna de mamíferos única que sólo se encuentra en nuestro subcontinente y que luego, al volver a conectarse con el resto de las masas continentales, sufrió un reemplazo de especies por la llegada de fauna nueva proveniente de Norteamérica y Eurasia. Como ven, también nuestros mamíferos nos cuentan una fascinante historia. Ellos conforman un conjunto de grupos con orígenes y etapas de evolución distintas, que hoy sólo la encontramos aquí, en Sudamérica y en nuestras Yungas. Esto le da un carácter único a nuestra fauna, que no existe en ninguna otra parte del planeta: muestra vivos a representantes de mamíferos que en el resto del planeta ya se han extinguido o no existieron nunca, como los Carpinchos, los Agutíes, los Osos hormigueros y los Armadillos, Quirquinchos o Pichis.



Recomendaciones



Evite accidentes ocasionados por arañas y víboras: tenga cuidado al levantar o mover troncos y piedras. Se recomienda utilizar guantes y botas.



Cuide la flora y la fauna: no cazar, pescar, ni dañar la vegetación existente. Disfrute de ella.



Evite incendios forestales: tenga cuidado al encender fuego; manténgalo siempre controlado. No arroje colillas de cigarrillos ni fósforos encendidos.



Ayude a preservar el ambiente: no arroje residuos en el bosque, procure recogerlos y descartarlos en los sitios destinados a tal fin.



Evite accidentes vehiculares: circule a velocidades adecuadas al tipo y estado del camino.



Cuide su salud: evite la transmisión de enfermedades, utilice repelente contra insectos.

Índice

• Presentación	2
• Introducción	4
• ¿Qué tienen de particular los mamíferos sudamericanos?	6
• Los mamíferos más primitivos de Sudamérica, los marsupiales	8
• Los mamíferos voladores	10
• Última oleada de mamíferos que colonizaron Sudamérica	12
• Los de dientes chiquitos (Edentados)	14
• Los roedores que se originan y sólo viven en Sudamérica	18
• Nuestro único conejito	21
• Los ratones que llegaron del Hemisferio Norte	22
• Los carnívoros	24
• Los felinos, el tigre y sus parientes	31
• Los grandes herbívoros	34
• Otros herbívoros	35
• Los chanchos del monte	37
• Recomendaciones	41

Bibliografía consultada

- **Brown, A. D. y H. R. Grau (Eds.).** 1995. Investigación, conservación y desarrollo en Selvas Subtropicales de montaña. LIEY, Fac. Cs. Nat. e I. M. Lillo, UNT, 270 pp.
- **Bucher, E. H.; J. M. Chani ; D. Gomez y M. Babarskas.** 1996. Proyecto GEF de Conservación de la Biodiversidad en Argentina: Identificación y Priorización de Ecorregiones y sitios de importancia global. Administración de Parques Nacionales. 80 pp.
- **Cabrera, A. L.** 1976. Territorios Fitogeográficos de la República Argentina. Enc. Arg. Agr. y Jard., 2(1):1-85.
- **Cabrera, A. L. y A. Willink.** 1973. Biogeografía de América Latina. Series de Biología, N° 13. Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico, Organization of American States, Washington, DC. 120 pp.
- **Cooperrider, A. Y.; R. J. Boyd, and H. R. Stuart (Eds.).** 1986. Inventory and monitoring of wildlife habitat. U. S. Dep. Inter., Bur. Land Manage. Service Center. Denver, Co. Xviii, 858 pp.
- **Chani, J.M.** 1992. Guía de campo para el Estudio de los Vertebrados. Miscelanea N° 88, Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina. Chebez, J. C. 1994. Los que se van, especies argentinas en peligro. Ed. Albatros. 604 pp.
- **Díaz, M. y R.M. Barquez.** 2002. Los Mamíferos de Jujuy, Argentina. L.O.L.A., Bs. As. Argentina, 326 pp.
- **Dinerstein, E.; D. M. Olson; D. J. Graham; A. L. Webster; S. A. Primm; M. P. Bookbinder y G. Ledec.** 1995. Una evaluación del estado de conservación de las Ecorregiones terrestres de América Latina y el Caribe. Publicado en colaboración con el Fondo Mundial para la Naturaleza. Banco Mundial. Washington, D. C. 135 pp. + 10 mapas.
- **Mares, M.; E. A. Ojeda y R. M. Barquez.** 1989. Guía de Mamíferos de la provincia de Salta, Argentina. Univ. Oklahoma Press.
- **Murie, O. J.** 1954. A Field Guide to Animal Tracks. The Peterson Field Guide Series. Houghton Mifflin Co., Boston. 374 pp.
- **Olrog, C. C. y M. M. Lucero.** 1981. Guía de los Mamíferos Argentinos. Fundación Miguel Lillo. 151 pp.
- **Otero, C.** 2003. Iniciativa privada y medio ambiente: al éxito por la práctica. Ed. FAES, España. 215 pp.
- **Parera, A.** 2002. Los mamíferos de la Argentina y la región austral de Sudamérica. 1ª Ed., Bs.As.: El Ateneo. 454 pp.

• **Redford, K.H. y J.F. Eisenberg.** 1992. Mammals of the Neotropics. The Southern Cone. Vol. 2. Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay. The University of Chicago Press. Rezendes, P. Tracking & The Art of Seeing: How to Read Animal Tracks & Sign. Camden House Pub., Ind. Telemedia Communications (USA) Ins., 320 pp.

• **Springthorpe, G. D. and N. G. Myhill (Eds.).** 1985. Wildlife Rangers Handbook. Published by Forestry Commission, USA. 130 pp.
Vides-Almonacid, R.; H. R. Ayarde; G. J. Scrocci; F. Romero; C. Boero y J.

• **Vides Almonacid, R.; H. R. Ayarde; G. J. Scrocci; F. Romero; C. Boero y J. M. Chani.** 1998. Biodiversidad de Tucumán y el Noroeste argentino. Opera Lilloana, N° 43, 89 pp.

Créditos

Autores

Dr. José María Chani
Dra. Ada L. Echevarria

Revisor

Ing. Patricio García Bes

Ilustradores

Isidro López
Jorge Martínez

Fotografía de tapa

Ocelote (Felis pardalis) de Roberto Cinti

Fotografía de aviso “¿Oso, estás?”

Eduardo Haene, Aves Argentinas

Diseño y Coordinación general

Dell Oro Trigo

Dirección de Arte

Paula Simonetti

Oso, ¿estás?

No sabemos si el oso de anteojos todavía habita las Yungas argentinas, pero desde nuestra actividad, hacemos todo lo posible para volver a verlo. TÜV Rheinland Berlín otorgó la certificación ISO 14001 a nuestro sistema de gestión ambiental para la exploración y la producción de hidrocarburos en las áreas en las que operamos en el Cono Sur.

Nuestro compromiso con todo lo que nos rodea no sólo nos mueve a fijar estándares de salud, seguridad y ambiente cada vez más altos, sino que también nos impulsa a apoyar iniciativas que estimulen la educación sobre principios de protección ambiental en la comunidad.

Por eso estamos orgullosos de haber colaborado en la realización de esta guía.

Pan American
ENERGY

Para comunicarse con nuestro Sistema de Gestión Ambiental ponemos a su disposición: Libro de Observaciones y Sugerencias Ambientales,
e-mail: gestionambientalst@pan-energy.com

Pan American
ENERGY

