

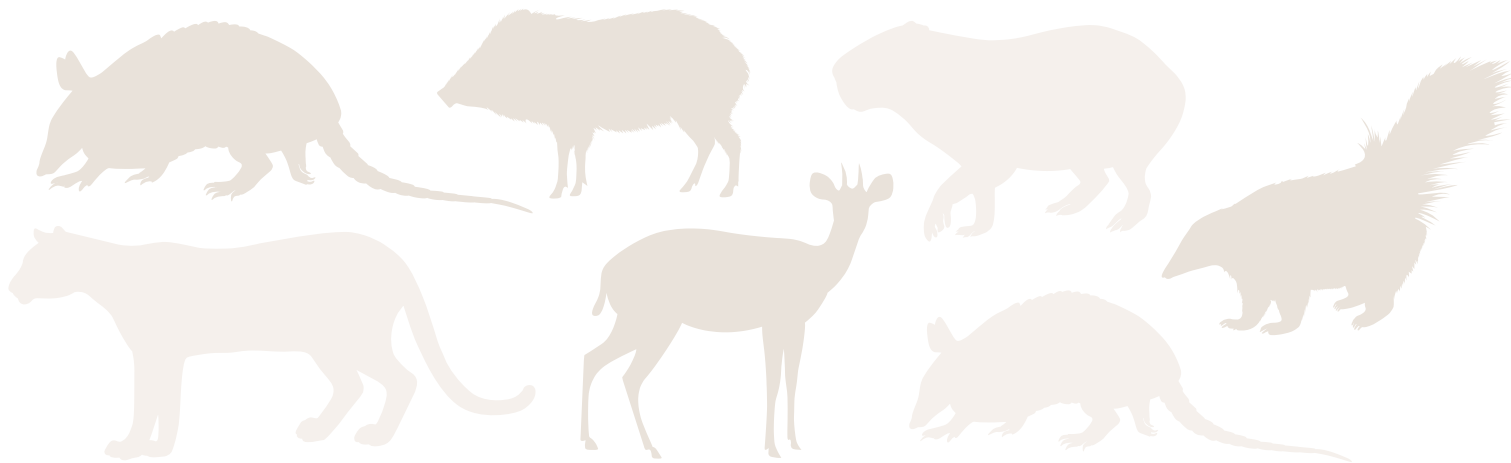
Principales mamíferos del Chaco Central



Wildlife
Conservation
Society



Principales mamíferos del Chaco Central 2024



PRINCIPALES MAMÍFEROS DEL CHACO CENTRAL 2024

Copyright: ©2024, Asociación para la Conservación de la Vida Silvestre (WCS).

Autoría

Laura Villalba (WCS Paraguay)

Belén Ortiz (WCS Paraguay)

Nicholas Gengler (Cuerpo de Paz Paraguay)

Edición

María del Carmen Fleytas (WCS Paraguay)

Frederick Bauer (WCS Paraguay)

Yolanda Ramos (WCS Paraguay)

Stefan Isaak (SAP - Cooperativa Multiactiva Neuland Ltda.)

Rosa Meza (UGA - SAP Cooperativa Multiactiva Neuland Ltda.)

Revisión taxonómica:

Sergio Ríos

Fotografías

Registro de fototrampeo durante proyecto piloto "Estudio de ocupación de fauna silvestre en hábitats modificados del Chaco Central, Departamento Boquerón" y durante el proceso de certificación de áreas productivas como Paisajes Productivos Protegidos en el marco de la Alianza para el Desarrollo Sostenible.

Ilustración de mamíferos: Monserrat Rodríguez (segunda edición) y Velázquez, M. C. y Ramírez Pinto, F. (2014). Guía de los mamíferos de la Reserva Natural Tapytá. Asunción, Paraguay. Fundación Moisés Bertoni (primera edición).

Diseño y Diagramación 1a edición: Brandon

Diseño 2da edición: Embrión Agencia Digital

ISBN 978-99925-3-987-3

Agradecimiento al proyecto "Alianza para el Desarrollo Sostenible", liderado por WWF-Paraguay con el apoyo técnico y financiero de la Agencia de los EE.UU. para el Desarrollo Internacional (USAID), por el desarrollo e impresión de la primera edición de este material.

ASOCIACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE (WCS)

La Wildlife Conservation Society (WCS) o Asociación para la Conservación de la Vida Silvestre, es una ONG de conservación internacional que trabaja para proteger la vida y los paisajes silvestres y enfrentar los retos de la conservación mundial en más de 50 países de África, Asia y las Américas.

El Programa de WCS en Paraguay es uno de los programas más jóvenes de la organización en la región. A lo largo de su historia WCS en Paraguay se convirtió en un actor principal en la conservación local. La visión de WCS en Paraguay es construir sobre los éxitos de nuestras iniciativas de conservación en el país para expandirnos hacia una estrategia de conservación impactante que salvede los hábitats prioritarios y los objetivos de conservación en la región del Gran Chaco, el segundo bosque más grande de Sudamérica. Para ello, el Programa trabaja de cerca con el sector público, principalmente el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), productores, sector privado, organizaciones de la sociedad civil, la Academia, y otros, en la evaluación del estado de conservación de la vida silvestre y el desarrollo de planes de gestión adecuados para especies terrestres claves, tales como el jaguar (*Panthera onca*), el desarrollo de intervenciones de coexistencia in situ en tierras privadas para minimizar los conflictos entre humanos, ganado y vida silvestre; el combate al tráfico de fauna, y otros proyectos multidisciplinarios para hacer frente a algunas de las amenazas más significativas para la vida silvestre y los paisajes en lugares de gran valor para la biodiversidad.

AGRADECIMIENTOS

Abram Adrian, Helmut Adrian, Friedbert Balzer Penner, Ferdinand Barg, Rudolf Barg, Rony Barg, Hilde Bartel de Siemens, Richard Bartel, Wilfrid Bartel, Paolo Batista, Peter Bergen, Heinrich Bergen, Ludwing Bergen, Leon Bleeker, Dpto. UGA, Nikolaus Doerksen, Heinrich Dueck, Peter Dyck, Heinz A. Dyck, Wilmar Dyck, Albert Enns, Bernhard Ens, Regina Ens, Werner Ens, Heinz Epp, Kornelius Esau, Hanz P. Franz, Heinrich Franz, Ludwing Franz, Willy Franz, Peter Friesen, Eleonore Friesen de Schmidt, Manfred Froese, Isaak Fröse, Christian Funk, Johann Giesbrecht, Alwin Grünwald, Hans Grünwald, Gabriel Harder, Edwar Harder, Johann Harms, Artur Heidebrecht, Jorgen Hiebert, Hans W. Hildebrandt, Artur Hildebrandt, Harry Hildebrandt, Lysander Isaak, Heinrich Janzen, Marvin Ketler, Konrad Ketler, Ernst Klassen, Hans Klassen, Jakob Klassen, Johann Klassen, Peter Klassen Braun, Peter Koop, Jakob Kröker, Susi Neufeld, Ernst Neufeld, Erwin Neufeld, Edwin Pauls, Hans Penner, Helmut Penner, Gerhard Penner, Peter Penner, Johann Peters, Roswitha Peters, Konrad Polnau, Estancia Potsdam, Horst Egon Rempel, Reinhold Regier, Phillip Reimer, Peter Sawatzky, Rudolf Schmidt, Harmut Spitzer, Erwin Unger, Elmer Votg, , Käthe Waldbrunner, Erwin Wallmann, Stephan Wallman, Carlos Wiebe, Heinrich Wiebe Schmidt, Karin Wiese, Albert Woelk

PROPIETARIOS PRIVADOS que participaron en la capacitación y colocación de cámaras trampas en sus respectivas propiedades y otros que forman parte del área a certificar como PPP.



Contenido

1. El Gran Chaco 9

Chaco paraguay 10

Clima 10

Suelo 12

Fauna y Flora 12

2. Algunos conceptos básicos 15

¿Qué es un ecosistema? 16

¿Qué es una especie? 17

¿Qué son los servicios
ambientales? 19

Estados de amenaza 20

WCS y el fototrampeo como
herramienta científica 21

3. Estudio de Fauna Silvestre en Neuland 23

Justificación 24

Objetivos 24

El Proceso 24

Metodología 25

Área de Estudio 26

4. Resultados 29

Mykure (Didelphis albiventris) 30

Piche llorón (Chaetophractus vellerosus) 31

Tatu poju'i (Chaetophractus villosus) 32

Tatu ai (Cabassous chacoensis) 33

Tatu hũ (Dasypus novemcinctus) 34

Tatu poju (Euphractus sexcinctus) 35

Tatú carreta (Priodontes maximus) 36

Tatú bolita (Tolypeutes matacus) 37

Jurumi (Myrmecophaga tridactyla) 38

Kaguare (Tamandua tetradactyla) 39

Karaja (Alouatta caraya) 40

Tapiti (Sylvilagus brasiliensis) 41

Tirika'i (Leopardus geoffroyi) 42

Tirika (Leopardus braccatus) 43

Jaguarate'i (Leopardus pardalis) 44

Jagua pytä (Puma concolor) 45

Jaguarundi (Puma yagouaroundi) 46

Jaguarate (Panthera onca) 47

Aguara'i (Cercopithecus thous) 48

Aguara guasu (Chrysocyon brachyurus) 49

Aguara chai (Lycalopex gymnocercus) 50

Eira (Eira barbara) 51

Jaguagumbe (Galictis cuja) 52

Jaguane (Conepatus chinga) 53

Koati (Nasua nasua) 54

Aguara pope (Procyon cancrivorus) 55

Mborevi (Tapirus terrestris) 56

Tagua (Catagonus wagneri) 57

Kure'i (Dicotyles tajacu) 58

Tañy kati (Tayassu pecari) 59

Guasu puku (Blastocerus dichotomus) 60

Guasu pytä (Mazama americana) 61

Guasuvira (Mazama gouazoubira) 62

Apere'a (Cavia aperea) 63

Tapiti boli (Dolichotis salinicola) 64

Kapi'iva (Hydrochoerus hydrochaeris) 65

Anguja tutu (Ctenomys conoveri) 66

Especies de mamíferos en Neuland con
su estado de conservación 67

5. Armonización entre actividad productiva y fauna silvestre 76

Referencia Bibliográfica 78





1

El Gran Chaco

1. El Gran Chaco

“Chaco” proviene de una palabra quechua que significa “territorio de cacería”.

El Gran Chaco Americano constituye un mosaico de ambientes que contiene las masas boscosas más extensas del continente después del Amazonas. Sus 1.066.000 km² ocupan territorios de cuatro países: Argentina (62.19%), Paraguay (25.43%), Bolivia (11.61%) y Brasil (0.77%).

Alberga una alta variedad en cuanto a biodiversidad y en él ocurren procesos ecológicos únicos. Esta ecorregión presenta una gran variedad de climas y relieves que dan origen a una amplia diversidad de ambientes; desde pastizales, esteros y sabanas –secas e inundables– hasta bañados, salitrales, sierras y ríos; y, por supuesto, una gran extensión y diversidad de bosques y arbustales.

Esta gran cantidad de ambientes distintos se traduce en una alta diversidad de especies animales y vegetales que hacen del Chaco un área clave para la conservación de la biodiversidad, alberga más de 3400 especies de plantas, alrededor de 500 especies de aves, 150 de mamíferos, 120 de reptiles y aproximadamente 100 de anfibios.

Los recursos naturales del Gran Chaco Americano son sumamente frágiles. Sus bosques, por ejemplo, resultan extremadamente difíciles de restaurar. Por eso, es urgente una visión de largo plazo que permita compatibilizar los planes de desarrollo regional vigentes con la conservación de sus ambientes naturales.

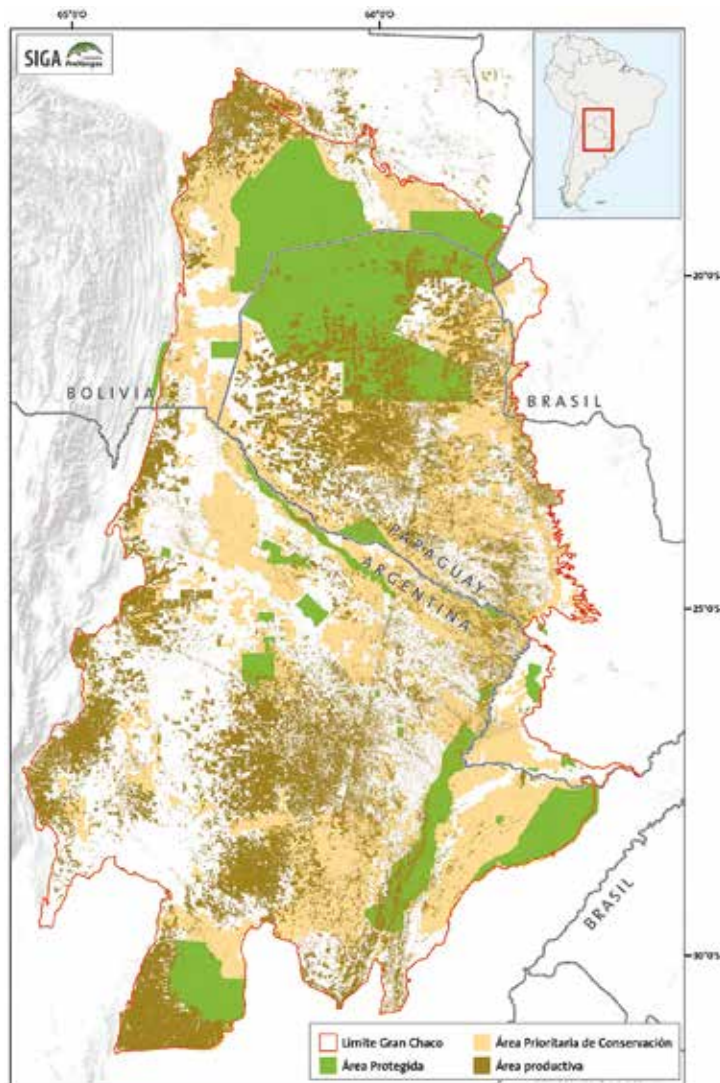
CHACO PARAGUAYO

La región Occidental está conformada básicamente de una planicie sedimentaria de origen aluvial y representa el 60% de la superficie territorial con aproximadamente 250.000 Km². Comprende tres departamentos, el Alto Paraguay (8.234.900 ha), Boquerón (9.166.900 ha) y Presidente Hayes (7.290.700 ha), y conforma el 25% del Gran Chaco Americano.

CLIMA

El Chaco se caracteriza por ser una zona de transición entre el clima semi-árido y el húmedo.

La media de precipitaciones puede variar, aproximadamente desde 1.400 mm (Bajo Chaco) hasta unos 500 mm (hacia la frontera con Bolivia en el Oeste). Por otro lado, como la media de evapotranspiración es mayor que la media de



precipitaciones en todo su territorio, en algunos lugares mucho más que en otros, el déficit hídrico es una característica de todo el Chaco paraguayo.

Las temperaturas promedio anuales se encuentran por encima de los 23°C (MAG/BGR, 1998), aumentando significativamente durante el verano con temperaturas superiores a los 40°C. En los meses más fríos, algunos días excepcionales, la temperatura a la madrugada puede disminuir drásticamente en el invierno, inclusive por debajo de los 0°C causando heladas.

Los vientos dominantes provienen del norte y traen masas de aire caliente. La época de sequía se extiende desde mayo a octubre aproximadamente, y la época de lluvias se concentra durante los meses de noviembre a abril. Aunque esto ha variado considerablemente durante los últimos años.



SUELO

Los suelos evolucionaron sobre depósitos sedimentarios profundos. En el norte del Chaco Boreal hay áreas con médanos y manchones de suelos salinos o halófilos, que como los bordes de los cursos de agua y los humedales incluidos en el paisaje chaqueño, tienen una flora y fisonomía propia.

Sus diversos relieves dan origen a una amplia diversidad de ambientes; desde pastizales, esteros y sabanas –secas e inundables– hasta bañados, salitrales, sierras y ríos; y también, una gran extensión y diversidad de bosques y matorrales.

FAUNA Y FLORA

La vida silvestre está caracterizada por una alta diversidad de especies de fauna y flora silvestre que hacen del Chaco un sitio clave para la conservación de la biodiversidad.

La zona noreste del Chaco es una de las áreas con mayor cantidad de especies amenazadas de mamíferos, con al menos 20 especies con algún grado de amenaza y 13 incluidas en el libro de Fauna Amenazada del Paraguay y de la UICN.

La fauna se halla adaptada a épocas de sequía, hábitos nocturnos, hábitos crípticos (vida oculta bajo troncos, cortezas, excrementos secos, piedras) y la inactividad estacional, con un desarrollado mecanismo fisiológico para el ahorro de agua y la tolerancia térmica al calor y al frío extremos.

Los mamíferos de importancia para la conservación y con algún grado de amenaza son: el tagua (*Catagonus wagneri*), pichiciego (*Calyptophractus retusus*), tatu carreta (*Priodontes maximus*), jaguarete (*Panthera onca*), la nutria gigante (*Pteronura brasiliensis*), jurumi (*Myrmecophaga tridactyla*).

Además existen especies de amplia distribución en Sudamérica que encuentran su límite de distribución en el Chaco paraguayo: el guanaco (*Lama guanicoe*), la nutria gigante (*Pteronura brasiliensis*), la vizcacha (*Lagostomus maximus*), el teju león (*Iguana iguana*), etc. Constituye la única región del Paraguay que alberga las cinco especies de monos registradas para el país, y es muy probable que también sea hábitat de las cinco especies de mustélidos (hurones) que habitan el país.

Alberga la mayor cantidad de especies de armadillos en todo el mundo, entre ellas:



Dasyus novemcinctus
Tatu hñ



Euphractus sexcinctus
Tatu poju



Tolypeutes matacus
Tatú bolita



Priodontes maximus
Tatú carreta

También alberga a especies endémicas, es decir, especies de fauna o flora con distribución limitada a un lugar o ecosistema específico. Por ejemplo, **algunas especies endémicas de fauna del Chaco son:**



Catagonus wagneri
Tagua



Chunga burmeisteri
Saria hñ



Calyptophractus retusus
Pichiciego chaqueño

En la zona de los Médanos del Chaco y la zona aledaña boliviana se distingue en su fauna de mamíferos y comprende como elemento excepcional al guanaco.

En cuanto a la flora, su estructura, composición y variación dependen mucho de las características climáticas y del tipo de suelo, altitud, inundaciones y del clima de cada sector chaqueño.

El Chaco paraguayo cuenta con aproximadamente 3.400 especies de flora silvestre (WWF, 2016). Los bosques cubren cerca de la mitad del Chaco, y son tanto más xerofíticos, adaptados a la aridez, cuanto más escasa la cantidad anual de lluvia.

Entre las especies dominantes aparecen el quebracho, *urunday*, lapacho, *kurupa'y*, *timbo'y*, el guayacán, palo santo, coronillo, *samu'ũ*, *guayaivi*, la palma *karanday*, acompañada de muchas otras.





2 Algunos conceptos básicos

2. Algunos conceptos básicos

¿QUÉ ES UN ECOSISTEMA?

Comprende al conjunto de **SERES VIVOS** (plantas y animales) y el medio físico (suelos y clima) donde se relacionan. Es la unidad biológica funcional de la vida, y se entiende como un sistema ecológico que incluye el conjunto de todos los **ORGANISMOS VIVOS** de un área determinada (plantas, animales, hongos, bacterias, insectos, etc.) que interactúan entre sí y se encuentran estrechamente enlazados con el medio ambiente físico que los rodea (rocas, la tierra, ríos, clima).

Por sus características podemos diferenciar y clasificar ecosistemas diferentes en **ECORREGIONES**. Sin embargo, hay tanta variedad en la naturaleza que clasificar ecosistemas rápidamente se hace difícil.

Actualmente en Paraguay se reconocen 11 ecorregiones.

Mapa Ecorregiones.
SEAM, 2014

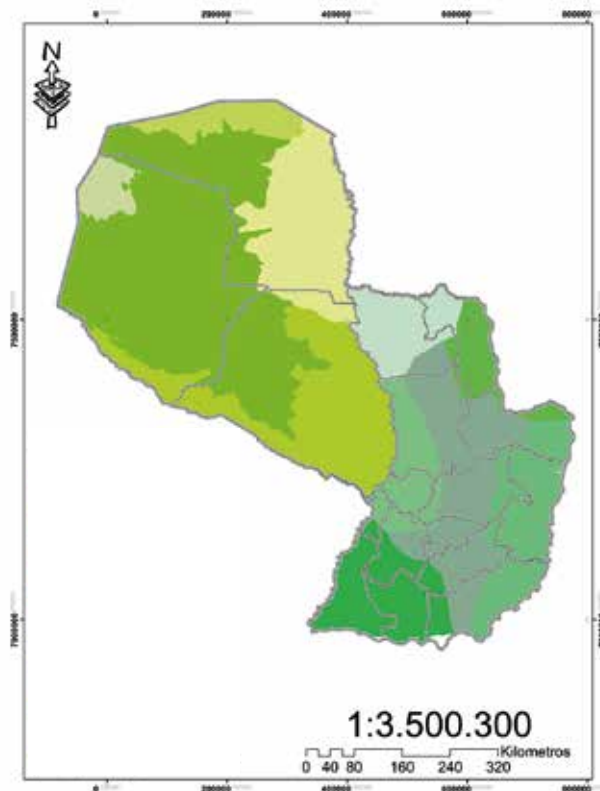
ECORREGIONES DEL PARAGUAY

REFERENCIAS

- Alto Paraná
- Amambay
- Aquidabán
- Litoral Central
- Selva Central
- Ñeembucú
- de los Médanos
- del Cerrado
- del Chaco Húmedo
- del Chaco Seco
- del Pantanal
- Paraguay División Política

Fuente de información

Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC), 2012. Resolución N° 614/13 de la SEAM, donde se establecen las ecorregiones de las Regiones Oriental y Occidental del Paraguay. Fuente cartográfica: Elaboración propia. Datum WGS 1984.



¿QUÉ ES UNA ESPECIE?

Grupo de individuos capaces de reproducirse entre sí y producir una descendencia fértil.

Los problemas a la hora de distinguir e identificar especies son mucho más comunes de lo que mucha gente cree, por un lado: una misma especie puede tener varias diferencias con características morfológicas observables, y por el otro: dos animales pueden parecerse físicamente pero no pertenecer a la misma especie.

Existen niveles de clasificación más generales, como **REINO** o **FAMILIA**, de los cuales parten los más específicos como **GÉNERO Y ESPECIES**.

Para describir a una especie es necesario identificarla por su **NOMBRE CIENTÍFICO** que sigue una nomenclatura binomial (“dos nombres”), es decir, consta de dos partes. El primero se refiere al **GÉNERO** y el segundo a la **ESPECIE**. Los nombres generalmente son palabras en latín o se encuentran latinizadas y no varía con el idioma o la región, es decir, es de uso universal.

El nombre de género se escribe con mayúscula, y el nombre de especie en minúscula; y ambas partes siempre van en *cursiva*, ejemplo *Panthera onca*.

El **NOMBRE COMÚN** sin embargo es el que varía de acuerdo a la región y al idioma. Una especie tiene un solo nombre científico pero puede tener varios nombres comunes. En esta publicación, tratamos de usar lo más posible el nombre común en guaraní, escrito en la ortografía guaraní.



EJEMPLOS

NOMBRE COMÚN

Puma, león americano,
jagua pytã,
cougar,
susuarana (tupí),
nashdoitsoh (indígena norteamericana),
koh (maya)

NOMBRE CIENTÍFICO

Puma concolor

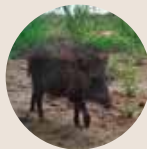
REINO

Animalia (Animales)



CLASE

Mammalia (Mamíferos)



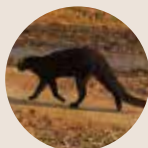
ORDEN

Carnivora (Carnívoros)



FAMILIA

Felidae (Felinos)



GÉNERO

Leopardus



ESPECIE

L. pardalis



¿QUÉ SON LOS SERVICIOS AMBIENTALES?

Son los beneficios que recibimos de los procesos ecológicos que ocurren en los ecosistemas naturales, estos proporcionan bienestar en la calidad de vida y constituyen base de la alimentación, refugio, agua, etc.

¿QUÉ ES EL PAISAJE PRODUCTIVO PROTEGIDO?

Es un territorio definido que incluye a las áreas productivas y áreas silvestres en un modelo de gestión que contribuye a la armonización entre ambas. El objetivo es integrar la producción con la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos asociados. Este concepto iniciado por la Fundación Proyungas de Argentina es impulsado en Paraguay a través de un

convenio entre ésta y la Fundación Moisés Bertoni y WCS Paraguay. En Chaco central, WCS impulsa la certificación de las áreas productivas de la colonia Neuland en un trabajo conjunto con la Unidad de Gestión Ambiental de la Cooperativa Neuland, impulsando la valorización de los remanentes forestales (cortinas rompevientos, áreas de reserva, etc.) y encontrando soluciones en la producción que sean amigables con el medioambiente.

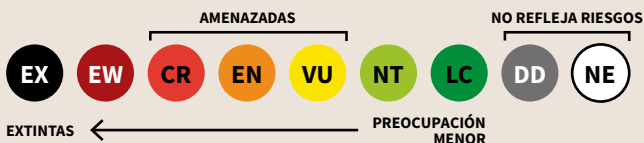
EJEMPLOS DE SERVICIOS AMBIENTALES EN EL CHACO		
SERVICIOS QUE OFRECEN LOS BOSQUES	SERVICIOS QUE OFRECEN LOS ÁRBOLES	SERVICIOS QUE OFRECEN LOS ANIMALES
Detienen el viento. Preservan la humedad en el suelo (16 veces más que el suelo desnudo). Mayores fuentes de materia orgánica. Regulan temperaturas locales con sombra e insolación. Capturan el carbono atmosférico (previene el efecto invernadero global). Previenen la salinización.	Producen oxígeno, purifican el aire. Productos para uso: madera, leña, etc. Productos de consumo: frutos, semillas, hojas, vainas. Productos medicinales. Mantienen los nutrientes del suelo. Facilitan la absorción del agua.	Mantienen el equilibrio ecológico. Benefician el control de plagas. Favorecen la polinización. Son dispersores de semillas. Sustento alimenticio de comunidades. Propician el turismo.

ESTADOS DE CONSERVACIÓN

Las especies son incluidas dentro de **sistemas de clasificación del estado de conservación**. Estos sistemas fueron creados a fin de identificar a las especies que se encuentren en mayor riesgo o con un alto nivel de amenaza, son diversos y se complementan con los que se establecen en cada país. El más utilizado a nivel internacional es el de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN [IUCN en inglés]).

La UICN se conecta a una red masiva de científicos especializados en un solo taxa de animales silvestres, que evalúan las poblaciones mundiales de cada especie siguiendo los criterios establecidos por la UICN, y posteriormente estas evaluaciones son publicadas. Toda su información se encuentra en www.iucn.org/es.

Los estados de conservación mencionados en las fichas corresponden a la categorización nacional según consta en el Libro Rojo de los Mamíferos del Paraguay: especies amenazadas de extinción (Asociación Paraguaya de Mastozoología y Secretaría del Ambiente, 2017).



EX	EXTINTA	El último individuo de esta especie ha muerto, es absolutamente imposible recuperar esta especie.	<i>Ejemplo: mamut lanudo, pájaro dodo, tigre de Tasmania</i>
EW	EXTINTA EN ESTADO SILVESTRE	No existe ningún individuo que vive en la naturaleza, pero sobreviven algunos individuos en zoológicos u otras formas de cautiverio.	
CR	EN PELIGRO CRÍTICO	Una especie puede estar dentro de esta clasificación si hay menos de 250 individuos, una reducción del 80% de la población en 10 años, y/o una distribución global menor a 1.000 ha. Esta clasificación significa que una especie tiene 50% chance de extinguirse en 10 años.	<i>Ejemplo: pino Paraná (Araucaria angustifolia), guacamayo azul (Anodorhynchus hyacinthinus)</i>
EN	EN PELIGRO	Una especie puede estar dentro de esta clasificación si hay menos de 2.500 individuos, una reducción del 50% de la población en 10 años, y/o una distribución global menor a 50.000 ha. Esta clasificación significa que una especie tiene 20% chance de extinguirse en 20 años.	<i>Ejemplo: tagua (Catagonus wagneri), nutria gigante (Pteronura brasiliensis)</i>
VU	VULNERABLE	Una especie puede estar dentro de esta clasificación si hay menos de 10.000 individuos, una reducción del 30% de la población en 10 años, y/o una distribución global menor a 200.000 ha. Esta clasificación significa que una especie tiene 10% chance de extinguirse en 100 años.	<i>Ejemplo: oso hormiguero (Myrmecophaga tridactyla), tapir (Tapirus terrestris), armadillo gigante o tatu carreta (Priodontes maximus)</i>
NT	CASI AMENAZADA	Una especie que no cumple los criterios para las otras clasificaciones, pero tiene alguna buena razón para preocupación.	<i>Ejemplo: jaguarete (Panthera onca), avestruz (Rhea americana), aguara guasu (Chrysocyon brachyurus)</i>
LC	PREOCUPACIÓN MENOR	Una especie que no cumple los criterios para las otras clasificaciones. Son especies consideradas abundantes en su área de distribución.	<i>Ejemplos: koati (Nasua nasua), tortolita (Columbina picui), jacare (Caiman yacare)</i>
DD	DATOS INSUFICIENTES	Una especie o taxón se incluye en esta categoría cuando no hay información adecuada para hacer una evaluación de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población. Una especie o taxón en esta categoría puede estar bien estudiado, pero carecer de datos apropiados sobre su abundancia y/o distribución.	<i>Ejemplo: orca</i>
NE	NO EVALUADO	Una especie o taxón se considera no evaluado cuando no ha sido clasificado en relación a estos criterios.	

WCS Y EL FOTOTRAMPEO COMO HERRAMIENTA CIENTÍFICA

La mayoría de los mamíferos, especialmente los carnívoros, tienen el sentido del olfato y la audición muy desarrollados, por lo que nos huelen o escuchan mucho antes de que podamos verlos.

Es por eso que encontrarnos con un mamífero en el estudio de campo es muy raro, aún adentrándonos en sus territorios. Sería casi imposible estudiarlos, contarlos, evaluarlos, o incluso apreciarlos sin la ayuda de la tecnología.

Hoy en día esa realidad es otra gracias a la ciencia y a la metodología del uso de la cámara trampa. Un equipo fotográfico que se activa por sensores de movimiento y de calor, y puede ser instalada durante meses sin necesidad de intervención del hombre para registrar imágenes (y sonidos, si se programa en modo video) de cualquier animal que pase frente a él.

Las cámaras trampa son una ayuda invaluable para el estudio de factores de relevancia, proveen datos claves para responder preguntas y probar hipótesis

sobre la presencia, la abundancia e incluso comportamientos y otros patrones. Son un medio de verificación prácticamente indiscutible, que contribuye a la conservación de manera eficaz.

Es por ello que la Wildlife Conservation Society (WCS) implementa en sus estudios de monitoreo, alrededor del mundo, esta herramienta. Un claro ejemplo es el Programa de Conservación de Jaguares (JCP, por sus siglas en inglés) de WCS, que se inició en 1999 con la misión de revertir el declive de las poblaciones de jaguares a lo largo de su rango de distribución, usando una combinación de investigación ecológica, monitoreo de poblaciones, resolución de conflictos humano-jaguar e iniciativas de salud, genética, política y educación.

En lo que respecta a monitoreo, el JCP ha utilizado cámaras trampa para monitorear las poblaciones de jaguares y obtener las primeras estimaciones confiables de densidad, con más de 90 de estos estudios realizados en 14 países, entre ellos Brasil, Venezuela, Belice, México, Guatemala y en Paraguay desde el 2012. Específicamente en territorio chaqueño, WCS implementa un programa de monitoreo con el uso de trampa cámaras,

entrevistas y observaciones en terreno para determinar el estado poblacional de los felinos y sus presas potenciales en propiedades privadas del Chaco paraguayo. Actualmente suma más de 210 estaciones de monitoreo histórico de grandes felinos en dicha zona.







3

**Estudio de
Fauna Silvestre
en Neuland**

3. Estudio de Fauna Silvestre en Neuland

JUSTIFICACIÓN

La creciente pérdida de hábitats por cambios en la cobertura boscosa (transformación de bosques en campos de pastoreo) ha llevado a clasificar esta acción como una de las amenazas más importantes en la disminución de las poblaciones de grandes felinos y sus presas naturales (venados, pecaríes, tapires, etc.) en el Chaco paraguayo.

No obstante, dentro de las actividades productivas la ganadería aún podría considerarse un problema menor, considerando que permite la inclusión de una serie de buenas prácticas que podrían propiciar la sobrevivencia y la coexistencia de la fauna silvestre en áreas altamente productivas.

Este estudio busca demostrar que áreas específicas como las denominadas “cortina rompevientos”; áreas de pastoreo bajo monte; y el mismo pastizal, aún sirven para el desarrollo de muchas

de las actividades de supervivencia de la fauna local. Ya sea utilizado como corredores biológicos o para conseguir alimentos, refugios, etc.

OBJETIVOS

- Conocer la riqueza y el estado actual de los mamíferos grandes y medianos en propiedades privadas de la Colonia Neuland (considerada una de las colonias más productivas del Chaco central).
- Aportar conocimientos que permitan generar mejores prácticas ganaderas y acciones de conservación apropiadas por parte de los productores y una visión a nivel país más amigable hacia la conservación en zonas importantes de producción.

EL PROCESO

El muestreo con trampas cámaras en Neuland no siguió una metodología estrictamente científica rigurosa, sino que se realizó en conjunto con propietarios locales, con previa capacitación y afianzamiento con el equipo técnico y el proyecto.

En primer lugar, los colonos menonitas fueron capacitados por técnicos de la WCS Paraguay en el manejo de las cámaras trampa para su posterior instalación en sus establecimientos.

Se utilizaron 30 trampas-cámara que se accionan por un sensor de movimiento cuando el animal pasa frente a la cámara, y fotografía al animal con una o varias fotos en un intervalo de tiempo establecido previo a su instalación. Asimismo posee una función de “video” si el encargado desea programar para que grabe al animal cuando se encuentre en movimiento.

El sensor de movimiento de la cámara también permite ajustar la sensibilidad teniendo en cuenta la temperatura, que hará que la detección del animal sea mejor.

Idealmente, para la detección de mamíferos de porte mediano y grande, la altura de la colocación de la cámara debe ser aproximadamente desde 30 cm a 1 m del suelo, dependiendo del terreno.

Asimismo, es recomendable realizar un ensayo previo para comprobar el ángulo de detección y la distancia de observación. Para ello es necesario poner la cámara trampa en modo SETUP y moverse por delante de la cámara en distintos lugares dentro del área donde se espera que aparezcan los animales. El LED indicador de movimiento parpadeará cada vez que detecte el movimiento, si no parpadea está fuera del área de detección. También se puede probar observando las fotografías de ensayo en una cámara fotográfica o con una notebook de campo introduciendo la tarjeta de memoria.

METODOLOGÍA

El primer muestreo, entre el año 2016 al 2017, fue realizado con una metodología oportunista en sitios verdes definidos (cortinas rompevientos, caminos internos, áreas de reserva y aguadas). Este muestreo se hizo en conjunto con los propietarios a fin de aprovechar el conocimiento empírico sobre el paisaje.

Posteriormente, el segundo muestreo, entre enero a noviembre del año 2019, se realizó en un área de muestreo más extensa con una metodología en base a capas de superficie de: a. mayor/menor costo de movimiento, b. adecuación ambiental, c. sitios potenciales "corredores biológicos" dentro de las áreas productivas.

Actualmente, la metodología aplicada es por bloques dentro de la colonia central en áreas potenciales a ser certificadas como paisajes productivos protegidos (PPP). El fototrampeo ha iniciado en el mes de junio del año 2022.

LA REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LOS REGISTROS FOTOGRÁFICOS

fue realizada con el programa
©Wildlife Insights

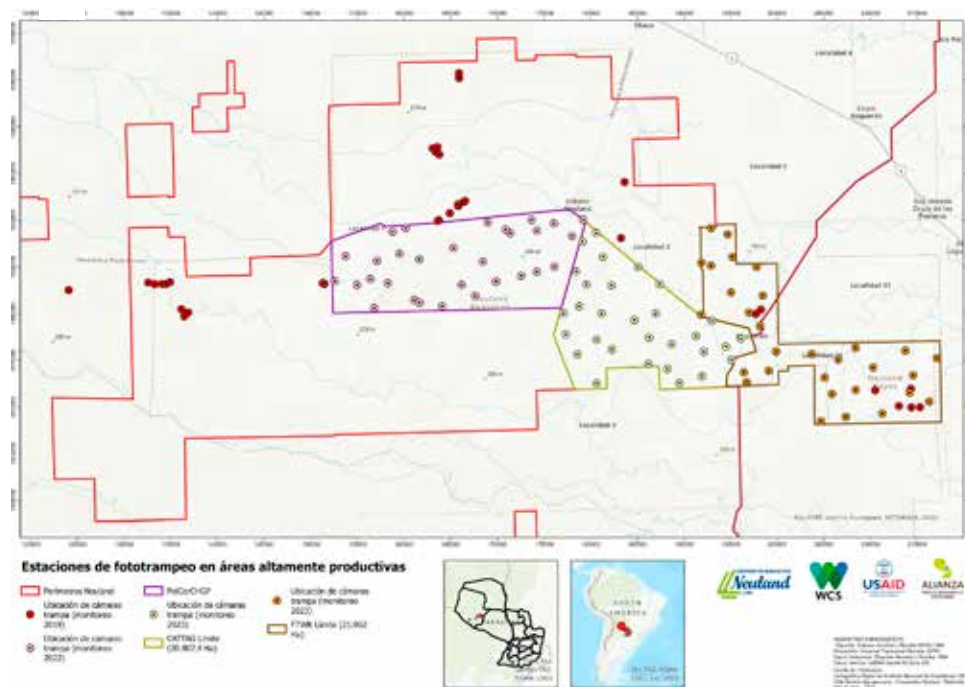


ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se llevó a cabo en distintas propiedades situadas en la Colonia Neuland del Departamento Boquerón del Chaco paraguayo. El uso de suelo en estas propiedades corresponde a la actividad agropecuaria extensiva.

Para el estudio de las áreas potenciales a ser certificadas con el sello PPP se tomarán polígonos "muestrales". El primero, denominado "polígono CHGP" (24.762,3 Ha), ubicado en el bloque central de Neuland, contará con

estudio de fototrampeo, de 6 meses de duración, que acompañará al análisis de las propiedades en general que, aunado al proceso de adecuación a las exigencias del INFONA, buscará alternativas más sostenibles en la producción.



Estaciones de Fototrampeo en zonas altamente productivas.

Colonia Neuland,
Departamento de Boquerón.







4 **Resultados**

Mykure, zarigüeya, Beutelratte

Didelphis albiventris

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Ocupa ambientes con distintos tipos de vegetación, desde bosques hasta zonas agrícolas y urbanas.

DIETA

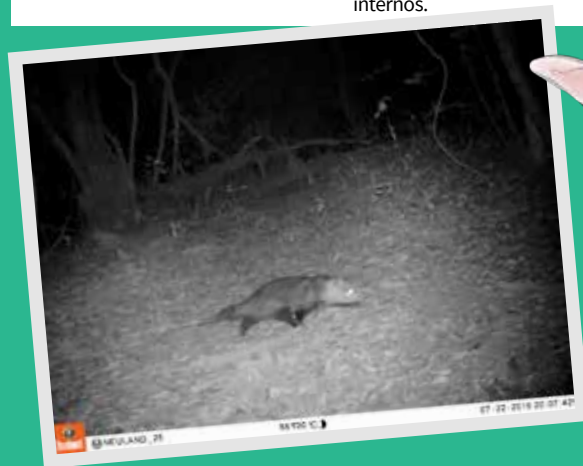
Es omnívoro, se alimenta de frutas, huevos, insectos y pequeños vertebrados. Es un importante regulador de plagas ya que también se alimenta de mosquitos, ratas, murciélagos y alacranes. Tiene alta resistencia a toxinas de otros animales incluso de serpientes. Es, a la vez, reservorio de una amplia variedad de parásitos externos e internos.

COMPORTAMIENTO

Es nocturno o crepuscular. Aunque sea terrestre es muy común que se trepe a árboles y a infraestructuras en zonas urbanas.

DATOS INTERESANTES

¿Sabías que es un importante regulador de plagas? Se alimenta de alacranes, garrapatas, mosquitos y otras alimañas, con su acicalamiento es capaz de consumir más de 500 garrapatas por día. También tiene una inmunidad natural al veneno de serpientes (yará y cascabel), que forman parte de su dieta.



Largo: 31 a 42,5 cm - Peso: 565 a 1.800 g

Piche llorón, armadillo peludo chico

Chaetophractus vellerosus

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Prefiere ambientes semiáridos, frecuentemente ubica su cueva en la base de arbustos y hierbas.

DIETA

Es omnívoro

COMPORTAMIENTO

Solitario, con patrones de actividad tanto diurno como nocturno y crepuscular.

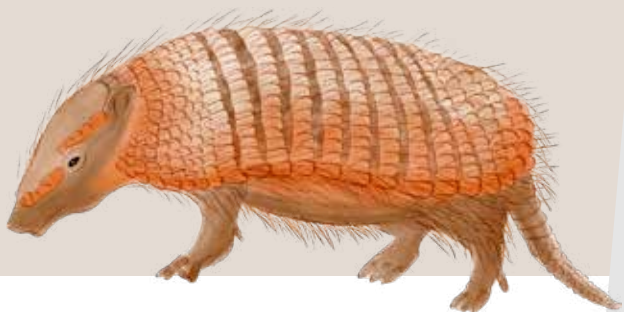
DATOS INTERESANTES

Es el segundo armadillo más pequeño. La hembra generalmente construye un nido con material vegetal para recibir en la misma a las crías, que suelen ser camadas de 1 a 2 crías.



Largo: Entre 20 a 30 cm - **Peso:** 600-1.200 g

Largo: 50 cm - Peso: 1 a 3 Kg



Tatu poju'i, armadillo peludo, Neunringe-Gürteltier

Chaetophractus villosus

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Es común encontrarlo cerca de áreas urbanas del Chaco seco, se adapta bien a hábitats con mayor alteración antrópica. Es muy frecuente observarlos cruzando rutas y caminos durante el día.

DIETA

Es omnívoro aunque prefiere a insectos, vegetales y carroña.

COMPORTAMIENTO

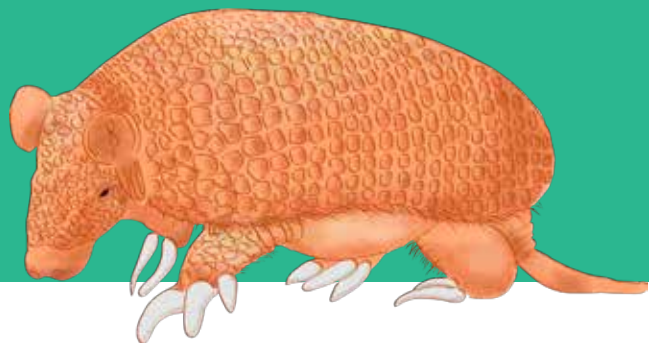
Solitario, principalmente nocturnos.

DATOS INTERESANTES

Es buen corredor y excavador, si es perseguido corre emitiendo gruñidos agudos y, a veces, se pega completamente al suelo estirando sus patas para que su caparazón se fije al suelo.



Largo: 39 a 40,2 cm - **Peso:** Alrededor de 7 Kg



Tatu ai, pichiciego grande, cabasú chico

Cabassous chacoensis

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

**PREOCUPACIÓN
MENOR**

HÁBITAT

Exclusivo del ambiente chaqueño árido, del al bosque del Chaco seco espinoso, en zonas de sabanas abiertas o cercanas a las salinas.

DIETA

Omnívoro, su dieta incluye insectos, larvas, escarabajos, hormigas, termitas, lagartijas y otros animales pequeños.

COMPORTAMIENTO

Solitario y fosorial o adaptada a la vida subterránea, esto la vuelve especialmente vulnerable debido a la alta fragmentación de su hábitat, depredación por perros y actividades antrópicas.

DATOS INTERESANTES

Es un controlador natural de insectos que compiten con el ganado por las pasturas. Esta especie entra a los tacurúes y hormigueros, se alimenta hasta extinguir las colonias y luego sale en busca de otra comunidad de que alimentarse, cuando ocurre esto es cuando pueden ser observados en la superficie.



Tatu hũ, armadillo negro, *Schwarzes Gürteltier*

Dasypus novemcinctus

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Muy adaptable a vivir en pastizales, cerrados, bosques secos y húmedos; pero prefiere los bosques.

DIETA

Se alimenta de una variedad de insectos, y a menudo de huevos y carroña.

COMPORTAMIENTO

Son solitarios, principalmente nocturnos.

DATOS INTERESANTES

Son nadadores, pueden cruzar lagos y arroyos gracias a su capacidad de aguantar la respiración hasta 6 minutos. Suelen ser víctimas de cazadores, ya que su carne es muy buscada.



Largo: 50 a 60 cm - **Peso:** entre 4 a 8 Kg

Tatu poju, armadillo peludo

Euphractus sexcinctus

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Vive en lugares abiertos como pastizales y cerrados.

DIETA

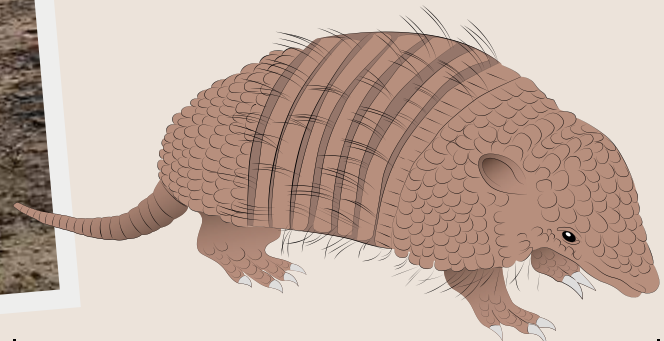
Son omnívoros, comen desde frutas, insectos grandes, animales pequeños y carroña.

COMPORTAMIENTO

Son solitarios, al contrario de los otros armadillos salen mucho durante el día.

DATOS INTERESANTES

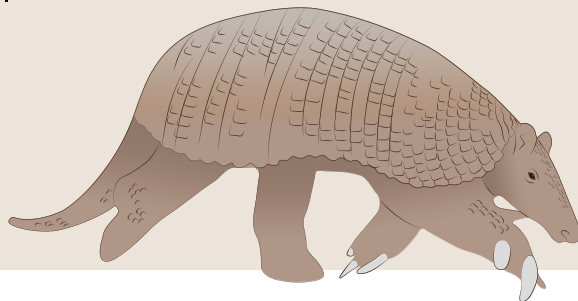
Las cuevas que realizan estos animales en el suelo aportan a la oxigenación y reciclado de nutrientes.



Largo: 40,6 cm de cabeza a cuerpo, su cola puede medir 2/3 igual de larga.

Peso: hasta 5 Kg

Largo: Aprox. 160 cm o más - **Peso:** Puede llegar a los 60 Kg



Tatú carreta, armadillo gigante, Riesengürteltier

Priodontes maximus

EX EW CR EN **VU** NT LC DD NE

VULNERABLE

HÁBITAT

Se lo encuentra habitualmente cerca de cuerpos de agua, en áreas sin perturbación humana. Excava las madrigueras, generalmente en pastizales o áreas abiertas del bosque.

DIETA

Se alimenta de hormigas, termitas, lombrices, arañas y otros.

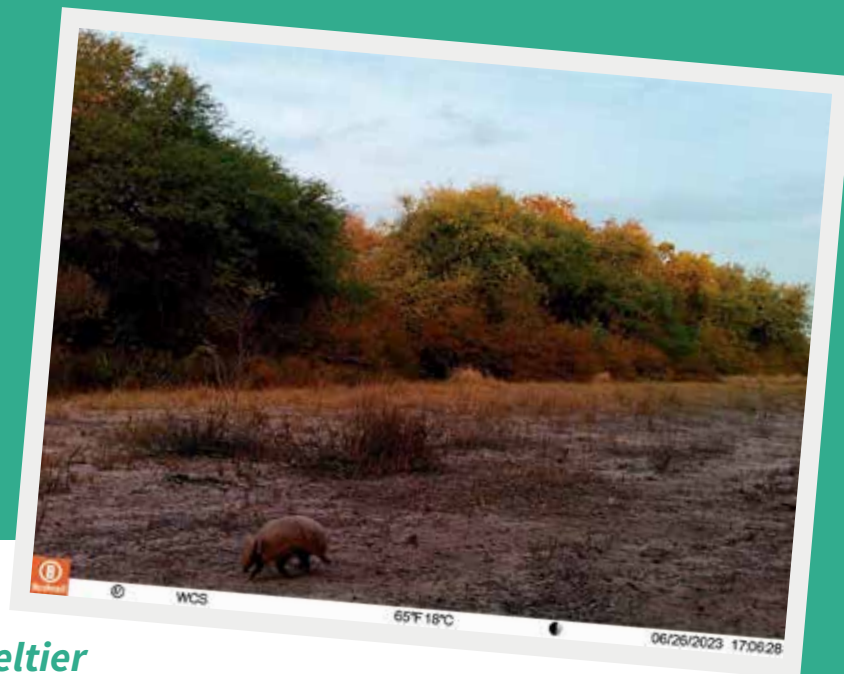
COMPORTAMIENTO

Es de hábito terrestre. Suelen recorrer diariamente más de 3 km en busca de alimento.

DATOS INTERESANTES

Es el armadillo vivo más grande del mundo. Sus madrigueras, al ser abandonadas, sirven como refugio para otros animales (felinos pequeños, otras especies de armadillos, serpientes, aves y otros).





Tatú bolita, mataco, Kugelgürteltier

Tolypeutes matacus

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Vive solamente en los bosques del Chaco.

DIETA

Se alimenta principalmente de hormigas y termitas, pero a veces comen otros insectos.

COMPORTAMIENTO

Son solitarios durante la mayoría del año, pero se reúnen en grupos pequeños en primavera para reproducirse. Son típicamente nocturnos, aunque a veces salen de día en el invierno y la primavera.

DATOS INTERESANTES

Es la única especie de armadillo en Paraguay capaz de enrollarse completamente en forma de bola, como un mecanismo de defensa de sus predadores.



Jurumi, oso hormiguero, Ameisenbär

Myrmecophaga tridactyla

EX EW CR EN **VU** NT LC DD NE
VULNERABLE

HÁBITAT

Bosques secos y húmedos, cerrados y pastizales.

DIETA

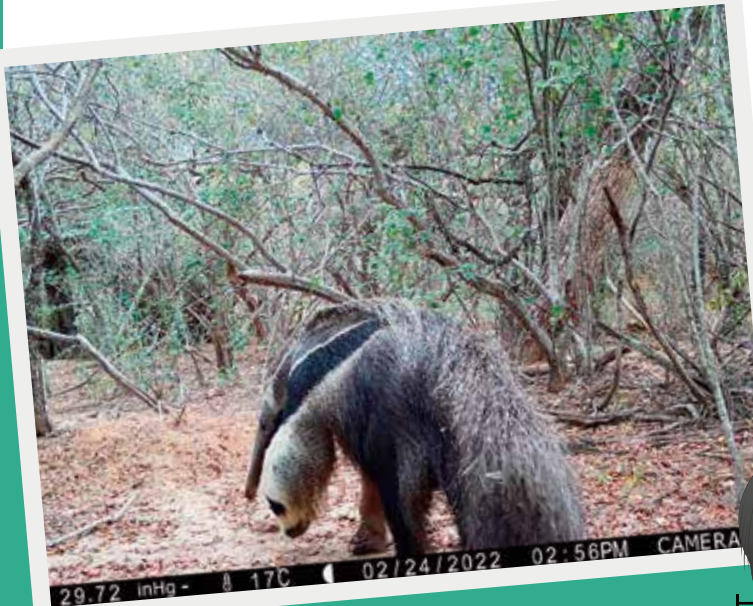
Se alimenta casi exclusivamente de hormigas y termitas, puede llegar a comer hasta unos 300.000 de estos insectos en un día.

COMPORTAMIENTO

Solitario, excepto las madres que cuidan a sus crías. Son diurnos pero suelen salir a la noche cuando no hay humanos en su territorio.

DATOS INTERESANTES

Cuando comen las hormigas de un nido nunca lo destruyen totalmente, sino que lo mantienen como una fuente constante de comida.



Largo: Entre 180 a 220 cm - **Peso:** entre 27 a 50 Kg

Kaguare, oso melero, Honigbär

Tamandua tetradactyla

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Se adapta a vivir en pastizales, bosques secos y tropicales; pero en general se lo encuentra alimentándose cerca de cuerpos de agua.

DIETA

Se alimenta de hormigas, termitas y abejas; y usa sus ganchos fuertes para romper los hormigueros.

COMPORTAMIENTO

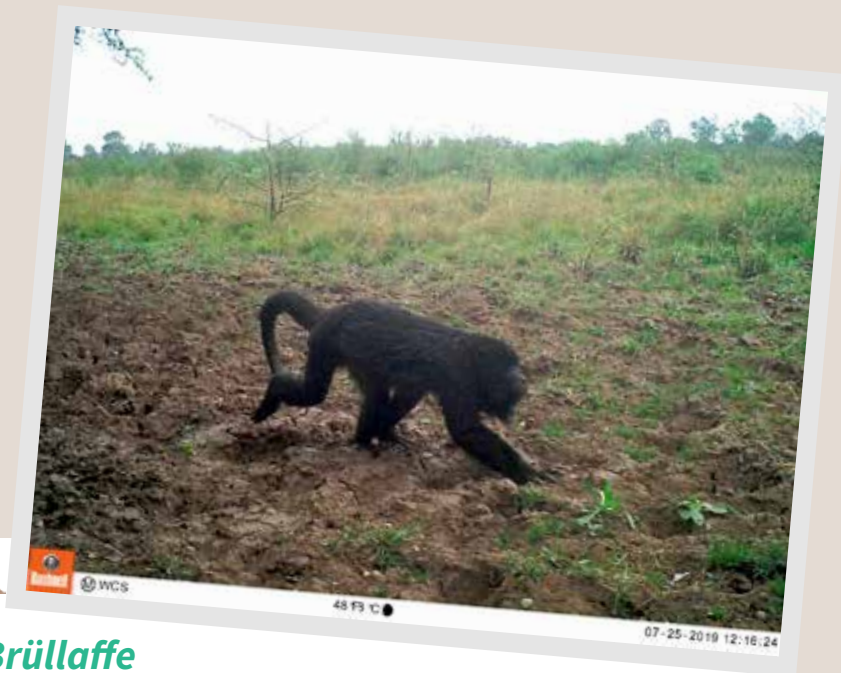
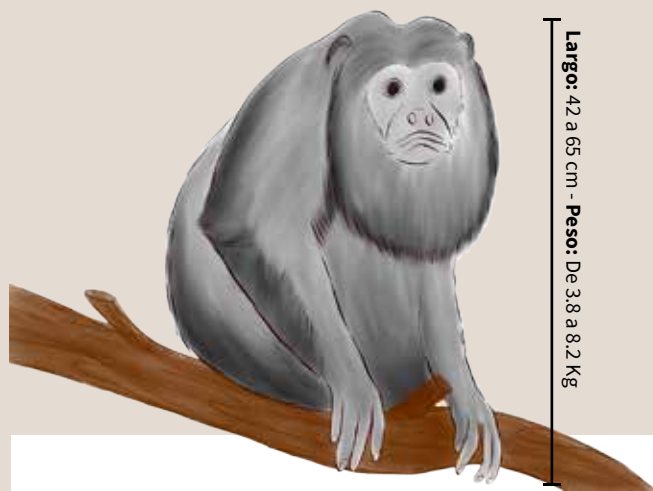
Son solitarios y de hábito nocturno.

DATOS INTERESANTES

Puede desplazarse tanto por tierra como por los árboles usando su cola como una “quinta mano”.



Largo: 53.5-80 cm más 40-59 cm de cola - **Peso:** 3.6-8.4 Kg



Karaja, mono aullador negro, Brüllaffe

Alouatta caraya

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Vive en selvas, bosques en galería y bosques chaqueños. Prefieren los cuerpos de agua para sitios de colonización.

DIETA

Son vegetarianos, comen hojas, brotes tiernos y frutos que varían según la disposición en las estaciones.

COMPORTAMIENTO

Es diurno y arborícola. Vive en grupos familiares cuyo tamaño y estructura son variables y dependen de la disponibilidad de los recursos. Su grupo incluye un macho dominante y varias hembras y juveniles aunque también pueden estar conformados por parejas monógamas o machos y hembras solitarios.

DATOS INTERESANTES

Los grupos son sedentarios y delimitan sus territorios mediante fuertes vocalizaciones, por lo general el macho dominante emite poderosos bramidos al amanecer y al atardecer, también cuando está por llover o ante algún peligro.



Tapiti, conejo de bosque, Zwergkaninchen

Sylvilagus brasiliensis

EX EW CR EN VU NT LC DD **NE**

**NO
EVALUADO**

HÁBITAT

Habita bosques tropicales húmedos y pastizales que rodean a los hábitats forestales.

DIETA

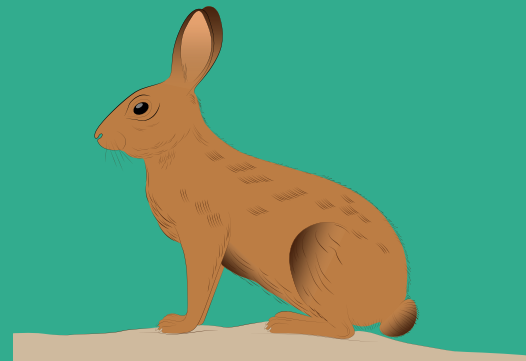
Se alimenta de hojas, brotes, ramas y corteza de ciertos árboles.

COMPORTAMIENTO

Es de hábito nocturno y solitario. Se lo ve cerca de cursos de agua y en áreas urbanizadas. Se oculta en madrigueras bajo la vegetación o debajo de troncos.

DATOS INTERESANTES

Se diferencia del tapiti boli por el tamaño de sus orejas. Es de carácter tímido, ante un posible peligro permanece inmóvil escondido en la vegetación; cuando huye de un predador corre en forma errática, de manera zigzagueante.



Largo: Cerca de 60 cm más 35 cm de cola - **Peso:** Entre 4 a 5 Kg

Tirika'i, gato montés, *Buschkatze*

Leopardus geoffroyi

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Se adapta a ambientes muy diversos, como pastizales, cerrados y bosques abiertos.

DIETA

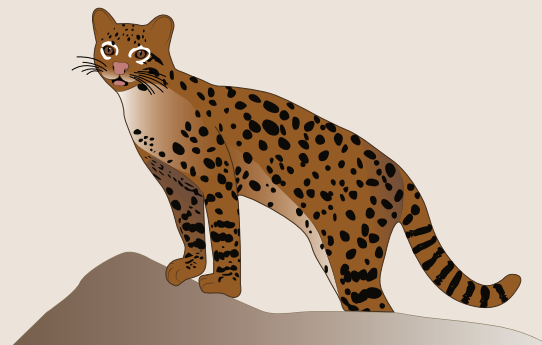
Se alimenta de animales pequeños, principalmente de roedores y conejos.

COMPORTAMIENTO

Son solitarios, muy buenos nadadores y trepadores. Hábito nocturno.

DATOS INTERESANTES

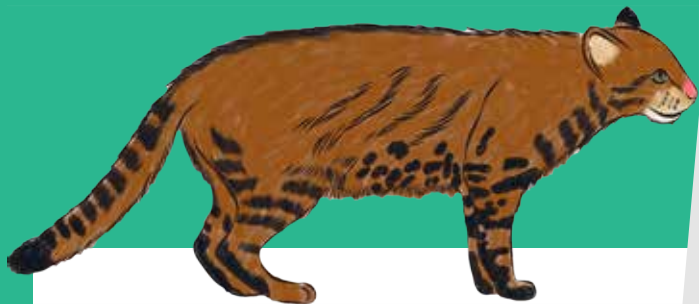
Los pequeños felinos silvestres de Paraguay son muy parecidos entre sí, el tirika presenta motas negras por todo el cuerpo, no en forma de roseta como lo lleva el ocelote. El melanismo (coloración negra en todo el cuerpo) es particularmente común en esta especie.



Largo: Mide cerca de 60 cm de largo más 35 cm de cola - **Peso:** Entre 4 a 5 Kg

Largo: 42,3 a 75 cm con una cola que puede medir entre 22 a 33 cm más

Peso: Entre 2,9 a 3,7 Kg



Tirika, Gato de las pampas, Sumpfkatz

Leopardus braccatus

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Es una especie que habita diversos biomas incluyendo el pantanal, el chaco, las pampas, el cerrado, bosques caducifolios y áreas de transición, puede observarse en pasturas y campos agrícolas, es decir, en áreas alteradas por el ser humano.

DIETA

Se alimenta de aves, pequeños vertebrados como roedores, aves, hurones y armadillos pequeños, hasta lagartijas y serpientes no venenosas, escarabajos y otros.

COMPORTAMIENTO

De hábito diurno y nocturno. Pueden vivir hasta 9 años en estado silvestre. Puede llegar a tener de 1 a 3 cachorros por camada.

DATOS INTERESANTES

¿Sabías que esta especie fue muy perseguida durante los años 80 para comerciar su piel? Debido a esto su población fue disminuyendo y tiene un comportamiento muy esquivo al hombre. Coloquialmente se lo conoce como el “gato con botas” debido a su coloración peculiar oscura en las patas.



Jagarete'i, ocelote, Ozelot

Leopardus pardalis

EX EW CR EN VU **NT** LC DD NE

CASI
AMENAZADO

HÁBITAT

Le gustan los bosques, pastizales y arbustales. Es común verlo en plantaciones forestales y cerca de cuerpos de agua. Tiene baja tolerancia a ambientes antropizados.

DIETA

Es mayormente carnívoro, se alimenta de especies presas más pequeñas, aves, armadillos, monos, murciélagos, conejos e incluso de ciervos adultos y otros. También huevos y reptiles.

COMPORTAMIENTO

Solitario, es común verlo en varios momentos del día, tanto diurno como nocturno y crepuscular. Es una especie terrestre, pero también arborícola.

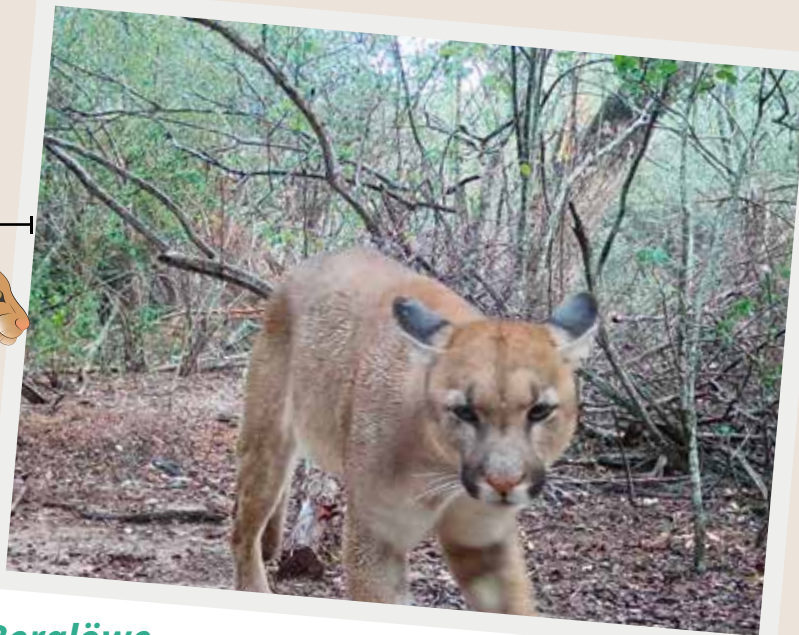
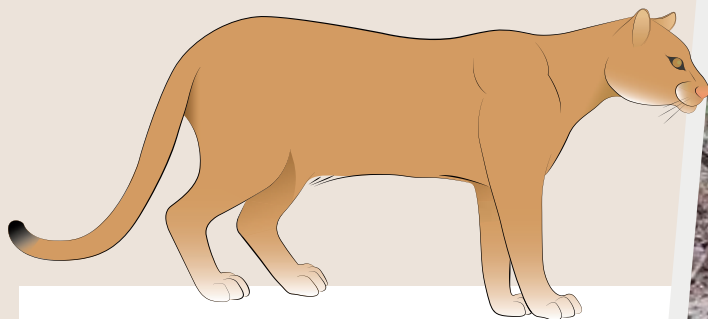
DATOS INTERESANTES

Es muy común confundirlo con el jaguarete. Esta especie es uno de los carnívoros más importantes de su cadena trófica, ya que usa los hábitats que no pueden usar el jaguar y el puma por su tamaño. Es un muy buen cazador y algunos son buenos pescadores.



Largo: 70 a 90 cm - Peso: Aprox. 11 Kg

Largo: 270 cm de largo con una cola de 150 a 170 cm
Peso: Los machos entre 55 a 75 Kg y las hembras entre 40 a 62 Kg



Jagua pytä, puma, Silberlöwe / Berglöwe

Puma concolor

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Son muy adaptables a vivir en pastizales, bosques tropicales y no tropicales. Esta especie ocupa más territorio que cualquier otro animal terrestre de las Américas.

DIETA

Se alimenta solamente de carne, principalmente de grandes roedores.

COMPORTAMIENTO

Son solitarios, pero las madres cuidan de sus cachorros los primeros años.

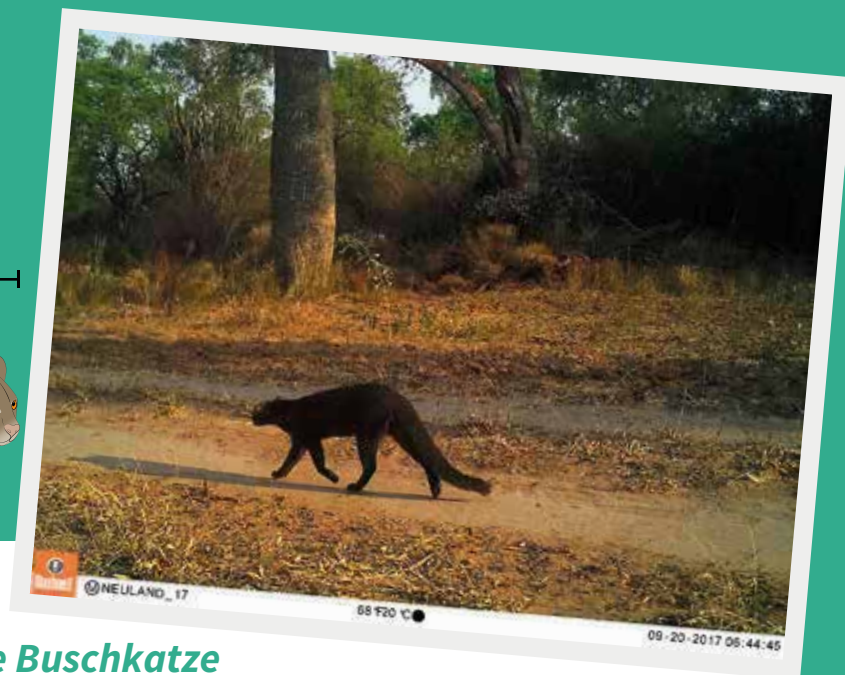
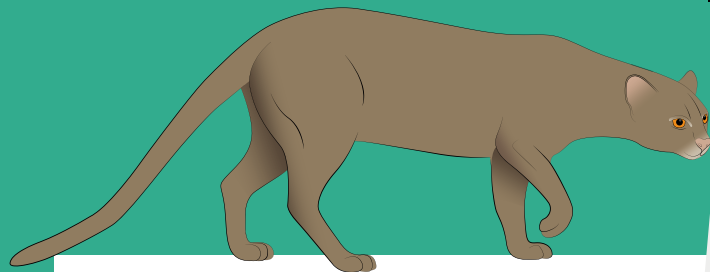
DATOS INTERESANTES

Tienen un papel ecológico importante, ya que controla el crecimiento poblacional de sus presas.



Largo: Macho mide entre 62 a 83 cm y la hembra entre 43 a 66 cm

Peso: Entre 3,5 a 9,1 Kg



Jaguarundi, gato moro, Braune Buschkatze

Puma yagouaroundi

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Ocupa una amplia gama de hábitats abiertos y cerrados, desde sabanas, pastizales, zonas densas como bosque, entre otros.

DIETA

Se alimenta de pequeños mamíferos, aves y reptiles.

COMPORTAMIENTO

Son principalmente terrestres, aunque se mueve fácilmente en los árboles. Hábito principalmente diurno.

DATOS INTERESANTES

Su camada es de 1 a 9 cachorros y pueden variar de color – marrón, negro, gris y amarillo rojizo– en la misma camada.



Jagwarete, jaguar, Jaguar

Panthera onca

EX EW **CR** EN VU NT LC DD NE

EN PELIGRO
CRÍTICO

HÁBITAT

Son moderadamente adaptables. Pueden vivir en el cerrado, bosques secos y tropicales; pero preferentemente en lugares bajos y cerca de cuerpos de agua. En todo el mundo, su hábitat principal es el Chaco y el Pantanal.

DIETA

Son grandes cazadores, se alimentan de mamíferos grandes como tapires, ciervos y reptiles como caimanes. Asimismo, pueden cazar tortugas y animales acuáticos, etc. Tienen un papel importante para el control de poblaciones de otros animales y de otros predadores.

COMPORTAMIENTO

Solitarios, cada individuo defiende su territorio de aproximadamente 5.000 a 10.000 ha de otro felino. Solamente las madres viven con sus cachorros hasta cierta edad en que el cachorro sea capaz de cazar por sí solo. Son más activos durante la madrugada y el amanecer, un patrón de actividad llamado “crepuscular”.

DATOS INTERESANTES

Es el felino más especializado para la cacería, tiene la mordida más fuerte. El 6% de los jaguares nacen con pelaje negro, al igual que otros felinos pequeños se los denomina “melánicos”.



Largo: Entre 162 cm a 183 cm, la cola puede añadir unos 75 cm más

Peso: Entre 56 a 96 Kg, incluso hasta 160 Kg

Aguara'i, zorro cangrejero, Fuchs

Cerdocyon thous

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Se adaptan a cualquier hábitat, viven en pastizales, cerrados y bosques no tropicales.

DIETA

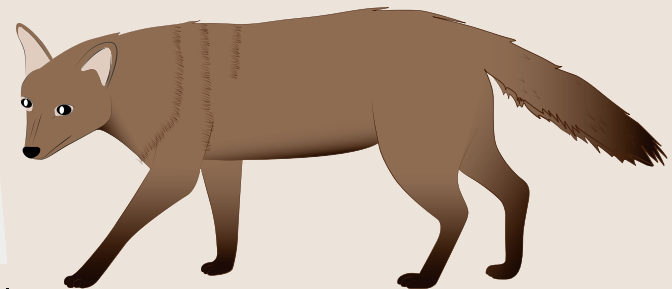
Se alimenta de cangrejos, insectos, lagartijas y otros animales pequeños.

COMPORTAMIENTO

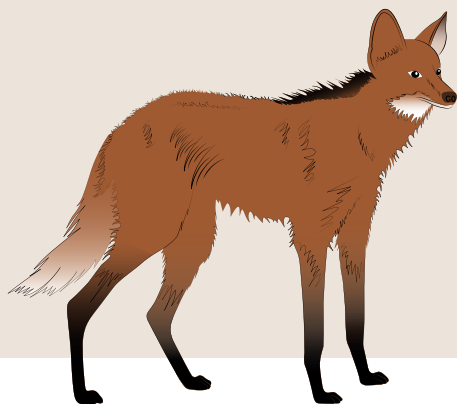
Forman parejas (casal) para toda la vida, cazan juntos y se comunican entre ellos con ladridos y aullidos. Son de hábitos diurno y nocturno.

DATOS INTERESANTES

Se puede identificar al aguara'i por la coloración negra de sus patas, en comparación al otro zorro de Paraguay que tiene las patas amarillas.



Largo: Mide 70 cm con una cola de 35 cm - **Peso:** Entre 5 a 9 Kg



Largo: mide entre 107 a 145 cm y la cola unos 45 cm
Peso: Hasta 42 Kg

Aguara guasu, lobo de crin, *Mähnenwolf*

Chrysocyon brachyurus



FOTO GENTILEZA DE: CARLOS DAVID ORTEGA

EX EW CR EN **VU** NT LC DD NE

VULNERABLE

HÁBITAT

Habita en pastizales y matorrales. Se lo ha registrado en hábitats muy degradados y bosques transformados y en campos agrícolas.

DIETA

Es omnívoro, incluye una amplia variedad de material vegetal y animal, abarcando frutas, artrópodos y a pequeños vertebrados medianos.

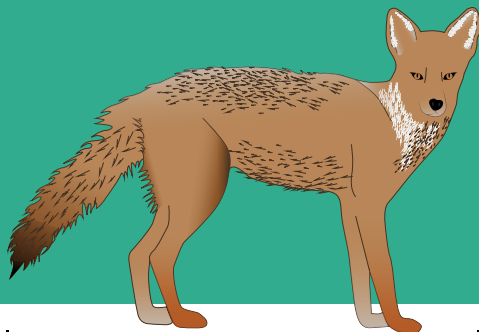
COMPORTAMIENTO

Aunque se lo considera crepuscular-nocturno, se ha registrado una variabilidad en su actividad, con patrones que cambian de acuerdo a las temperaturas diarias y la temporada. No forma manada en ningún momento del año, cuando alcanzan la madurez sexual forma una pareja estable pero no cazan ni duermen juntos, ocasionalmente pueden ocupar el mismo cubil.

DATOS INTERESANTES

Tiene una distintiva melena de crin alrededor de su cuello. Son muy territoriales, se comunican a través de ladridos ronc y graves, no aúllan. Al igual que la hiena, mueve las extremidades de un mismo lado al caminar para ahorrar energía y recorrer grandes distancias; dejando una huella distintiva.

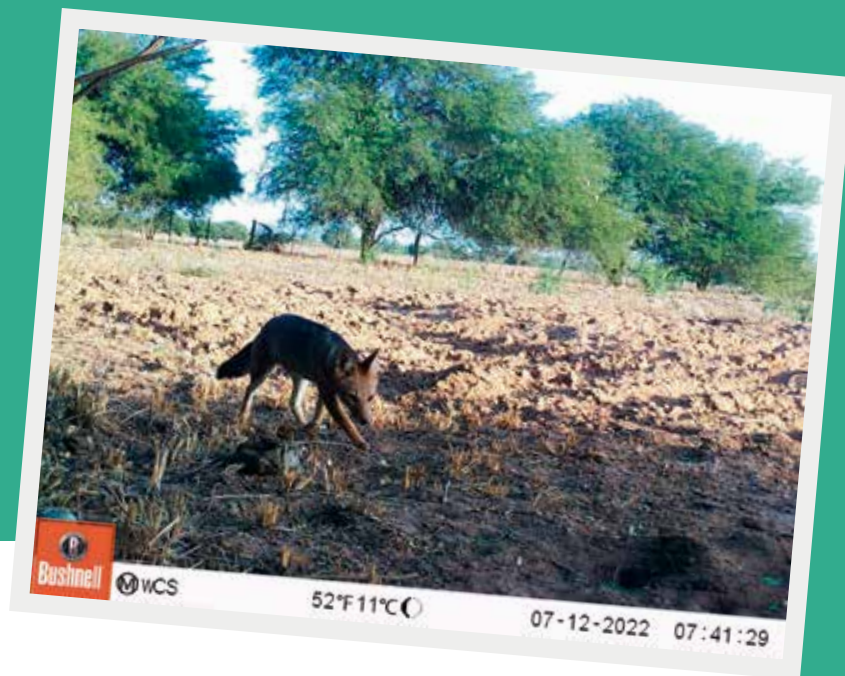




Largo: Entre 51 a 80 cm - Peso: De 2,4 a 8 Kg

Aguara chai, zorro de campo, Pampasfuchs / Fünfzehiger Fuchs

Lycalopex gymnocercus



EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Vive principalmente en pampas y pastizales, pero puede vivir en bosques chaqueños.

DIETA

Son omnívoros, comen desde frutas, animales pequeños como lagartijas y aves y roedores.

COMPORTAMIENTO

Son solitarios excepto en época de reproducción donde forman parejas. Son de hábito nocturno.

DATOS INTERESANTES

Cumple un papel importante en el control de poblaciones de roedores, en zonas donde declinó la población de este zorro la agricultura ha sufrido más por plagas de ratones.



Eira, hurón mayor, Schwarzer Marder

Eira barbara

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Es una especie forestal, habita bosques de galería, plantaciones, bosques de matorrales secos, y otros, además puede vivir cerca de viviendas humanas, cultivos y otros hábitats perturbados.

DIETA

Es omnívoro oportunista, alimentándose de frutas, carroña, pequeños vertebrados como marsupiales, roedores, guánidos e incluso miel, y también insectos.

COMPORTAMIENTO

Es diurna, y a veces crepusculares. Andan solos, en pareja o en pequeños grupos familiares. Son terrestres y arborícolas, viven en madrigueras, pequeñas cuevas o en la base de los árboles y disponen estos nidos o madrigueras cerca uno de otros, por lo que se cree que no son territoriales.

DATOS INTERESANTES

Utilizan su cola para balancearse, y son capaces de subir y bajar de los árboles con la cabeza por delante. Son buenos nadadores. Con el hombre es muy arisco y no se dejan ver con frecuencia, resoplan cuando están asustados, gruñen y emiten un sonido agudo. Si son sorprendidos, suben rápido a los árboles, gruñendo y escupiendo.



Largo: Entre 98 a 120 cm - **Peso:** 5 Kg

Jaguagumbe, jaguape, hurón menor, Zwerg / Kleiner Marder

Galictis cuja

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Se adapta muy bien a vivir en pastizales, bosques y montañas; pero en general se lo encuentra siempre cerca de un cuerpo de agua.

DIETA

Se alimenta de roedores y otros animales pequeños.

COMPORTAMIENTO

Vive en pareja (casal), durante toda la vida, o en un grupo familiar. Son de hábito diurno.

DATOS INTERESANTES

Tiene un papel ecológico importante en el control de la población de los roedores. Esta especie anteriormente fue domesticada para la cacería de conejos.



Largo: Entre 27 a 52 cm y una cola de 14 a 19 cm - **Peso:** Entre 1,2 a 2,4 Kg

Largo: 55 cm de largo aproximadamente

Peso: 1.1 a 4.5 Kg.



Jaguane, zorrino, Stinktief

Conepatus chinga

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Vive en lugares abiertos como pastizales.

DIETA

Se alimenta de insectos durante el verano; y de vegetación, frutas y animales pequeños cuando éstos le faltan.

COMPORTAMIENTO

Son solitarios, usan su cola blanca como advertencia ante una amenaza, bajo la cual posee las glándulas anales que expulsan un líquido defensivo fétido. Son de hábito nocturno.

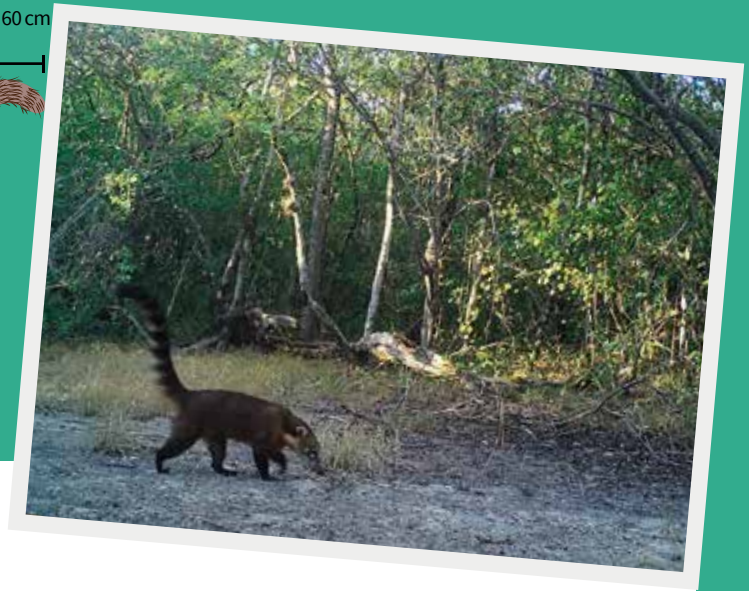
DATOS INTERESANTES

Sabías que pueden rociar de 2 a 6 m de distancia una secreción de defensa. Esta especie también es resistente al veneno de las víboras.



Largo: Entre 41 a 67 cm, la cola puede agregar unos 30 a 60 cm

Peso: Entre 3 a 8 Kg



Koati, coatí, Nasenbär

Nasua nasua

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

**PREOCUPACIÓN
MENOR**

HÁBITAT

Ocupa hábitats boscosos, aunque por ser muy curiosos tienden a ir hacia las zonas más urbanas.

DIETA

Es omnívoro, alimentándose principalmente de invertebrados y frutas. En machos adultos incluso se ha registrado eventos de canibalismo con las crías de la especie.

COMPORTAMIENTO

Es esencialmente diurna. Los machos adultos son solitarios, mientras que las hembras y los machos juveniles viajan en grupos de hasta 30 individuos. Prefieren dormir o descansar en lugares elevados y en nichos. Las manadas siempre dejan un vigilante, y cuando éste emite un sonido los coatís huyen del lugar.

DATOS INTERESANTES

Su cola no es prensil, le sirve para balancearse y señalar, además pueden descender de los árboles cabeza abajo gracias a sus flexibles articulaciones.



Aguara pope, mapache, *Waschbär*

Procyon cancrivorus

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Vive en bosques, cerca de los ríos y cuerpos de agua.

DIETA

Se alimenta de una variedad de animales acuáticos como ranas, cangrejos, peces e insectos acuáticos.

COMPORTAMIENTO

Son solitarios, andan comúnmente por la tierra pero son capaces de subir y andar por los árboles. Son de hábito nocturno.

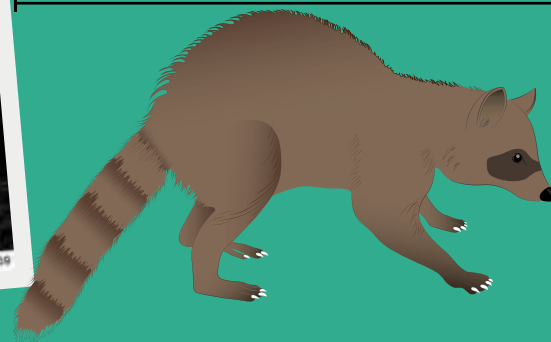
DATOS INTERESANTES

Son muy llamativos porque lavan su comida restregando sus manos antes de ingerirla, es por ello que es usual encontrarlos cerca de cuerpos de agua.



Largo: Entre 42 a 70 cm, y la cola de 20 a 41 cm

Peso: Hasta 15 Kg



Mborevi, tapir, Tapir

Tapirus terrestris

EX EW CR EN **VU** NT LC DD NE

VULNERABLE

HÁBITAT

Vive principalmente en humedales y bosques húmedos, pero se adaptan fácilmente a otros hábitats.

DIETA

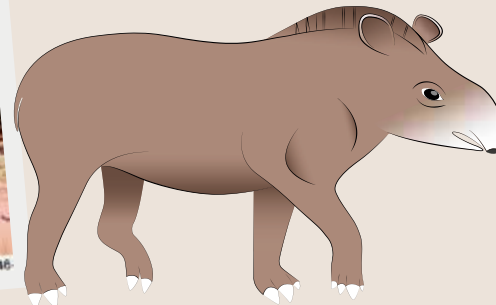
Son herbívoros, se alimenta de hojas, ramas y frutas, utilizan su probóscide (nariz móvil) para ayudarles a agarrar su comida.

COMPORTAMIENTO

Son solitarios y muy buenos nadadores. Suelen entrar al agua para escaparse de sus predadores. Son de hábito nocturno.

DATOS INTERESANTES

Mide hasta 2,5 m de largo y pesa cerca de 300 kg siendo el mamífero más grande de toda Sudamérica.



Largo: Entre 170 a 250 cm de largo - **Peso:** Hasta 300 Kg

Tagua, pecarí quimilero, Nabelschwein

Catagonus wagneri

EX EW RE CR **EN** VU NT LC DD NA NE

EN PELIGRO

HÁBITAT

Adaptado a sobrevivir en bosques densos del Chaco seco.

DIETA

Se alimenta principalmente de cactus, y a menudo frutas, raíces y carroña.

COMPORTAMIENTO

Es de hábito diurno, suelen estar agrupados en manadas de 4 a 10 individuos.

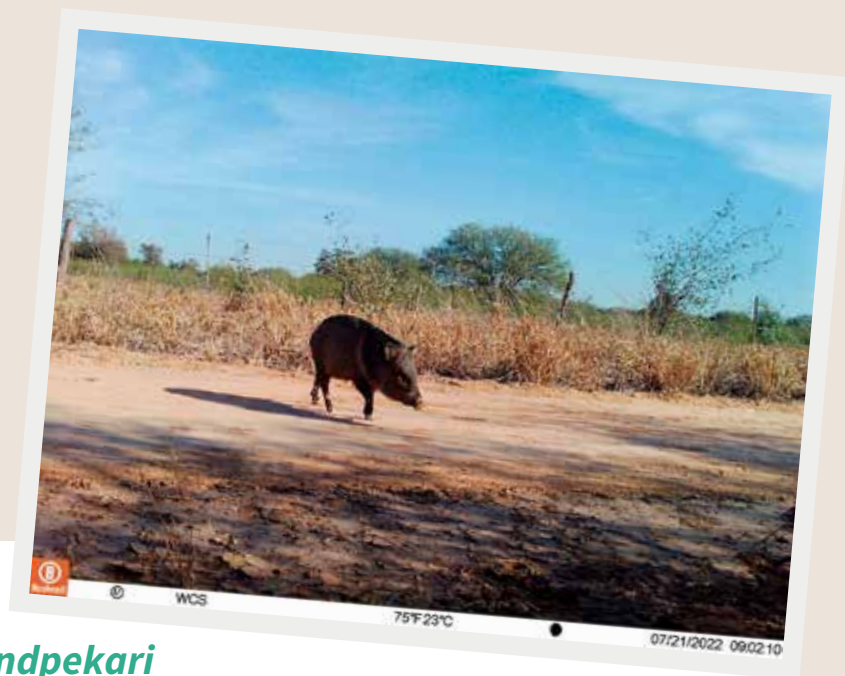
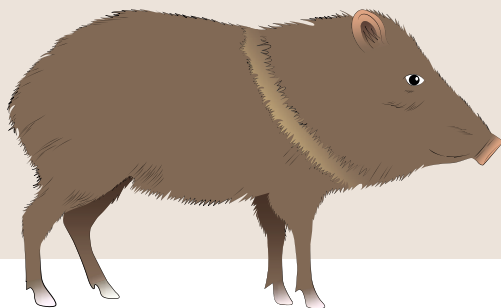
DATOS INTERESANTES

Por la pérdida de su hábitat y la caza extensiva a esta especie, existen sólo alrededor de 3.000 individuos en el mundo.



Largo: Un promedio de 110 cm - **Peso:** Entre 29 y 40 kg.

Largo: 72 a 115 cm - **Peso:** entre 16 a 27 Kg



Kure'i, pecarí de collar, Halsbandpekari

Dicotyles tajacu

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

**PREOCUPACIÓN
MENOR**

HÁBITAT

Son muy adaptables a desiertos, pastizales, bosques secos y tropicales.

DIETA

Se alimenta de material vegetal que encuentran por el suelo, raíces de plantas, hierbas, cactus y frutos caídos, y a veces de animales pequeños.

COMPORTAMIENTO

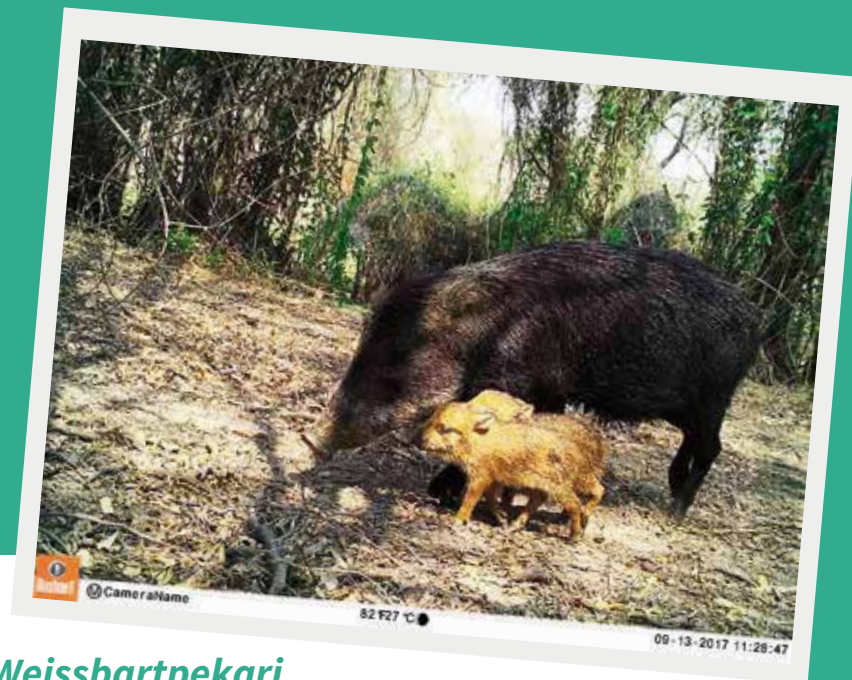
Viven en grupos de hasta 50 individuos, comúnmente de 6 a 10 individuos. Son de hábito nocturno y diurno. Liberan un almizcle muy fuerte si se sienten amenazados.

DATOS INTERESANTES

Aunque son muy parecidos a los pecaríes barbiblanco se distinguen por presentar una coloración blanquecina en forma de collar alrededor del cuello. Son muy parecidos a los chanchos europeos, sin embargo los pecaríes de Sudamérica no se encuentran emparentados con éstos.



Largo: 90 a 139 cm - **Peso:** Entre 25 a 40 Kg



Tañy kati, pecarí barbiblanco, Weissbartpekari

Tayassu pecari

EX EW CR EN **VU** NT LC DD NE

VULNERABLE

HÁBITAT

Vive en bosques tropicales, pero son adaptables a sobrevivir en bosques costales, bosques secos, cerrados y pastizales.

DIETA

Se alimenta principalmente de frutas y migran buscando fuentes de frutas.

COMPORTAMIENTO

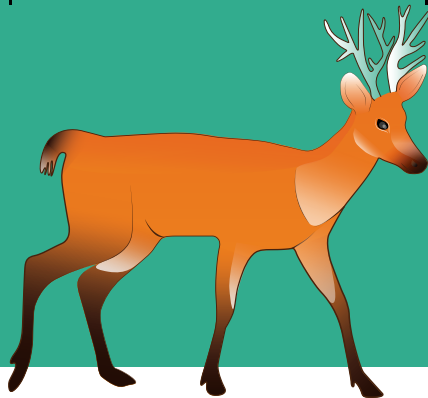
Viven en grupos grandes de 20 a 300 individuos, pueden ser muy agresivos.

DATOS INTERESANTES

Cumplen un papel ecológico importante en la dispersión de semillas de las plantas frutales que comen.



Largo: 200 cm - **Peso:** Puede alcanzar 150 Kg



Guasu puku, ciervo de los pantanos, Sumpfhirsch

Blastocerus dichotomus

EX EW CR EN **VU** NT LC DD NE

VULNERABLE

HÁBITAT	DIETA	COMPORTAMIENTO	DATOS INTERESANTES
Se distribuye en regiones húmedas.	Se alimenta de plantas acuáticas.	Viven en grupos pequeños de hasta 6 individuos. En la manada siempre hay 1 macho dominante. Son de hábitos diurnos y nocturnos.	Posee una membrana entre sus pezuñas que le ayuda a nadar y a caminar en el barro. Es el mayor ciervo de Sudamérica.



Guasy pytã, venado colorado, *Rothirsch*

Mazama americana

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Vive solamente en los interiores de bosques densos.

DIETA

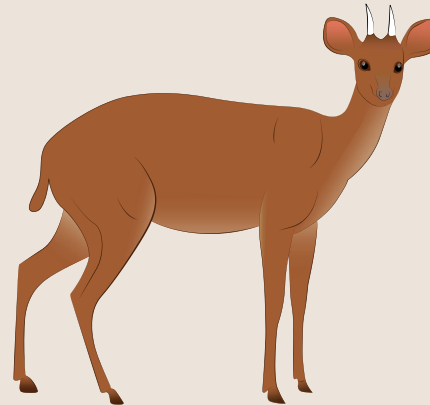
Se alimenta principalmente de frutas, también de hojas y brotes de arbustos.

COMPORTAMIENTO

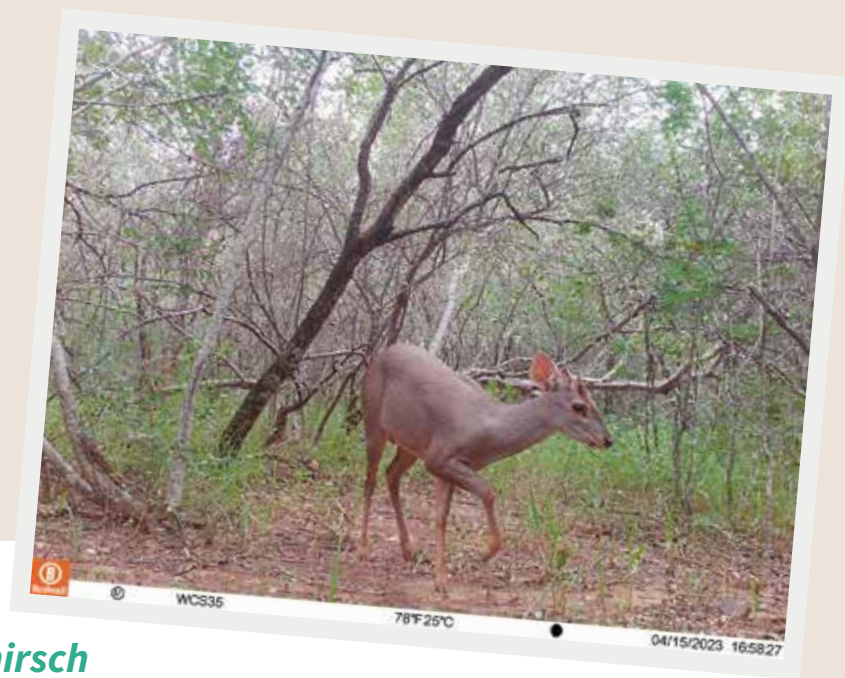
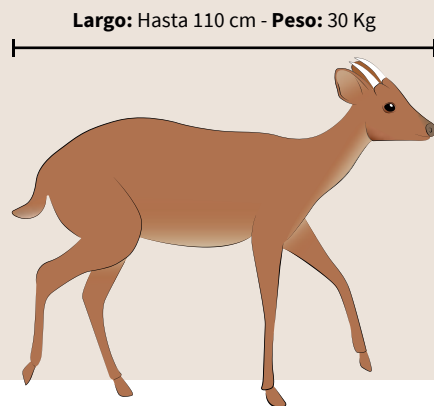
Son solitarios. Cuando camina mantiene la cabeza al nivel de la espalda. Son de hábitos diurnos y nocturnos.

DATOS INTERESANTES

Aunque se lo confunde con el guasu'í, el guasú pytã es bastante distinto por ser más especializado a vivir dentro los bosques, y por tener una coloración más rojiza.



Largo: Hasta 140 cm - **Peso:** Entre 20 a 30 Kg



Guasuvira, venado gris, Spiesshirsch

Mazama gouazoubira

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Vive en los bordes de los bosques.

DIETA

Se alimenta de hojas y brotes de arbustos, también de frutas según la estación.

COMPORTAMIENTO

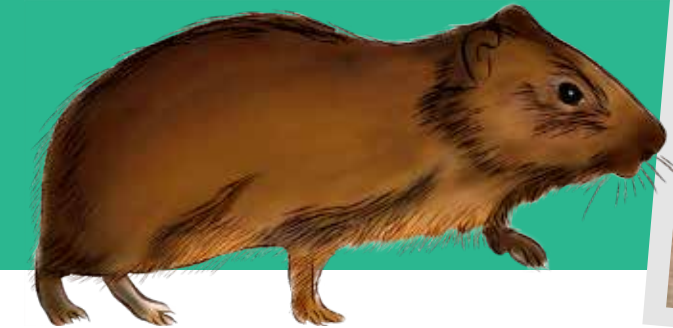
Son solitarios y de hábito diurno.

DATOS INTERESANTES

Cada individuo requiere de por lo menos 30 hectáreas de espacio para sobrevivir. Como la mayoría de animales, una población estable de esta especie requiere de por lo menos 50 individuos para mantener la diversidad genética. Entonces, una población requiere 150 hectáreas de hábitat de calidad para tener un futuro seguro.



Largo: 27,2 cm - Peso: 637 g



Apere'a, apereá, Südamerikanisches Meerschweinchen

Cavia aperea

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Vive en pastizales, matorrales densos, con abundante cobertura vegetal arbustiva, herbácea o boscosa. Es muy frecuente en zonas agrícolas, en borde de caminos y otros.

DIETA

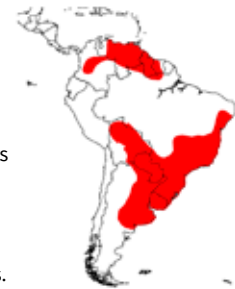
Se alimenta exclusivamente de vegetales, en especial de hojas de gramíneas y en menor proporción de tallos, semillas y flores.

COMPORTAMIENTO

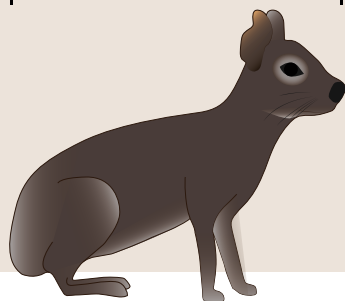
Es terrestre y de hábitos crepusculares. Vive en grupos de 5 a 10 individuos, aunque a veces puede formar colonias numerosas. No cava madrigueras, sino que se refugia entre la vegetación seca o bajo piedras o troncos caídos.

DATOS INTERESANTES

Cuando se dirige desde sus dormideros hacia los sitios de alimentación recorre siempre los mismos carriles entre la vegetación. En zonas inundables es capaz de nadar. En señal de alarma y de amenaza emite una serie de sonidos cortos como gorjeos y rechina los dientes.



Largo: 40 a 47 cm - **Peso:** entre 1,8 a 2,3 Kg



Tapiti boli, conejo del palo, mara chaqueña, Zwergmara / Pampashase

Dolichotis salinicola

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

**PREOCUPACIÓN
MENOR**

HÁBITAT

Esta especie es endémica del Chaco. Es característica de los peladares.

DIETA

Come principalmente pastos u otras hierbas pequeñas.

COMPORTAMIENTO

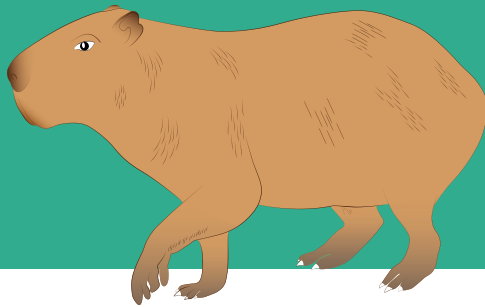
Viven en grupos pequeños de hasta 4 individuos. Son de hábito diurno.

DATOS INTERESANTES

Han sido observados jugando entre ellos como una forma de fortalecer lazos familiares.



Largo: Aprox. 100 cm hasta 130 cm - **Peso:** 65 Kg



Kapi'iva, carpincho, capibara, *Wasserschwein*

Hydrochoerus hydrochaeris

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Vive en pastizales y bosques densos, siempre aledaños a espejos de agua.

DIETA

Son herbívoros, se alimentan de pastos y plantas acuáticas.

COMPORTAMIENTO

Viven en grupos de 2 hasta 30 individuos, son buenos nadadores y pueden aguantar su respiración bajo el agua durante 5 minutos. Son mayormente diurnos.

DATOS INTERESANTES

Son capaces de dormir en el agua sacando sólo su nariz para respirar.



Anguja tutu, tuca-tuca, Maulwurf / Butza

Ctenomys conoveri

EX EW CR EN VU NT **LC** DD NE

PREOCUPACIÓN
MENOR

HÁBITAT

Se los observa en zonas de arbustales y pastizales. Se adaptan bien en pasturas ganaderas.

DIETA

Es herbívoro, consume raíces, tallos y pastos de la región chaqueña.

COMPORTAMIENTO

Son terrestres y fosoriales, suelen moverse en grupos familiares, de hecho suelen formar masivas colonias subterráneas.

DATOS INTERESANTES

Sus extraños gruñidos suelen escucharse en sus colonias subterráneas. Tienen unos incisivos llamativos de color naranja, que los muestra como defensa si se siente amenazado, también usa su cola casi sin pelos como aparato sensorial para retroceder rápidamente hacia su madriguera.



©Lucas Pei



Largo: 30 a 30,6 cm - Peso: 520 - 1.200 g

ESPECIES DE MAMÍFEROS EN NEULAND CON ESTADO DE CONSERVACIÓN

ESPECIES DE MAMIFEROS DE NEULAND, CHACO CENTRAL			ESTADO DE AMENAZAS
Nº DE ESPECIES	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	LIBRO ROJO DE MAMÍFEROS DEL PARAGUAY, 2017
	FAMILIA DIDELPHIDAE	DIDÉLFIDOS	
1	<i>Didelphis albiventris</i>	Mykure, zarigüeya, Beutelratte	LC
	FAMILIA DASYPODIDAE	ARMADILLOS	
2	<i>Chaetophractus vellerosus</i>	Piche llorón, armadillo chico	LC
3	<i>Chaetophractus villosus</i>	Tatu poju 'i, armadillo peludo, Neunringe-Gürteltier	LC
4	<i>Cabassous chacoensis</i>	Tatu ai, pichiciego grande, cabasú chico	LC
5	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Tatu hũ, armadillo negro, armadillo de nueve bandas, Schwarzes Gürteltier	LC
6	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu poju, armadillo peludo, armadillo de seis bandas	LC
7	<i>Priodontes maximus</i>	Tatú carreta, armadillo gigante, Riesengürteltier	EN
8	<i>Tolypeutes matacus</i>	Tatú bolita, matabaco, Kugelgürteltier	LC
	FAMILIA MYRMECOPHAGIDAE	TAMANDUA U OSOS HORMIGUEROS	
9	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Jurumi, oso hormiguero, Ameisenbär	VU
10	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Kaguare, oso melero, tamandua, Honigbär	LC
	FAMILIA CALLITRICHIDAE		
11	<i>Alouatta caraya</i>	Karaja, mono aullador, Brüllaffe	LC
	FAMILIA LEPORIDAE		
12	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Tapiti, conejo de bosque, Zwergkaninchen	NE

ESPECIES DE MAMIFEROS DE NEULAND, CHACO CENTRAL			ESTADO DE AMENAZAS
N° DE ESPECIES	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	LIBRO ROJO DE MAMÍFEROS DEL PARAGUAY, 2017
	FAMILIA FELIDAE	FELINOS	
13	<i>Leopardus geoffroyi</i>	Tirika'i, gato montés, Buschkatze	LC
14	<i>Leopardus braccatus</i>	Tirika, gato de las pampas, Sumpfkatze	DD
15	<i>Leopardus pardalis</i>	Jaguarate'i, ocelote, Ozelot	NT
16	<i>Puma concolor</i>	Jagua pytä, puma, Silberlöwe/Berglöwe	LC
17	<i>Puma yagouaroundi</i>	Jaguarundi, gato moro, Braune Buschkatze	LC
18	<i>Panthera onca</i>	Jaguarate, jaguar, Jaguar	CR
	FAMILIA CANIDAE	ZORROS	
19	<i>Cerdocyon thous</i>	Aguara'i, zorro cangrejero, Fuchs	LC
20	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Aguara guasu, lobo de crin, Mähnenwolf	VU
21	<i>Lycallopex gymnocercus</i>	Aguara chai, zorro de campo, Pampasfuchs / Fünfeziger Fuchs	LC
	FAMILIA MUSTELIDAE	MUSTÉLIDOS	
22	<i>Eira barbara</i>	Eira, hurón mayor, Schwarzer Marder	LC
23	<i>Galictis cuja</i>	Jaguagumbe, jaguape, hurón menor, Zwerg / Kleiner Marder	LC
	FAMILIA MEPHITIDAE	ZORRINOS, ZORRILLOS	
24	<i>Conepatus chinga</i>	Jaguane, zorrillo, Stinktier	LC
	FAMILIA PROCYONIDAE	MAPACHES	
25	<i>Nasua nasua</i>	Koati, coatí, Nasenbär	LC
26	<i>Procyon cancrivorus</i>	Aguara pope, mapache, Waschbär	LC

ESPECIES DE MAMIFEROS DE NEULAND, CHACO CENTRAL			ESTADO DE AMENAZAS
N° DE ESPECIES	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	LIBRO ROJO DE MAMÍFEROS DEL PARAGUAY, 2017
	FAMILIA TAPIRIDAE	TAPIRES	
27	<i>Tapirus terrestris</i>	<i>Mborevi, tapir, Tapir</i>	VU
	FAMILIA TAYASSUIDAE	PECARÍES	
28	<i>Catagonus wagneri</i>	<i>Tagua, pecarí quimilero, Nabelschwein</i>	EN
29	<i>Dicotyles tajacu</i>	<i>Kure'i, pecarí de collar, Halsbandpekari</i>	LC
30	<i>Tayassu pecari</i>	<i>Ta'ny kati, pecari barbiblanco, Weissbartpekari</i>	VU
	FAMILIA CERVIDAE	VENADOS	
31	<i>Blastocerus dichotomus</i>	<i>Guasu puku, ciervo de los pantanos, Sumpfhirsch</i>	VU
32	<i>Mazama americana</i>	<i>Guasy pytã, venado colorado, Rothirsch</i>	LC
33	<i>Mazama gouazoubira</i>	<i>Guasuvira, venado gris, Spiesshirsch</i>	LC
	FAMILIA CAVIIDAE		
34	<i>Cavia aperea</i>	<i>Apere'a, apereá, Südamerikanisches Meerschweinchen</i>	LC
35	<i>Dolichotis salinicola</i>	<i>Tapiti boli, conejo del palo, mara chaqueña, Zwergmara / Pampashase</i>	LC
36	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	<i>Kapi'iva, carpincho, capibara, Wasserschwein</i>	LC
	FAMILIA CTENOMYIDAE		
37	<i>Ctenomys conoveri</i>	<i>Anguja tutu, tuca-tuca, Maulwurf / Butza</i>	LC





68 F15 °C 00-21-2017 03:18:21



CAMERA 1 19 FEB 2017 07:42 am



104 F13 °C 01-22-2017 19:09:08



57 F13 °C 08-31-2017 07:44:13



62 F14 °C 08-31-2017 07:02:40



61 F12 °C 12-05-2016 08:57:12









5 **Armonización entre actividad productiva y fauna silvestre**

5. Armonización entre actividad productiva y fauna silvestre

Entender y predecir cómo la vida silvestre responde a las diferentes modificaciones forestales en los paisajes agropecuarios es esencial para el desarrollo de políticas efectivas de conservación.

Las zonas de amortiguamiento de los bosques se encuentran a menudo a lo largo de ríos y arroyos tienen un papel importante en la reducción del efecto de escorrentía de la agricultura y, además, protege la calidad del agua, también la franja de reserva de los bosques de las zonas altas frecuentemente son denominados “cortinas rompevientos”, que previenen la erosión del suelo y la propagación de plagas y el fuego.

La ocupación de mamíferos en áreas productivas puede ser influenciada tanto por la cantidad como calidad del hábitat, y otros factores como la vulnerabilidad a la cacería entre otros.

La expansión de la frontera agrícola en el Chaco demanda a replantear la configuración e implementación de alternativas de paisajes, e incorporarlos a la política de conservación. Diversos estudios a nivel regional han demostrado la importancia de los grandes fragmentos que favorecen la subsistencia de las especies locales de la vida silvestre.

Además, esto se complementa con el control de la cacería que evita que a largo plazo se produzca el síndrome de “bosque vacío”.

Para optimizar la distribución de los recursos esenciales para la sobrevivencia de la vida silvestre y de los animales domésticos hay que tener en cuenta los siguientes puntos:



LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL de potreros, es conveniente mantener al ganado alejado de zonas boscosas, y aún más en explotaciones nuevas donde la falta de infraestructura vuelve al hato más vulnerable. El uso adecuado de la infraestructura favorece un mejor manejo de los recursos y de la explotación.



ZONA DE RESERVAS CONTINUAS que favorecen el desplazamiento de la fauna silvestre y a la vez actúan como barreras naturales que evita el encuentro entre la fauna silvestre y los animales domésticos. Esto se refuerza si el diseño de áreas de reserva forestal es continua a áreas silvestres protegidas, creando un cierto aislamiento que favorece la funcionalidad de sus barreras como corredores



CORTINAS ROMPEVIENTOS para proteger los cultivos de los vientos dominantes: norte y sur. También, son utilizadas como corredores naturales entre las áreas de reserva, limitando el desplazamiento de la fauna silvestre en las áreas productivas.



AGUADAS ARTIFICIALES, fabricadas por el hombre para el ganado y que a la vez utiliza la fauna silvestre. La instalación de aguadas artificiales para la fauna silvestre en zonas de reserva puede ayudar a evitar el encuentro entre esta y los animales domésticos.



LA PASTURA favorece la presencia de herbívoros, como los pecaríes y carpinchos que tienen una demanda alta de alimento. También favorece la aparición de especies pioneras leñosas, utilizados para forraje, que a la vez son aprovechados por los herbívoros rumiantes como los venados.



MANEJO DE RESIDUOS de la explotación ganadera (productos veterinarios, agroquímicos, etc.), se debe contar con una metodología definida de reciclado y/o disposición final a fin de evitar la contaminación del suelo, de los recursos hídricos locales, etc.



INTENSIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN, clave para que la ganadería sea una actividad sostenible. En ese sentido, la Cooperativa Neuland Ltda. desarrolla actualmente un programa destinado a obtener más kilos de carne por hectárea sin aumentar la superficie productiva. Este programa se basa en tres pilares: mejora genética, mejora en la alimentación y mejora del suelo.



UTILIZACIÓN DE TÉCNICAS DE CONTROL NO-LETAL DE CARNÍVOROS; son de bajo costo, y si bien no eliminan los ataques al ganado en su totalidad, ayudan enormemente a reducir los conflictos derivados de la pérdida económica de los ganaderos por depredación del ganado. Ejemplo: uso de cencerros, luces LED, cercos eléctricos, etc.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 **The Nature Conservancy (TNC), Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA), Fundación para el Desarrollo Sustentable del Chaco (DeSdel Chaco) y Wildlife Conservation Society Bolivia (WCS).** 2005. Evaluación Ecorregional del Gran Chaco Americano / Gran Chaco Americano Ecorregional Assessment. Buenos Aires. Fundación Vida Silvestre Argentina
- 2 **Redes Chaco-Visor del Gran Chaco Americano.** Página web: visorganchaco.org/mapas/. Consultado el: 03/11/2017.
- 3 **Atlas Geográfico del Chaco Paraguayo.** 2009. Informe y 12 Mapas temáticos. Unidad GIS – REDIEEX.
- 4 **Redes Chaco.** Clima. Chaco Paraguayo. (Disponible en: <http://www.redeschaco.org/index.php/el-gran-chaco-2/chaco-paraguay/componente-natural/clima>)
- 5 **Gente, Ambiente y Territorio (GAT).** El Chaco. Flora y Fauna. Disponible en: <http://gat.org.py/seccion/flora-y-fauna-61>
- 6 **Redes Chaco.** 2015. ¿Por qué proteger la fauna del Gran Chaco? Extraído del informe: Iniciativas transfronterizas de conservación en el Chaco paraguayo: plan de acción de conservación 2000-2004. DeSdel Chaco / The Nature Conservancy / USAID. Disponible en: <http://www.redeschaco.org/index.php/el-gran-chaco-2/chaco-paraguay/fauna>
- 7 **Naiman, R. J. & Descamps, H.** 1997. The ecology of interfaces: riparian zones. Annu. Rev. Ecol. Syst. 28, 621-658.
- 8 **Eriksson, L. M.; Edenius, L.; Areskoug, V.; Meritt, D. A.** 2001. Nest-predation at the edge: an experimental study contrasting two types of edges in the dry Chaco, Paraguay. Ecography 24, 742-750.
- 9 **Rybicki, J.; Hanski, I.** 2013. Species-area relationships and extinctions caused by habitat loss and fragmentation. Ecol. Lett. 16, 27-38.
- 10 **Altrichter, M.** 2005 The sustainability of subsistence hunting of peccaries in the Argentine Chaco. Biol. Conserv. 126, 351 – 362.
- 11 **Redford, K. H.** 1992 The empty forest. Bioscience 42, 412-422
- 12 **Periago, M. E.; Chillo, V.; Ojeda, R. A.** 2015. Loss of mammalian species from the South American Gran Chaco: empty savanna syndrome? Mammal Rev. 45, 41-53.

Mapas de distribución de Mamíferos extraídos de The IUCN Red List of Threatened Species, página web disponible en: <http://www.iucnredlist.org/>
- 13 **Asociación Paraguaya de Mastozoología y Secretaría del Ambiente.** Libro Rojo de los Mamíferos del Paraguay: especies amenazadas de extinción. Asunción. Editorial CREATIO. 2017. pp.137.



2024