

La biodiversidad del Parque Provincial Ischigualasto

Biodiversity of the Ischigualasto Provincial Park

Giannoni Stella M. | Campos C.M. | Campos V.E. | Cappa F.M. | Fernández V.
Marinero V.N. | Adarvez S. | Amatta E. | Andino N. | Andrada Y. | Benetti F. | Beninato V.
Bongiovanni S. | Borghi C. E. | De Los Ríos, C. | Moreno M.C. | Ontiveros Y. | Pérez M.
Quiroga G. | Rivero-Castro G.A. | Rosetti-Beiram G. | Venerdini A. | Wurstten Á.

La biodiversidad del Parque Provincial Ischigualasto

Biodiversity of the Ischigualasto Provincial Park

Giannoni Stella M. | Campos C.M. | Campos V.E. | Cappa F.M.
Fernández V. | Marinero V.N. | Adarvez S. | Amatta E. | Andino N.
Andrada Y. | Benetti F. | Beninato V. | Bongiovanni S. | Borghi C. E.
De Los Ríos, C. | Moreno M.C. | Ontiveros Y. | Pérez M. | Quiroga G.
Rivero-Castro G.A. | Rosetti-Beiram G. | Venerdini A. | Wursten Á.



MINISTERIO DE
TURISMO Y CULTURA



SECRETARÍA DE ESTADO DE
AMBIENTE
Y DESARROLLO SUSTENTABLE

DIRECCIÓN DE
BOSQUES
NATIVOS



Título: *La biodiversidad del Parque Provincial Ischigualasto*
Biodiversity of the Ischigualasto Provincial Park

Autores: Giannoni Stella M. | Campos C.M. | Campos V.E. | Cappa F.M.
Fernández V. | Marinero V.N. | Adarvez S. | Amatta E. | Andino N.
Andrada Y. | Benetti F. | Beninato V. | Bongiovanni S. | Borghi C. E.
De Los Ríos, C. | Moreno M.C. | Ontiveros Y. | Pérez M. | Quiroga G.
Rivero-Castro G.A. | Rosetti-Beiram G. | Venerdini A. | Wurstten Á.

La biodiversidad del Parque Provincial Ischigualasto : Biodiversity of the Ischigualasto Provincial Park / Stella Maris Giannoni ... [et al.]. - 1a ed. - San Juan : Universidad Nacional de San Juan. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 2021.
142 p. ; 22 x 15 cm.

ISBN 978-950-605-914-9

1. Parques. 2. Biodiversidad. I. Giannoni, Stella Maris.
CDD 577.09824

© De todas las ediciones, los autores

© De todas las ediciones, Universidad Nacional de San Juan

1° Edición.

Impreso en Argentina

ISBN: 978-950-605-914-9

Diseño Gráfico: D.G. Sebastián Regalado López
D.G. Romina Zapata (colaboradora)

Foto de tapa: Dra. Stella M. Giannoni

Foto retiro de tapa: Ministerio de Turismo y Cultura (GHM Contenidos)

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de tapa, puede ser reproducida, almacenada o transmitida por ningún medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o por fotocopia sin autorización previa.

Índice

Summary

| | |
|--|----|
| Bienvenidos al Parque Provincial Ischigualasto | 9 |
| Características del parque, flora y fauna | 10 |
| Mapa del Parque Provincial Ischigualasto | 12 |
| Referencias | 14 |
| Glosario | 17 |
| Algunas Plantas | 25 |
| Jarilla | 26 |
| Zampa | 28 |
| Retamo..... | 30 |
| Chica..... | 32 |
| Brea | 34 |
| Chañar..... | 36 |
| Jarilla macho..... | 38 |
| Tintitaco, Algarrobo blanco, Algarrobo dulce o negro | 40 |
| Uña de gato | 43 |
| Suelta | 44 |
| Cardón, Penca, Cactus | 46 |
| Artrópodos | 49 |
| Escarabajo estercolero | 50 |
| Avispa cazadora de Arañas | 52 |
| Viuda negra, Araña embudo, Araña pollito | 54 |
| Escorpión, Alacrán | 57 |
| Hormiga olorosa, Hormiga carpintera, Hormiga cortadora negra | 60 |
| Anfibios y Reptiles | 63 |
| Sapo común, Escuercito fantasma..... | 64 |
| Lagartija verde | 67 |
| Gecko a rayas..... | 69 |

| | |
|---|----|
| Welcome to the Ischigualasto Provincial Park | 9 |
| Characteristics of the Park, its flora and fauna | 10 |
| Map of the Ischigualasto Provincial Park .. | 12 |
| References | 14 |
| Glossary | 17 |
| Some Plants | 25 |
| Creosotebush | 26 |
| Saltbushes | 28 |
| Retamo..... | 30 |
| Chica | 32 |
| Brea | 34 |
| Chañar | 36 |
| Jarilla macho | 38 |
| Mesquite..... | 40 |
| Uña de gato | 43 |
| Airplant..... | 44 |
| Columnar Cacti, Penca, Cactus | 46 |
| Arthropods | 49 |
| Dung Beetles..... | 50 |
| Spider Hunting Wasps..... | 52 |
| Black Widow, Funnel-Web Spider, Tarantula | 54 |
| Scorpions..... | 57 |
| Leaf-cutting Ant..... | 60 |
| Amphibians and Reptiles | 63 |
| Common Toad, Mendoza Four-Eyed Frog | 64 |
| Four Toed Tegu | 67 |
| South American Marked Gecko | 69 |

| | | | |
|--|-----|---|-----|
| Lagartija de darwin, Lagartija de la rioja, Chelco anómalo..... | 71 | Darwin's Tree Iguana, The Rioja Lizard, Chelco Anomalous..... | 71 |
| Iguana colorada..... | 74 | Red Iguana..... | 74 |
| Coral..... | 76 | Argentinian Coral Snake..... | 76 |
| Yarará chica..... | 78 | Yarará Chica..... | 78 |
| Yarará ñata..... | 80 | Yarará Ñata..... | 80 |
| Tortuga terrestre argentina..... | 83 | Chaco Tortoise..... | 83 |
| Aves | 85 | Birds | 85 |
| Martineta común..... | 86 | Elegant-crested Tinamou..... | 86 |
| Ñandú..... | 88 | Great Rhea..... | 88 |
| Chingolo..... | 90 | Rufous-collared Sparrow..... | 90 |
| Boquense..... | 92 | Gray-hooded Sierra-finch..... | 92 |
| Cóndor..... | 94 | Andean Condor..... | 94 |
| Jote cabeza colorada, Jote cabeza negra..... | 96 | Turkey Vulture and Black Vulture..... | 96 |
| Águila coronada..... | 98 | Crowned Solitary Eagle..... | 98 |
| Águila mora..... | 100 | Black-chested Buzzard-eagle..... | 100 |
| Carpintero del cardón y Carpintero bataraz chico..... | 102 | White-fronted Woodpecker and Checkered Woodpecker..... | 102 |
| Carancho, Chimango y Halconcito colorado..... | 104 | Southern Crested-caracara, Chimango Caracara and American Kestrel..... | 104 |
| Mamíferos | 107 | Mammals | 107 |
| Zorrino común..... | 108 | Molin's Hog-nosed Skunk..... | 108 |
| Puma..... | 110 | Mountain Lion..... | 110 |
| Guanaco..... | 113 | Guanaco..... | 113 |
| Zorro gris..... | 116 | Gray Fox..... | 116 |
| Mara..... | 118 | Patagonian Cavy..... | 118 |
| Marmosa pálida..... | 120 | Pallid Fat-tailed Opossum..... | 120 |
| Ratón cola de pincel..... | 122 | Viscacha Rat..... | 122 |
| Cuis..... | 124 | Wild Guinea Pig..... | 124 |
| Chinchillón..... | 126 | Chinchillón..... | 126 |
| Mulita, Quirquincho negro y Quirquincho blanco..... | 128 | Small Hairy Armadillo, Big Hairy Armadillo and Pichi..... | 128 |

Especies no nativas131
 Fauna: Vaca, Caballo, Burro y Liebre133
 Flora: Cardo ruso y Tamarindo.....135

Bibliografía137

Sobre los autores139

Agradecimientos142

Non-native species 131
 Fauna: Cattle, Horse, Donkey, European
 hare 133
 Flora: Prickly Russian Thistle and
 Saltcedar 135

Bibliography..... 137

About authors..... 139

Acknowledgments 142



Bienvenidos al Parque Provincial Ischigualasto

Un **desierto** puede parecer un vasto espacio vacío, pero hay mucha vida entre la arena y las rocas. Las plantas y animales pueden sobrevivir en este ambiente hostil, gracias a las adaptaciones que poseen para soportar el intenso calor durante el verano, el intenso frío en el invierno y la sequía. Las precipitaciones son escasas, la media anual de lluvia alcanza los 100 mm, por lo que no crecen muchas plantas.

A nivel global, la biodiversidad (diversidad de especies, genes y ecosistemas) está sufriendo una pérdida acelerada por las actividades humanas. Para conservarla es necesario conocerla y reconocer el valor de la biodiversidad de un lugar. Además, comprender que nuestra existencia está vinculada directamente con la naturaleza, y que los efectos sobre ésta repercuten sobre nuestro bienestar.

La biodiversidad es importante tanto desde el punto de vista ecológico, ya que los ecosistemas mantienen el equilibrio de funciones vitales para la vida de las especies, incluyendo al ser humano, como desde el punto de vista socioeconómico, por el sostén que brinda en términos de materias primas para procesos de producción (semillas, resinas) o bienes para el consumo (madera, miel) y servicios ambientales como fijación de carbono, regulación del clima, disminución de la erosión, entre muchos otros.

Welcome to the Ischigualasto Provincial Park

Although a **desert** might look like a vast empty space full of rocks and sand, it does support life. Plants and animals can survive in this hostile environment, thanks to their adaptations they must withstand intense temperatures during the summer, very low temperatures in the winter and scarce water. Rainfall is scarce, the mean annual reaches 100 ml, that is why not many plants grow here.

Currently on a global level, biodiversity (diversity of species, genes and ecosystems) is suffering an accelerated loss from human activities. To conserve it is necessary to know it and acknowledging the value of biodiversity of a place. Also, to understand that our existence is directly linked to nature, and that if nature is negatively affected, this effects on our well-being.

Biodiversity is important both from the ecological point of view, since ecosystems maintain the balance of vital functions for the life of the species, including the human being; and also from the socioeconomic point of view, since it provides not only raw materials needed for the production processes (seeds, resins), goods for consumption (wood, honey) but also environmental services such as carbon fixation, climate regulation, erosion reduction, among many others.

Características del parque, flora y fauna

En Ischigualasto el clima es desértico con escasas lluvias concentradas en los meses de verano. Las precipitaciones varían entre 100 y 200 mm anuales, dependiendo del relieve local. Esto se debe a que las altitudes son muy variables, las que van desde los 1.200 m s.n.m. en las partes más bajas hasta 1.900 m s.n.m. en las cumbres de las Sierras de Valle Fértil.

En el parque existen ocho comunidades vegetales que se desarrollan en sitios con distintos tipos de sustratos -desde arenosos a rocosos-, variadas pendientes que van desde pronunciadas hasta suaves, y con distintos contenidos de sales y humedad. Esto condiciona la presencia y abundancia de distintas especies de plantas y animales. Algunas comunidades como el Algarrobal presenta una alta cobertura vegetal, surcada por cauces temporarios, con muy escasa pendiente y los algarrobos (*Prosopis flexuosa* y *P. chilensis*) son las especies más frecuentes. Mientras que otras, presentan escasa cobertura vegetal como el Zampal, cuyo sustrato es arenoso y limoso, con escasa disponibilidad de agua y posee alto contenido de sales. En esta comunidad, los arbustos de zampa (*Atriplex* spp.) son las plantas más frecuentes.

Las grandes amplitudes térmicas entre el día y la noche, alta radiación solar, escasa disponibilidad de agua y suelos poco desarrollados representan las condiciones a las que se enfrentan las plantas y animales en Ischigualasto. Es por esto que las especies poseen adaptaciones que les permiten hacer frente a la

Characteristics of the Park, its flora and fauna

In Ischigualasto, the climate is desert with little rainfall concentrated in the summer. Rainfall ranges from 100 to 200 mm per year, depending on local topographic conditions. This is because the altitudes of the park are variable, ranging from 1,200 m a.s.l. in the lower parts up to 1,900 m a.s.l. in Sierras de Valle Fértil peaks.

In the park, there exists eight plant communities. They develop on different types of substrate, from sandy to rocky - steep to gradual slopes, and of different salt and moisture content. This determines the presence and abundance of different species of plants and animals. Some communities such as the Algarrobal have a high vegetation cover, bordered by streams. Being the Mezquite (*Prosopis flexuosa* and *P. chilensis*) the most frequent species. Other communities have low vegetation coverage such as Zampal, whose substrate has a high salt content, zampa bushes (*Atriplex* spp.) are the most frequent plants.

The large thermal amplitudes between day and night, high solar radiation, low water availability and poorly developed soils represent the conditions plants and animals have to face in Ischigualasto. That is why species have developed features that allow them to cope with these environmental conditions. Although the abundance of individuals is low, the richness of species, that is to say, the number of different species, is high and many of the species are endemic. The topographic variability, the morphological heterogeneity of

rigurosidad ambiental. Si bien la abundancia de individuos es baja, la riqueza de especies, es decir el número de especies distintas, es alta y muchas de las especies son endémicas. La heterogeneidad morfológica del paisaje y las condiciones ambientales hostiles, hacen que Ischigualasto sea un lugar único ya que alberga una biodiversidad singular y de alto valor biológico.

En el parque habitan muchas especies. Por ejemplo, entre los artrópodos, habitan 33 especies de hormigas, 5 especies de escorpiones y muchas especies de otros grupos que aún están siendo estudiadas. Viven cerca de 200 especies de plantas, 7 especies de anfibios, 18 reptiles, más de 80 especies de aves y 20 mamíferos nativos y 4 exóticos, y aún nos quedan muchas especies por estudiar en este vasto desierto. En el libro solo presentamos algunas especies, las que fueron seleccionadas por diversos criterios: por sus interesantes adaptaciones al desierto, por ser abundantes, por tratarse de especies endémicas, por presentar algún problema de conservación o especies que desempeñan importantes funciones en las zonas áridas.

the landscape and the hostile environmental conditions, make Ischigualasto a unique place since it harbors a special biodiversity with high biological value.

The park is home to a high biodiversity. Among arthropods, there are 33 ant species, 5 species of scorpions and many species of other groups that are still being studied. There are about 200 species of plants, 7 species of amphibians, 18 of reptiles, more than 80 species of birds and 20 native mammals and 4 exotic ones. Still, there exist many species that have not been studied in this vast desert area yet. In this book, we only present some species, which were selected taking into account the following criteria: for their interesting adaptations to the desert, for being abundant, endemic ones, with conservation problems or species which perform important functions in arid areas.

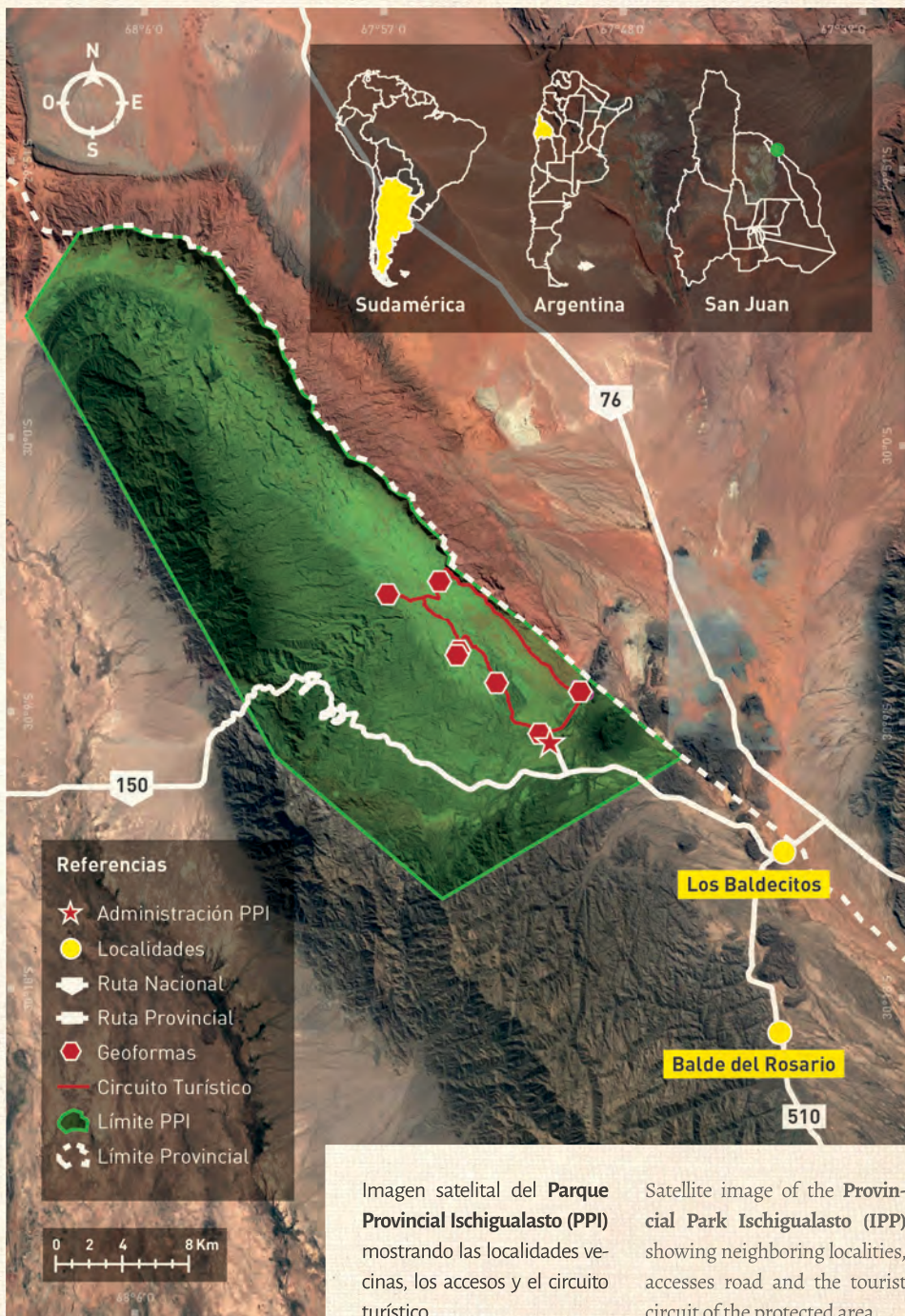


Imagen satelital del **Parque Provincial Ischigualasto (PPI)** mostrando las localidades vecinas, los accesos y el circuito turístico.

Satellite image of the **Provincial Park Ischigualasto (IPP)** showing neighboring localities, accesses road and the tourist circuit of the protected area.



Fotos donde se muestran los distintos paisajes (comunidades) que se recorren a lo largo del circuito turístico: **1. Peladal** (áreas con escasa vegetación), **2. Algarrobal** (bosques de *Prosopis flexuosa* y *P. chilensis*); **3. Jarillal** (arbustales de *Larrea cuneifolia*); **4. Chical** (bosques de chica -*Ramorinoa girolae*); **5. Zampal** (arbustales de *Atriplex* sp.); **6. Retamal** (arbustales de retamo -*Bulnesia retama*); **7. Cardonal** (áreas con cardón -*Trichocereus terscheckii*), y **8. Medanal** (áreas con sustrato arenosos).

Photos that shows the different landscapes (communities) which can be seen along the tourist circuit. **1. Peladal** (areas with very low vegetation cover), **2. Algarrobal** (Mesquite forest); **3. Jarillal** (Creosote bushes); **4. Chical** (*Ramorinoa girolae* forest); **5. Zampal** (areas with saltbushes); **6. Retamal** (*Bulnesia retama* bushes); **7. Cardonal** (areas with *Trichocereus terscheckii*), and **8. Medanal** (areas with sandy substrate).

Referencias

References

Color

Color



Algunas plantas
Some plants



Artrópodos
Arthropods



Anfibios y Reptiles
Amphibian and reptiles



Aves
Birds



Mamíferos
Mammals



Especies no nativas
Non-native species

Plantas

Plants



Arbusto
Shrub



Árbol
Tree



Hierba
Herb



Áfilo
Aphyllus



Epífita
Epiphytes

Escala

Scale

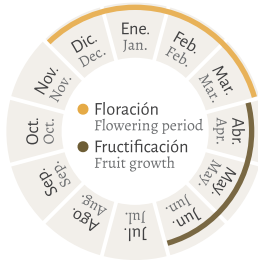
Encontrará las escalas mientras lee el libro, lo que le permitirá estimar el tamaño de las plantas y animales. Las alturas de las plantas son variables porque dependen fuertemente de las condiciones del suelo y del clima del sitio donde habitan.

Look for scale guides as you read the book. They will help you work out the size of the animals you meet. Plants height is variable because is dependent on soil conditions and the climate of the place they habit



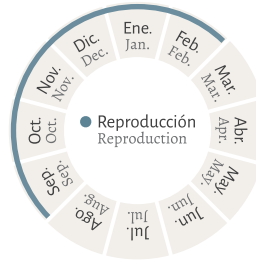
Floración y Fructificación / Reproducción

Encontrará información sobre los períodos de floración y fructificación para las plantas y reproducción para los animales.



Flowering period and Fruit growth / Reproduction

Here you will find information about plants fruit growth, flowering periods and about animal reproduction.



Usos

Uses



Alimenticio / Cocina
Cooking



Construcción
Building materials



Cuero
Leather



Sin uso / Uso desconocido
Not known



Medicinal
Medicinal



Melífero / Apícola
Meliferous / Beekeeping



Plumero
Duster



Textil
Textil



Corrales
Stockyards



Aceite (animal)
Oil (animal)



Forraje
Forage



Ornamental
Decoration



Pelaje
Fur



Cera y Aceite
Wax and Oil



Mascotismo
Mascotism



Carpintería / Utensilios / Artesanía
Woodworking / Crafts



Leña / Combustible
Firewood



Grasa
Fat



Fibra
Fibre

Categorización del estado de conservación

Se informa el estado de conservación propuesto por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) para todos los grupos. El listado de la Secretaría de Estado de Ambiente y Desarrollo Sustentable para las plantas endémicas y fauna de San Juan (SEAyDS). La categorización de la Asociación Herpetológica Argentina (AHA) para anfibios y reptiles; Aves Argentinas (AA), miembro de BirdLife International, para aves, y el de la Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM) para mamíferos.

En el caso de las especies que aún no han sido categorizada por ningún organismo, se indica como no categorizada.

Conservation categories

The state of conservation list of the International Union for the Conservation of Nature (IUCN) is used to categorize all species; the one of the Secretaría de Estado y Desarrollo Sustentable (San Juan province) is used to categorize endemic plants and the fauna. The state of conservation list of the Argentine Herpetological Association (AHA) is used to classify amphibians and reptiles; Aves Argentinas (AA), organization member of BirdLife International is used to categorization of birds, and the Argentine Society for the Study of Mammals is used for the categorization of mammals.

In the case that the species has not yet been categorized, it is indicated as not categorized.

Glosario

Áfilo: Que carece de hojas.

Aloja: Bebida alcohólica, tipo aguardiente, que se prepara moliendo los frutos y dejando fermentar con agua en un cuenco. Es una bebida de sabor muy agradable.

Altricial: Especies cuyas crías nacen poco desarrolladas, con los ojos cerrados, son incapaces de desplazarse por sus propios medios y abandonar el nido, necesitan ser alimentadas por sus padres. En aves, nidícola es empleada para describir las crías altriciales que permanecen en el nido.

Amento: Racimo de flores péndulas.

AP: Antes del presente.

Aparasolado. Que tiene forma de sombrilla o paraguas.

Áptero: No puede volar.

Arrope: Bebida dulce que posee la consistencia de un jarabe espeso, usado como expectorante y antitusivo.

Barrado: Patrón de coloración de las plumas que consiste en bandas transversales de distinto color, blancas y negras o blancas y café, dando al ave un aspecto rayado uniforme.

Bifoliada: Hoja dividida en dos folíolos. Un folíolo es cada una de las láminas de una hoja compuesta.

Glossary

Adventitious root: A root that grows in any place of the plant other than the primary root, such as a stem, a leaf or an old root. It is frequent in corn and strawberry.

Aloja: Alcoholic beverage, similar to brandy prepared by grinding fruits and fermenting them with water in a bowl. It is a very pleasant tasting drink.

Altricial: Of a young bird or other animal hatched or born in an undeveloped state and requiring care and feeding by the parents. The term "nidicolous " is used to describe altricial young birds that remain in the nest for a long period of time since they depend on their parents for food, protection, etc.

Anti-herbivory component: Plants can use several strategies to defend against damage caused by herbivory. Many plants produce chemical defenses that can repel or reduce plant herbivory.

Aphyllus: Lacking leaves.

Ament: A raceme of pendulous flowers.

Aparasolado: A parasol or umbrella shape.

Arrope A sweet drink with the consistency of a thick syrup, used as an expectorant and antitussive.

Cápsula: Fruto seco y dehiscente en la madurez, como amapola y cacao.

Carroñero: Que se alimentan de carroña, es decir que ingiere cadáveres de animales que ellos no cazaron, como animales abandonados por depredadores, muertos en las rutas.

Cera: Es una membrana carnosa, sin plumas que se encuentra en la parte superior del pico de algunas aves, como halcones, loros, palomas, entre otras. Posee forma y color variable según la especie, sexo y etapa reproductiva.

Cetrería: Cacería de animales en su ambiente por medio de aves de presa entrenadas. Dependiendo de la especie de halcón utilizada, pueden cazar pájaros y animales terrestres como conejos y ardillas.

Chicha: Infusión alcohólica producto de la fermentación de frutos.

Cola prensil: Cola adaptada para agarrar o sostener objetos. Estas colas ayudan a los animales arbóreos a moverse y encontrar comida en los árboles.

Componente anti herbívoro: Las plantas pueden emplear varias estrategias para defenderse del daño causado por la herbivoría. Algunas plantas producen compuestos químicos, que repelen o reducen el consumo de la planta.

Coriácea: Que tiene el aspecto y el tacto semejantes a los del cuero.

Dehiscente: Órgano con apertura espontánea al llegar a la madurez.

Dimorfismo sexual: Son las variaciones en la forma, coloración o tamaño, entre machos y hembras de una misma especie.

Barred: A pattern of feather that consist of bands of different colors, white and black or white and brown, giving the bird a uniform striped appearance.

Bifoliate: A leaf divided into two leaflets. A leaflet is each part of a compound leaf.

BP: Before the present.

Water well: A water well is an excavation or structure created in the ground by digging, driving, boring, or drilling to access groundwater in underground aquifers. The well water is drawn using containers, such as buckets.

Capsule: A dry dehiscent fruit at maturity as cocoa, poppy.

Cere: Is the soft, fleshy, typically bare patch at the base of the upper side of the bill of some bird species. Particularly many birds of prey, owls, doves, skuas, and parrots. There is great variation in the size, shape, and color of the cere, but it can be a useful trait for bird identification.

Chicha: An alcoholic infusion, product of the fermentation of fruits.

Coriaceous: with a thick, leathery texture.

Dehiscent: Capacity to release material by splitting open an organ at maturity.

Disturbance: Deviation from permanent order or characteristics, interruption of, or interference with a normal state or development.

Domesticación: Proceso de selección genética de animales y plantas silvestres para convertirlos en variedades domésticas y cultivables según los intereses de los humanos. Se trata de la etapa inicial del dominio humano sobre la flora y fauna silvestre.

Drupe: Fruto carnoso con un hueso o carozo, como el durazno.

Endémica: Especie con distribución muy restringida a pocas provincias argentinas.

Envergadura: Es la distancia entre el extremo de las alas.

Epífita: Planta que crece sobre otro vegetal u objeto (alambrados o cableados eléctricos), usándolo solamente como soporte, pero que no lo parasita nutricionalmente.

Escama: Es una pequeña placa rígida que crece de la piel de un animal, generalmente para proporcionarle aislamiento y protección. Las aquilladas poseen una cresta central.

Fuste: Es el eje principal del tallo leñoso de un árbol, desde el punto en que brota del suelo hasta que se interrumpe su desarrollo lineal.

Glándula paratoide: Es una glándula externa de la piel en la espalda, el cuello y el hombro de los sapos y algunas ranas. Secretan sustancias alcaloides lechosas conocidas conjuntamente como bufotoxinas, que actúan como neurotoxinas para evitar la depredación.

Gregario: Animales que viven o se mueven en bandadas o manadas.

Domestication: The process of hereditary reorganization of wild animals and plants into domestic and cultivated forms according to the interests of people. In its strictest sense, it refers to the initial stage of human mastery of wild animals and plants.

Drupe: A fleshy, usually one-seeded indehiscent fruit with seed enclosed in a stony endocarp as peaches.

Endemic: Species with a restricted distribution to a few Argentinean provinces.

Epiphyte: A plant that grows on another plant or object merely for physical support but does not feed from it.

Falconry: Is the hunting of wild animals in their natural state and habitat by means of a trained bird of prey. Small and larger animals are hunted; squirrels and rabbits often fall prey to these birds.

Gemiferous roots: Roots that give origin to new plants from the mother plant: e.g. chañar (*Geoffroea decorticans*).

Gregarious: Animals that live in groups: flocks or herds.

Halophyte: A salt-tolerant organism.

Heliophile: Species that need a great exposure to sunlight to be able to live.

Indehiscent: fruit do not open at maturity in a pre-defined way, but rely on predation or decomposition to release the seeds.

Halófito: Organismos con alta tolerancia a la salinidad.

Heliófila: Especies que necesitan una gran exposición a la luz solar para poder vivir.

Indehiscente: Fruto que no se abre una vez maduro, sino que libera las semillas si es depredado o se descompone.

Inerme: Desprovisto de espinas.

Legumbre: Fruto seco y dehiscente que se abre por la sutura ventral, típico de las leguminosas.

Mascotismo: Tener animales salvajes como mascotas en nuestros hogares. Esta es una acción ilegal.

Metamorfosis: Cambios en la forma y los hábitos de un animal durante el desarrollo normal después de la etapa embrionaria. En anfibios, incluye la transformación de un renacuajo en un sapo o rana.

Migratoria: Una especie que migra, es decir, que viaja a otro lugar generalmente cuando cambia la estación.

Monogamia: Sistema de apareamiento en que un animal tiene solo una pareja durante toda su vida o solo una pareja en un periodo determinado.

m.s.n.m.: Abreviatura de metros sobre el nivel del mar.

Monoespecífico: Género que tiene una única especie. Por ejemplo, *Ramorinoa girolae*, es un género monoespecífico, en contraposición *Prosopis* no lo es, porque incluye varias especies (*Prosopis flexuosa*, *P. chilensis*, etc.).

Leaf buds: A small auxiliary or terminal protuberance on a plant, from which a leaf develops the rudimentary inflorescence (flower bud), or both (mixed bud).

Mascotism: Having wild animals as pets in our homes. This is an illegal action.

m a.s.l.: Abbreviation of meters above sea level.

Metamorphosis: Is a biological process by which an animal physically develops after birth or hatching, involving a conspicuous and relatively abrupt change in the animal's body structure through cell growth and differentiation. For example, in amphibians, the changing of a tadpole into a frog.

Migratory: A species that migrates, that is, one that travels to a different place, usually when the season changes.

Monogamy: Mating system in which an animal has only one partner during their lifetime or only one partner at any one time.

Mono-specific genus: A genus that contains a single species.

Legume: It is a dry and dehiscent fruit that is opened by the ventral suture, a pod. The typical fruit of legumes.

Omnivore: An animal that feeds on plants and animals.

Opposable thumb: A thumb that can be placed opposite the fingers of the same hand. Opposable thumbs allow the digits to grasp and handle objects.

Omnívoro: Animal que se alimenta de plantas y animales.

Ovípara: Especie que se reproduce poniendo huevos.

Ovovivípara: Especie que produce huevos los que se desarrollan dentro del cuerpo materno (como varios peces o reptiles) y eclosionan dentro o inmediatamente después de la puesta de los padres.

Perturbación: Alteración que se produce en el orden o en las características permanentes que conforman una cosa o en el desarrollo normal de un proceso.

Pilosa: Que tiene pelos.

Perenne: Que conserva las hojas durante todo el año.

Poliandría: Sistema de apareamiento en el que la hembra tiene múltiples parejas.

Pozo balde: Perforación en la tierra que llega hasta una profundidad suficiente para alcanzar la reserva de agua subterránea de una capa freática.

Precocial: Especies cuyas crías nacen en un estado avanzado de desarrollo y son capaces de alimentarse y desplazarse al poco tiempo de haber nacido. En aves, el término "nidifugo" se usa para describir a los jóvenes precociales que abandonan el nido de inmediato.

Pulgar oponible: Un pulgar que se puede colocar frente a los dedos de la misma mano. Los pulgares opuestos permiten que los dedos agarren y manipulen objetos.

Oviparous: Species that reproduces by laying eggs.

Ovoviviparous: Species producing eggs that develop within the maternal body (as of various fishes or reptiles) and hatch within or immediately after release from the parent.

Parotoid gland: Is an external skin gland on the back, neck, and shoulder of toads and some frogs. It can secrete milky alkaloid substances known collectively as bufotoxins, which act as neurotoxins to deter predation.

Perennial: Lasting with leaves for several years.

Pilose: Hairy, with soft slender hairs.

Polyandry: Mating system in which a female has more than one male mate.

Polygyny: Mating system in which males have multiple partners.

Precocial: Hatched or born in an advanced state and able to feed itself almost immediately. The term "nidifugous" is used to describe precocial young birds that leave the nest immediately.

Prehensile tail: Is the tail of an animal that has adapted to grasp or hold objects. The prehensile tails can to aid arboreal animals in moving and finding food in the trees.

Regurgitation: Is the expulsion by the mouth of undigested food from the pharynx or esophagus. It is not the same as a vomit.

Raíz adventicia: Raíz que crece a partir de otro órgano que no es la raíz primaria, puede salir de otras partes de una planta como los tallos, hojas o raíces viejas. Son muy comunes en la planta del maíz, frutilla.

Raíz gemífera: Son raíces que a partir de la planta madre originan nuevas plantas, como en el chañar (*Geoffroea decorticans*).

Regurgitación: Expulsión por la boca de alimentos no digeridos de la faringe o esófago. Las aves rapaces regurgitan restos de sus presas como pelos, huesos. No es lo mismo que un vómito.

Remeras o rémiges: Son un tipo de plumas de vuelo, son las que se encuentran en las alas, mientras que las de la cola son las rectrices. La función principal de las plumas de vuelo es ayudar en la generación de empuje y elevación, permitiendo así el vuelo.

Renuevo: Árbol joven que aún presenta un tronco delgado.

Residente: Especie que no hace migraciones estacionales.

Rhizobium: Género de bacterias que habitan el suelo y fijan el nitrógeno atmosférico, a través de la asociación simbiótica con ciertas especies de leguminosas, como el trébol. Estas bacterias forman nódulos en las raíces.

Saxícola: Plantas que viven sobre o entre las rocas.

Semélpara: Una especie que tiene un único episodio reproductivo en su vida y luego muere. La muerte es parte de la estrategia porque usan todos los recursos disponibles en maximizar la reproducción.

Remiges: Are a type of flight feathers, are feathers on the wings, while those on the tail are called rectrices, the other flight feathers. The primary function of the flight feathers is to aid in the generation of both thrust and lift, thereby enabling flight.

Resident: Species that do not migrate.

Rhizobium: Genus (Rhizobium) soil nitrogen-fixing bacteria through symbiotic associations with some legume species, as clover. They lead to the formation of nodules in the roots.

Sapling: A young tree, especially one with a slender trunk.

Saxicolous: Vegetation living or growing on or among rocks.

Scale: Is a small rigid plate that grows out of an animal's skin to provide protection; one keeled which have a center ridge.

Scavenger: An animal that feeds on carrion, that is, that eats carcasse which they did not hunt, as animals abandoned by predators, road kill.

Semelparous: A species that has a single reproductive episode before death. The death after reproduction is part of an overall strategy that includes putting all available resources into maximizing reproduction.

Sexual dimorphism: are the variations in shape, color or size, between males and females of the same species.

Spineless: Lacking spines.

Succulent: Juicy, watery, or pulpy organ; as the succulent stems of cacti.

Simbiosis: Tipo de interacción que establecen entre sí dos individuos de distinta especie, sean animales o vegetales, y de la cual al menos uno de ellos se beneficia. En la asociación simbiótica *Rhizobium*-leguminosa las plantas se benefician por la fijación biológica realizada por las bacterias, y las plantas les brindan un ambiente que los protege y nutre.

Suculenta: Órgano jugoso, carnoso y grueso, como el tallo de los cactus.

Torpor: Es una táctica de supervivencia empleada por los animales para sobrevivir el invierno. Se desencadena por baja temperatura ambiente y escasa disponibilidad de alimento. Durante este estado, los animales están inactivos, entran en un sueño profundo que les permite conservar energía. A diferencia de la hibernación, el torpor parece ser un estado involuntario en el que un animal entra cuando las condiciones lo exigen, y dura cortos períodos de tiempo, a veces solo durante la noche o el día.

Tricomas: Formación epidérmica que resalta en la superficie de los órganos vegetales que proveen protección, como pelos, escamas, papilas.

Vivípara: Especies que dan a luz crías que se han desarrollado dentro del cuerpo de los padres.

Xerófila: Planta adaptada a condiciones de aridez como las que habitan en áreas desérticas.

Yema folial: Capullo en una planta a partir de la cual se desarrollan las hojas.

Symbiosis: A type of interaction between two individuals of different species, whether animals or plants, and from which at least one of them benefits. In the *Rhizobium*-legume association the plants benefit from the biological bacteria fixing and provide an environment that protects and nourishes them.

Torpor: Is a survival tactic used by animals to survive the winter months. This state is triggered by ambient temperature and the availability of food. During torpor, animals are inactive, they enter into a deeper sleep that allows them to conserve energy and survive. Unlike hibernation, torpor appears to be an involuntary state that an animal enters into as the conditions dictate, and torpor lasts for short periods of time - sometimes just through the night or day.

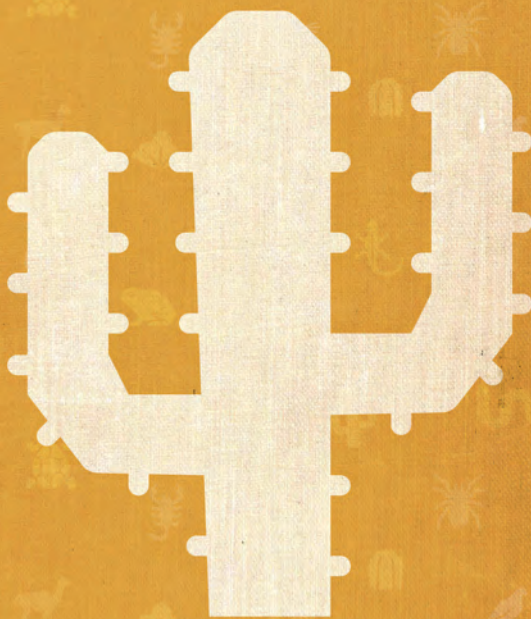
Trichome: Fine outgrowths or appendages from the epidermis of a plant providing protection, as hairs, scales, papillae.

Trunk: The main wooden axis of a tree, extending from the ground to the interruption of its linear development.

Viviparous: Species bringing forth live young which have developed inside the body of the parent.

Xerophyte: A plant adapted to arid conditions; a desert plant.

Wingspan: Distance from one wingtip to the other wingtip.



Algunas plantas
Some plants

Jarilla

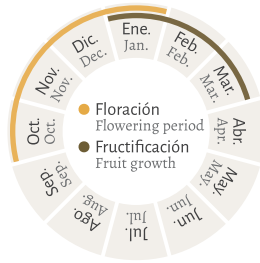
Perfuman el monte después de las lluvias

Creosotebush

After the rain, you can smell its perfume in the Monte

Zigophyllaceae • Jarilla hembra, *Larrea divaricata* / Jarilla macho, *Larrea cuneifolia*

Altura: 2 a 4 metros
Height: 2 to 4 meters



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN: No categorizada / **IUCN:** Not categorized.

La jarilla hembra tiene amplia distribución de Salta hasta Chubut; la jarilla macho es endémica de Argentina y se distribuye desde el norte del país hasta la Patagonia, entre los 0 y 3.000 m s.n.m.

La jarilla hembra spreads all throughout from Salta up to Chubut; la jarilla macho is endemic to Argentina and spreads from the north of the country up to Patagonia, between 0 and 3,000 m a.s.l

Son arbustos inermes, muy ramosos desde la base, leñosos y con hojas resinosas (con ceras o resinas). Las jarillas se diferencian por la forma de las hojas. Las flores son solitarias y amarillas; los frutos son pubescentes (con pelos).

They are spineless, branchy, woody shrubs with resinous leaves. Jarillas can be distinguished by the shape of their leaves. They have a solitary and yellow flower and their fruits are pubescent (with hairs). Jarillas are very important species in the arid areas of Argentina not only because they occupy large areas but also because they have very important functions: they are soil fixing and other plants are able to grow under their protection. They provide shelter and shade to animals. Few species feed on jarillas due to the antiherbivorous components of their leaves.

Las jarillas ocupan grandes extensiones en las zonas áridas argentinas y cumplen importantes funciones. Son fijadoras de suelo, bajo su protección crecen otras plantas y brindan refugio y sombra a los animales. Pocas especies se alimentan de las jarillas por los componentes anti herbívoro de sus hojas.

These shrubs are considered to be very valuable by local inhabitants since the resin gives it a characteristic and pleasant perfume perceived when it rains. It is also used for cooking, giving

i

lluvias. Es usada para cocinar dándole un sabroso sabor a la carne. Poseen múltiples propiedades curativas, por ejemplo, la jarilla hembra se usa para la fiebre y dolor de espalda, y la jarilla macho como desodorante pédico; ambas se usan como antiinflamatorio externo. También se las emplea para teñir de colores amarillos.

La jarilla macho, después del retamo, es el arbusto más xerófilo de la flora argentina. Sus hojas orientadas hacia el este y el reverso hacia el oeste, hace que el perfil de la rama posea orientación norte-sur, permitiendo captar el tibio sol de la mañana y de la tarde y, a su vez, evitando que el fuerte sol del mediodía evapore el agua del arbusto.

La jarilla macho por la disposición de sus ramas es llamada la "jarilla orientadora". Se usa para orientarse cuando no hay sol.

Due the arrangement of its branches, jarilla macho is called "jarilla orientadora" (guiding shrub), this means that it can be used to find the North when there is no sun.

meat a tasty flavor and has multiple healing properties, for example, jarilla hembra is used to reduce fever and back pain and jarilla macho is used as foot powder and both have anti-inflammatory properties. In addition, it can be used to dye yellow colors.

After retamo, jarilla macho is one of the most xerophilous shrub of the Argentinian flora. The upper surface of its leaves face eastwards and the lower surface faces westwards. This makes the profile of the branch to be North- South oriented, allowing it to capture the morning and afternoon sunlight and, at the same time, it prevents the full midday sun from vaporizing the shrub's water.



Larrea divaricata



Larrea cuneifolia

Zampa

Sampa, Cachiyuyo, Planta De Sal

Importante para disminuir la desertificación

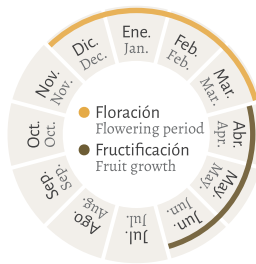
Saltbushes

Saltbushes can minimized or stop desertification

Zigophyllaceae • *Atriplex argentina*, *A. spegazzinii* y *A. lithophila*

Altura: 0,50 a 2 metros

Height: 0,50 to 2 meters



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN: No categorizada / IUCN: Not categorized.

El género *Atriplex* está ampliamente distribuido en todo el mundo, con 200 especies de las cuales 32 se distribuyen en Argentina. Es frecuente encontrarla en suelos áridos y salinos desde los 500 a los 2.000 m s.n.m. Se la encuentra en suelos muy diversos, salinos medanosos y también pedregosos.

Es un arbusto de copa densa con hojas de color grisáceas verdosas, con flores muy pequeñas, verdosas reunidas en el extremo de las ramas. Son plantas muy resistentes a la aridez, soporta las altas temperaturas del verano y bajas en invierno, así como también escasas precipitaciones, cerca de 100 mm anuales.

Los animales silvestres y el ganado consumen o lamen las hojas obteniendo las sales y una alta cantidad de proteínas. Es un recurso muy importante al ser perennes y muy abundantes, ofreciendo forraje para los animales en

The genus *Atriplex* spreads all over the world, with 200 species of which 32 are located in Argentina. It is common to find it in arid and saline soils from 500 to 2,000 m a.s.l. They can grow in very diverse soils, for instance in saline, stony and sandy soils.

It has a dense greenish and grayish crown, with very small, greenish flowers at the end of the branches. They are able to grow in arid environments and can tolerate high summer temperatures, low winter temperatures, and also low rainfall- about 100 ml per year.

Wild animals and livestock consume or lick its leaves absorbing the salt and a high amount of protein. Saltbushes are very important resources not only because of their abundance but also because they are perennial, providing forage for animals in times of food shortage. It is also used to restore degra-



las épocas de mayor escasez de alimento. Se lo usa para restaurar suelos muy degradados o que han sido intensamente perturbados por actividades antrópicas.

Se reconoce a *A. spegazzinni* como una planta medicinal de uso veterinario. Se utilizaba en forma de infusión para aliviar el dolor de panza del ganado y para que las cabras liberen la placenta después del parto. Además, como infusión para uso externo es efectiva para eliminar piojos y sus cenizas son empleadas para aclarar la lana.

i

Es un arbusto que excreta cristales de sal por sus hojas para protegerse del intenso sol al refractar los rayos solares, por lo que sus hojas son brillantes.

This shrub excretes salt crystals through its leaves to protect itself from the intense sun by refracting the sun's rays, that is why its leaves are bright.

ded soils or that have been intensely disturbed by human activities. *A. spegazzinni* is recognized as a medicinal plant for veterinary use. In the past, it was used as an infusion to relieve cattle stomach pains and also to facilitate a goats' placental release after giving birth. It can be also used as an external treatment to eliminate lice; and its ashes are used to lighten wool.

Retamo

Monte negro

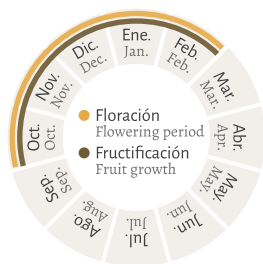
Puede vivir en condiciones ambientales extremas

It can grow in extreme environmental conditions.

Zigophyllacea • *Bulnesia retama*

Altura: de 1,5 a 3 metros cuando arbus-
to, o árbol hasta 6 metros.

Height: It can grow from 1.5 to 3 meters or
it can be a 6 meter tall tree.



Usos / Uses



Conservación / Conservation

UICN: No categorizada / IUCN: Not categorized.

Es la especie más xerófila de Argentina, se encuentra desde Catamarca hasta La Pampa. Ocupa más del 80% del territorio sanjuanino, desde los 500 hasta los 2.500 m s.n.m.

It is the most xerophilous species of Argentina. It spreads from Catamarca up to La Pampa and it covers more than 80 % of San Juan territory, from the 500 up to 2,500 m a.s.l.

El **retamo** soporta precipitaciones menores a los 100 mm anuales, habitando distintos tipos de suelos desde pedregosos a arenosos, pero no tolera suelos salinos o inundables. Su apariencia áfila es porque pierde tempranamente las hojas antes de la floración. Las ramas jóvenes poseen una cubierta cerosa blanquecina que disminuye la pérdida de agua por transpiración. Posee vistosas flores amarillas muy visitadas por insectos poli-

The **retamo** tolerates very low rainfall- less than 100 mm per year. This species can grow in different types of soils from stony to sandy but it does not tolerate saline or flood prone soils. It looks as if it was aphylous due to the fact that it loses the leaves early before flowering period. The young branches have a whitish waxy covering that reduces the loss of water via transpiration. It has striking yellow flowers and it is approached



Es la flor oficial de la provincia de San Juan (Ley N° 866-L).

It is the official flower of San Juan Province (Ley N° 866-L).



nizadores. En zonas húmedas, puede llegar a crecer hasta 6 m de altura mientras que en zonas áridas es un arbusto ramificado desde la base.

Por su alta resistencia a la falta de agua, es una especie que evita la erosión del suelo y en áreas de extrema aridez, es el único arbusto que puede sobrevivir, proporcionando protección bajo su sombra para otras especies.

Posee varios usos medicinales, para la atrofia muscular y como diurético. Es una especie multipropósito, los usos de la cera son comparables a la "cera carnauba". De la madera se extrae aceite de guayacol que es el ingrediente de perfumes, y de las ramas se extrae resina empleada para la elaboración de barnices y pinturas. La madera de excelente calidad, se emplea para postes, artesanías y leña. Localmente, la madera se emplea para la construcción de corrales y cercos debido a que no se pudre fácilmente; para construir muebles y artesanías; en herrería y como leña porque libera mucho calor. Actualmente, debido al excesivo uso para postes de viñedos y extracción de cera, el área de distribución ha disminuido por lo que es una especie protegida.



by pollinating insects. In humid areas, it can grow to be a 6 meter high tree while in arid areas, it grows to be a branchy shrub from the base.

Since it is an extremely drought-tolerant species, it helps to prevent soil erosion and, in extreme environments, it is the only bush that can survive and, also, provides shade for other species.

It has several medicinal uses: it can be used for muscular atrophy and as a diuretic. This species may serve different purposes: the uses of its wax resemble those of "carnauba wax"; Guayacol oil" is extracted from its wood – it is used as an ingredient in perfumes. Resin is extracted from its branches to make varnish and paint. Its high-quality wood is used for posts, crafts and firewood. Locally, the wood is used to build stockyards and fences because it does not rot easily. In addition, it is also used in furniture, handicrafts; as firewood to heat ovens and in blacksmithing because it releases a lot of heat. Currently, due to its excessive use to build vineyard posts and wax extraction, its distribution area has decreased, making it a protected species.

Chica

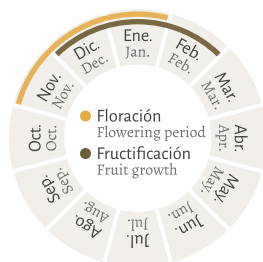
Una planta muy especial

A very special plant

Fabaceae • *Ramorinoa girolae*

Altura: de 1,5 a 3 metros cuando arbus-
to, o árbol hasta 6 metros.

Height: It can grow from 1.5 to 3 meters or
it can be a 6 meter tall tree.



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN: No categorizada / IUCN: Not categorized.

SEADs: En peligro / Endangered.

Es una planta restringida a San Juan, La Rioja y San Luis. Se encuentra en quebradas, cauces de ríos, roquedales y faldeos serranos entre 1.400 y 2.600 m s.n.m.

Esta especie xerófila posee ramas verdes que realizan todas las funciones habituales de las hojas, las que fueron reemplazadas por pequeñas escamas como una adaptación para disminuir la transpiración. Las flores son amarillo anaranjadas y atraen diversos polinizadores. El fruto es una legumbre leñosa muy dura con semillas similares a un maní grande.

Los tallos de los árboles jóvenes son erectos, pero cuando son de mayor edad y peso, se apoyan sobre el sustrato, haciendo que el material de acarreo se deposite y entierre las ramas, las que originan raíces y brotes y así nuevas plantas. Mediante este proceso, las plantas van avanzando hacia las cumbres de las serranías, estabilizando las pendientes,

It is a plant restricted to San Juan, La Rioja and San Luis. It grows in ravine, riverbeds, rocky places and mountain slopes between 1,400 and 2,600 m a.s.l.

This xerophilous species has green branches that perform all the usual functions of the leaves; they were replaced by small scales as an adaptation in order to reduce dehydration. The flowers are yellow-orange and they attract various pollinators. Its fruit is a very hard woody legume with seeds similar to a large peanut.

The stems of the young trees are erect but when they are older and larger, they rest on the substrate, causing the gravel material to deposit and bury the branches, which originate roots and buds and, thus, new plants. By means of this process, the plants move towards the summits of the mountain ranges, stabilizing the slopes, reducing erosion and the risk of landslides.



disminuyendo la erosión y el riesgo de derrumbes.

La sombra genera ambientes con menor temperatura y mayor humedad, facilitando la supervivencia de otras especies. Sus características hacen que esté categorizada en peligro de extinción: endémica, género monoespecífico, crecimiento lento, escasa resistencia al fuego y produce escasos renovales.

Su madera es de gran densidad, mayor que la del quebracho colorado y posee una veta oscura de gran belleza, siendo considerada el "ébano argentino". Es muy apreciada para fabricar artesanías e instrumentos musicales. Localmente, usan la madera para fabricar llaveros, utensilios de cocina, partes de muebles como sillas y para leña. Los pobladores locales consumen sus semillas las que poseen muy buen sabor y alto valor alimenticio, lo llaman "maní de la sierra".

Its shade generates environments with lower temperature and higher humidity, facilitating the survival of other species. Its own characteristics make it vulnerable to extinction due to the fact that they are endemic and a mono-specific genus; it grows slowly and is not very resistant to fire. In addition, it produces quite a few renovales.

i

La chica puede confundirse a la distancia con el retamo, otra especie protegida, pero "Si ves una chica en el llano, seguro que es un retamo".

The chica might be confused with retamo, another protected species but "If you see a chica in a plain, it is most likely to be a retamo".

Its wood is of great density, greater than that of the quebracho colorado and it has a dark vein of great beauty. This is why, it is considered to be the "Argentine ebony". Its wood is used to make handicrafts and musical instruments. Local people use chica wood to make key rings, kitchen utensils, furniture and it is also used as firewood. They also eat its seeds which have a very good taste and a high nutritional value. It is also called "maní de la sierra" (Mountain range peanut).

Brea

Chañar Brea, Palo verde, Breña

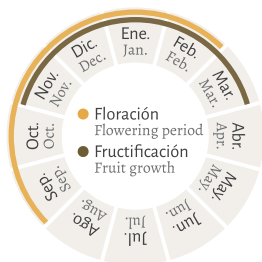
El desierto se viste de amarillo

The desert dresses in yellow colors

Fabaceae • *Parkinsonia praecox* (sinónimo *Cercidium praecox*)

Altura: De 2 hasta 10 metros

Height: From 2 up to 10 meters



Usos / Uses



Conservación / Conservation

UICN: No categorizada / **IUCN:** Not categorized.

La **brea** es una especie heliófila y xerófila de amplia distribución, desde USA hasta Argentina entre los 0 y 2.000 m s.n.m.

Brea is a xerophilous species that spreads all throughout the USA up to Argentina, from 0 to 2,000 m a.s.l.

Es un árbol de porte pequeño o arbustivo, espinoso; el tronco y las ramas poseen una corteza lisa y de un característico color verde lustroso. El follaje es escaso y con hojas caducas. Las flores son amarillo anaranjadas, delicadamente perfumadas, se reúnen en racimos y producen abundante polen y néctar. El fruto es una legumbre dehiscente, achatada que llega a una tonalidad cobriza antes de madurar.

It is a small or bushy, thorny tree; the trunk and branches have a smooth bark and a characteristic lustrous green color. The foliage is scarce and with deciduous leaves. The flowers are yellow-orange, delicately scented, gather in a raceme. They produce abundant pollen and nectar. The fruit is a dehiscent, flattened legume that gets coppery red before ripening.

Se la usa para construir cajas pequeñas y acabados exteriores. El tronco y ramas frente a heridas naturales y/o provocadas en la corteza, exuda una sustancia protectora gomosa de color amarillo dorada. Esta goma aparece

Its wood is used in small boxes and for exterior siding. When natural wounds appear or are inflicted in the bark of the trunk and branches, it exudes a golden yellow gummy protective substance. This gum appears

a los 15-30 días de producida la herida y continúa por algunas semanas durante la primavera y verano. Es una sustancia dulce, color ámbar, soluble en agua, similar a la goma arábiga. Es apto para la alimentación como golosina, confitería, panificación, cervecería. Se usa como espesante en la industria de la pinturería, pegamento, mejora la terminación de ladrillos. Se emplea como decoración por el hermoso contraste generado entre la calidez de sus flores y el verde de su corteza. Las cenizas e infusiones se emplean con fines medicinales para combatir la acidez de estómago, la tos y el dolor de muelas. En Los Baldecitos, se la usa como ornamental dado que se observa en los jardines de las casas y como leña para calentar el horno.

i

La brea posee muy buena capacidad para colonizar terrenos degradados, por lo que podría usarse para la restauración de sitios perturbados.

The brea is able to grow and expand over degraded land, so it could be used for land restoration.

15-30 days after the cracks have opened and remains there for a few weeks in the Spring and Summer. It is a sweet, amber color, water-soluble substance similar to gum Arabic. It can be eaten as if a candy, and used for bakery and brewery; It is used as a natural thickener in the paint industry, as glue and in brick finishings. It is used as decoration because of the beautiful contrast generated between the warmth of its flowers and the green color of its bark.

Its ashes and infusions are used to relieve heartburn, cough and toothache. In Los Baldecitos, it is used for decoration in gardens and as firewood to heat the oven.



Chañar

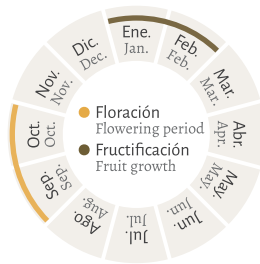
Árbol multipropósito

Multipurpose tree

Fabaceae • *Geoffroea decorticans*

Altura: De 1,5 a 4 metros

Height: From 1.5 to 4 meters



Usos / Uses



Conservación / Conservation

UICN: No categorizada / **IUCN:** Not categorized.

El **chañar** se encuentra desde el norte de Argentina hasta Rio Negro, desde los 100 hasta los 2.600 m s.n.m. Habita distintos tipos de suelos, incluso los suelos pobres.

Es un árbol con muchas ramas, hojas caducas poco denso y ramas terminadas en espinas; con raíces gemíferas que originan nuevas plantas genéticamente similares (clones), por lo que suele formar pequeños bosques. La corteza vieja se desprende en largas tiras secas que quedan adheridas a las ramas y tronco, la corteza nueva es verde lustroso. Las flores son amarillas con estrías rojizas, el fruto es una drupa redondeada y dulce, consumida por muchos animales.

Cumple un papel importante en la transformación de suelos inundables en fértiles. La corteza y hojas tienen un uso medicinal contra la tos convulsa, y la corteza la emplean para teñir lana de color marrón claro. La ma-

Chañar is found from the North of Argentina to Rio Negro, from 100 to 2,600 m a.s.l. It inhabits different types of soils, even those quite unproductive.

It is a branchy, sparse tree, with deciduous leaves and spine ending branches. It has gemiferous roots which generate genetically similar new plants (clones), for this reason, it forms small woods. The old crust comes off in long linear dry stripes which remain stuck to the branches and trunk, the new crust is lustrous green. Its flowers are yellow with reddish streaks and its fruit is a sweet rounded drupe consumed by many animals.

It has an important role in the transformation of soils which flood into fertile ones. The crust and leaves have a medicinal use to treat the whooping cough, and the crust is used to dye wool providing a light brown colour. Its wood is strong and suitable for wood-

dera es firme y apta para carpintería, aunque por la escasez de troncos de gran diámetro, sólo se usa para la confección de utensilios, mangos de herramientas, postes, trabas de alambrados, partes y piezas de muebles rústicos y leña. El fruto es comestible, se usa para elaborar chicha, arrope y una bebida alcohólica, la aloja de chañar; también para hacer dulces. Localmente se usa el fruto de manera directa o para elaboración de arrope; con fines medicinales para calmar la tos; en alambrados y construcciones, así como para leña, aunque no es tan buena como la del algarrobo o retamo.

working. However, since there are not many wide trunks, it is only used to build parts and pieces of rustic furniture, utensils, tool handles, poles and wirefense locks, and firewood. The fruit is edible and it is used to produce chicha, syrup, jams and an alcoholic beverage, the chañar aloja, it is also used to make marmalade. Locally, the fruit is used directly or in the production of syrup, with medicinal purposes to relieve cough. Its wood is used in fences and constructions, as well as for firewood. Although it is said that this firewood is not as good as that of algarrobo or retamo.

i

Crece en grupos casi impenetrables, llamados "chañarales", bosques muy densos cuyas plantas poseen troncos delgados, pero cuando crecen aislados tienen un tronco grueso y tortuoso.

It grows in almost impenetrable groups called "chañarales", which are very dense woods with plants with thin trunks. Although, when they grow isolated, they develop a thick and curly trunks.



Pus pus

Jarilla macho, Falsa jarilla

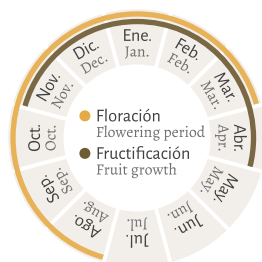
Atrae insectos
polinizadores

It attracts
pollinating insects

Fabaceae • *Zuccagnia punctata*

Altura: 1 a 5 metros

Height: 1 to 5 meters



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN: No categorizada / **IUCN:** Not categorized.

Es un género monoespecífico y endémico de Argentina. Se distribuye desde Jujuy hasta Mendoza desde los 700 a 2.700 m s.n.m. Este arbusto xerófilo habita suelos pedregosos o ripiosos, de conglomerados y en cauces temporarios.

Es una planta muy aromática, con ramas finas, grises o negruzcas. Las hojas son perennes y poseen glándulas que le dan un aspecto resinoso, por lo que su apariencia es muy

It is a monospecific and endemic genus of Argentina. It spreads from Jujuy up to Mendoza, from 700 to 2,700 m a.s.l. This xerophilous bush inhabits stony or gritted soils, of conglomerates and in temporary waterways.

It is a very aromatic plant, with thin, gray or blackish branches. Its leaves are perennial and have glands that give it a resinous appearance, for this reason, its looks very similar to the real jarillas (*Larrea spp.*), with which

i

Es una planta consumida por especies herbívoras del Parque Provincial Ischigualasto, como el guanaco, la mara, la rata cola de pincel, también la consumen las vacas y los burros.

It is a plant consumed by herbivorous species in the Ischigualasto Provincial Park, such as the guanaco, the mara and the red viscacha rat. It is also consumed by cows and donkeys.

similar a las verdaderas jarillas (*Larrea* spp.), con las cuales convive. Las flores amarillo anaranjadas forman racimos y son muy visitadas por insectos polinizadores; el fruto es densamente lanoso y de color marrón.

Las ramas se utilizan para construir los techos de las viviendas, ya que el alto contenido de resina lo hacen resistente a la humedad y al ataque de insectos, hormigas y hongos. Presenta una amplia gama de usos medicinales tradicionales como antibacteriano, antifúngico para cultivos, antiinflamatorio y antitumoral, antioxidante, antiulceroso y nematocida. Los principales fitoquímicos bioactivos se encuentran en las partes aéreas como hoja, tallo y flores. Los pobladores locales reconocen su importancia como forraje, así como la utilidad de sus hojas y ramas para el teñido de lana.

it coexists. Its orange-yellow flowers form clusters and are really visited by pollinating insects. Its fruit is densely woolly and brown.

Its branches are used to build the roofs of homes, since the high resin content makes it resistant to moisture and to attack by insects, ants and fungi. Its branches are used in the construction of the houses and because of their characteristically high resin content and resistance to water stress, it is used to build the roofs of houses. It presents a wide range of traditional uses in medicine such as antibacterial, antifungal for crops, anti-inflammatory and anti-tumor, antioxidant, antiulcer and nematocide. The main bioactive phytochemicals are found in it aerial parts such as leaf, stem and flowers. Local people recognize its importance as forage, as well as the use of its leaves and branches for wool dyeing.



Tintitaco Algarrobo blanco Algarrobo dulce o negro

Fuente de fertilidad

Mesquite

Fertility source

Fabaceae • *Prosopis torquata* (Tintitaco), *Prosopis flexuosa* (Algarrobo blanco), *Prosopis chilensis* (Algarrobo negro)

1. Tintitaco 2. Algarrobo blanco 3. Algarrobo negro

Altura: 4 metros

Altura: 7 metros

Altura: 10 metros

Height: 4 meters

Height: 7 meters

Height: 10 meters



Usos / Uses



Conservación / Conservation

Tintitaco

UICN: No categorizada / **IUCN:** Not categorized.

Algarrobo blanco y algarrobo negro

UICN: Preocupación menor / **IUCN:** Least concern.

Son plantas espinosas, heliófilas, longevas y xerófilas que habitan en distintos tipos de suelos, incluso con alto contenido de sal aunque no toleran el anegamiento.

Pueden ser arbustos o árboles pequeños como el **tintitaco** y árboles medianos o grandes como el **algarrobo blanco** y el **negro**. Las hojas son caducas, perdiéndolas cuando hay heladas, el agua es escasa o cuando comienza la nueva brotación. La floración y fructificación son muy variadas, pudiendo variar entre años, durante un mismo año y entre árboles incluso en la misma población. La floración ocurre poco tiempo después de la explosión de las yemas foliales, cuando las temperaturas y precipitaciones son adecuadas. Las flores amarillo anaranjadas o amarillas blancuzcas son pequeñas y reunidas

Although they do not tolerate waterlogging, they are prickly, heliophile, long-lived and xerophilous plants that inhabit different types of soils, even with a high content of salt.

They can be shrubs or small trees such as **tintitaco**, and large or medium-sized trees such as **algarrobo dulce** and **algarrobo blanco**. Its leaves are deciduous and it loses them when there is frost, when the water is scarce or when new sprouting begins. Flowering and fruiting is very varied, it can vary between years, during the same year and even between trees of the same population. Flowering occurs shortly after leaf buds open up, when temperatures and rainfall are adequate. Its small yellow-orange or whitish-yellow flowers are gathered in spikes and visited by pollinators. Its fruits are in-



en espigas densas, siendo muy visitada por polinizadores. Los frutos son vainas indehiscentes de distinto color y forma según la especie.

Estas especies cumplen importantes funciones, son fijadoras y restauradoras de suelos, au-

dehiscent pods of different colors and shapes according to species.

These species fulfill important functions. They are fixative and restorative of soils, increasing their fertility by its contribution of

i

El algarrobo blanco es muypreciado por los pobladores locales, se refieren a él como EL ÁRBOL.

The mesquite is deeply valued by local people, they refer to it as THE TREE.

mentando su fertilidad por el aporte de materia orgánica; fijan nitrógeno atmosférico a través de la asociación con *Rhizobium* y bajo su sombra se generan condiciones propicias para el establecimiento de otras especies. Los frutos son un valioso recurso alimenticio tanto para los animales silvestres como el guanaco, la mara, el ñandú, como para el ganado.

Los **algarrobos** son usados para la construcción de corrales, cercos, alambrados, ramadas, artesanías y leña. Las estructuras construidas en el pasado, como las viviendas y pozos baldes, aún continúan siendo utilizadas por los pobladores. Otro uso vinculado al pasado, es el aprovechamiento de las vainas para la elaboración de añapa y patay y como forraje para los animales, y el uso de la corteza y el lloro (resina) para teñir lana.

organic matter. They fix atmospheric nitrogen through the association with *Rhizobium* and under its shadow they generate the proper conditions for the settlement of other species. Its fruits are a valuable food resource for wild animals such as guanaco, mara, ñandú, as well as for livestock.

The **mesquite** is used for the construction of pens, fences, wire fences, branches, handicrafts and firewood. Structures built in the past, such as homes and water wells, are still being used by villagers. Another use linked to the past is the use of pods for the production of añapa and patay, and as forage for animals, and the use of bark and resin (lloro) to dye wool.



Uña de gato

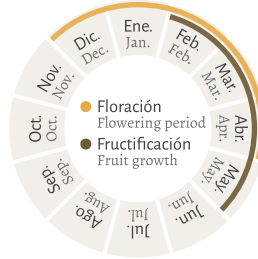
Fuente de agua

Source of water

Halophytaceae • *Halophytum ameghinoi*

Altura: de 20 a 30 centímetros

Height: 20 to 30 centimeters



Conservación / Conservation

UICN: No categorizada / IUCN: Not categorized.

La **uña de gato** representa un género monoespecífico y es una especie endémica de Argentina, distribuida desde Catamarca hasta Chubut. Es una especie halófito, habitando zonas áridas y semiáridas desde los 0 a 2,500 m s.n.m.

The **uña de gato** represents a monospecific genus and it is an endemic species of Argentina, distributed from Catamarca to Chubut. It is a halophyte species that inhabits arid and semi-arid areas from 0 to 2,500 m a.s.l.

Es una herbácea anual, suculenta muy ramificada, con hojas carnosas, generalmente verdes o purpúreas. Es monoica, es decir que en la misma planta se encuentran las flores femeninas y masculinas, las femeninas son solitarias y las masculinas forman una inflorescencia.

It is an annual herbaceous succulent species with many branches and fleshy leaves, usually greenish or purplish. It is monoecious, that is to say that in the same plant the feminine and masculine flowers are found. The feminine ones are solitary and the masculine ones form an inflorescence.

i

Las hojas suculentas almacenan mucha agua, una planta con las hojas frescas puede llegar a pesar más de 10 kg.

Succulent leaves store a lot of water. A plant with fresh leaves can weigh more than 10 kg.

Debido a que posee hojas y tallos suculentos, es parte de la dieta de varias especies como la rata cola de pincel, la mara y el guanaco.

Since it has succulent leaves and stems, it is part of the diet of several species such as the red viscacha rat, the mara and the guanaco.

Suelda | Airplant

Clavel del Aire

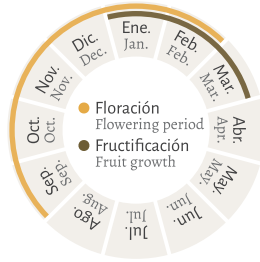
Captura agua y nutrientes del aire

It captures water and nutrients from the air

Bromeliaceae • *Tillandsia xiphioides*, *T. aizoides*, *T. minutiflora* (sinónimo de/ synonym of *T. bryoides*), *T. gilliesii* y *T. myosura*

Altura: de 3 a 90 centímetros

Height: 3 to 90 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

UICN: No categorizada / **IUCN:** Not categorized.

Tillandsia xiphioides es una epífita que crece sobre árboles y rocas, en Bolivia, Paraguay, Uruguay y Argentina. *T. aizoides*, epífita y también saxícola, se encuentra entre 200 y 1.300 m s.n.m., endémica del norte argentino en Catamarca, San Luis y San Juan; *T. minutiflora*, epífita se distribuye entre los 800 y los 1.800 m s.n.m. en Perú, Bolivia y Argentina; *T. gilliesii*, saxícola y en menor medida epífita entre los 1.800 y 2.800 m s.n.m. en Perú, Bolivia y Argentina y *T. myosura*, epífita, está entre los 700 y los 2.600 m s.n.m., en Bolivia y Argentina.

Las hojas gruesas, de aspecto coriáceo, verde-grisáceos forman rosetas, creciendo de forma circular formando una masa globosa. Las flores de atractivo perfume aparecen en una espiga que sobresale a la planta, pueden ser blancas, amarillas o azuladas dependiendo de la especie.

T. xiphioides is an epiphytic grows on trees and rocks, in Bolivia, Paraguay, Uruguay and Argentina. *T. aizoides*, epiphyte and also saxicolous, it grows between 200 and 1,300 m a.s.l., endemic to northern Argentina in Catamarca, San Luis and San Juan. *T. minutiflora*, epiphytic grows between 800 and 1,800 m a.s.l., in Perú, Bolivia and Argentina. *T. gilliesii*, saxicolous, and to a lesser extent epiphyte, grows between 1,800 and 2,800 m a.s.l. in Perú, Bolivia and Argentina; and *T. myosura*, epiphyte, grows between 700 and 2,600 m a.s.l. in Bolivia and Argentina.

The thick, leathery, gray-green-looking leaves form rosettes and grow in a circular shape forming a globose mass. The flowers, which have a very pleasant scent, grow in a spike that protrudes from the plant. They can be white, yellow or bluish depending on the species.



Al acumular sustancias del aire, son considerados bioindicadores de contaminación, ya que un buen estado atmosférico favorece la presencia de claveles del aire.

As they accumulate substances from air, they are considered bioindicators of contamination, since a good atmospheric state, favors the presence of claveles del aire.

Las especies de zonas áridas tienen una coloración gris porque sus tallos y hojas están cubiertos por pequeñas escamas o pelos estrellados, los que se llenan de aire y reflejan la luz, protegiendo a la planta de la radiación solar. Los pelos le permiten obtener nutrientes y minerales directamente de las pequeñas cantidades contenidas en el polvo y la materia procedente de los insectos. Cuando llueve o hay rocío, los pelos absorben la humedad.

Las hojas son un recurso alimenticio para los animales silvestres como el guanaco y para el ganado, especialmente durante el invierno. No poseen un uso particular, pero sí una potencialidad como ornamentales. Localmente se la observa en los jardines de las casas y sobre árboles, los pobladores las denominan claveles del aire o azucena.

The species of arid areas have a gray color because their stems and leaves are covered by small scales or starry hairs, which fill with air and reflect the light, protecting the plant from solar radiation. The hairs allow the plant to obtain nutrients and minerals directly from the small amounts contained in the dust and matter coming from insects. When it rains or there is dew, the hairs absorb moisture.

The leaves are a food resource for wild animals such as guanaco and for livestock, especially during winter. They do not have a particular use, but they have a potential as ornaments. Locally, it can be seen in gardens and on trees. Locals call them aiplants or lilies.



Tillandsia xiphioides



Tillandsia aizoides



Tillandsia minutiflora



Tillandsia gilliesii

Cardón

Cardón del Valle

Penca

Penca Sopaipilla

Cactus

Plantas almacenadoras de agua

Columnar Cacti

Cactus

Water storage plants

Cactacea • *Trichocereus terscheckii* (Cardón), *Opuntia sulphurea* (Penca), *Tephrocactus alexanderi* y *Tephrocactus articulatus* (Cactus)

1. Cardon

Altura: 10 metros

1. Columnar cacti

Height: 10 meters

2. Penca

Altura: 50 cm

Height: 50 cm

3. Cactus

Altura: 50 cm

1. Cactus

Height: 50 cm

Usos / Uses



Conservación / Conservation

Cardón

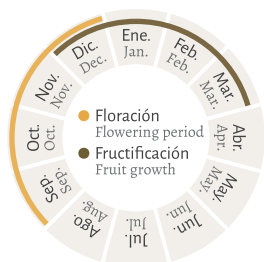
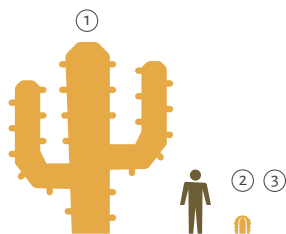
UICN: Vulnerable, población decreciendo / decreasing populations trend.

SEAYDS: Vulnerable

Penca y Cactus

UICN; SEAYDS: Preocupación menor /

IUCN: Least concern.

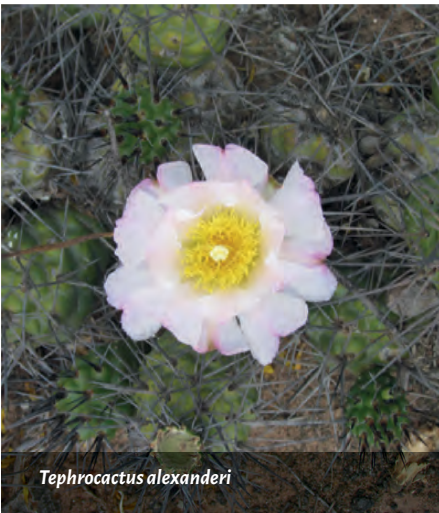
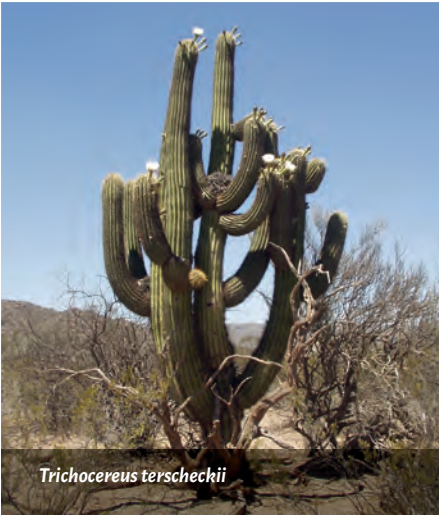


El **cardón** se distribuye desde Jujuy hasta San Juan, la **penca** desde Jujuy hasta Rio Negro y los **cactus** *Tephrocactus alexanderi* y *T. articulatus* desde Catamarca hasta San Juan. Estas especies xerófilas crecen en laderas más o menos suaves o llanuras pedregosas o arenosas, desde los 0 hasta los 3.500 m s.n.m.

Columnar cacti spreads from Jujuy to San Juan, **penca** from Jujuy to Rio Negro and *Tephrocactus alexanderi* and *T. articulatus* **cacti** from Catamarca to San Juan. These xerophilous species grow on more or less soft slopes or stony or sandy plains, from 0 to 3,500 m a.s.l.

Pueden ser árboles como el **cardón**, un cactus columnar, pero también arbustos como las otras especies mostradas en este libro. Son perennes, áfilos y con espinas, con tallos gruesos, verdes y carnosos. Los tallos son de formas variadas, en el **cardón** es entero y robusto; en la **penca** son segmentados y aplanados; y en

They can be trees like the **cardon**, a columnar cactus, but also shrubs like the other species shown in this book. They are perenne, aphyllus, with prickles, and with thick, green and fleshy stems. The stems are of varied forms, in the **cardon** they are full-shaped and robust; in the **penca**, segmented and flattened, and



i

Los cactus son consumidos por herbívoros del Parque Provincial Ischigualasto, como el guanaco, la mara, la rata cola de pincel, también por la vaca y el burro.

Cacti are consumed by herbivores from Ischigualasto Provincial Park, such as guanaco, mara, red viscacha rat, and also cows and donkeys.

in the other cacti, segmented and globose. They have tubular flowers of attractive and varied colours visited by numerous insects such as bees and ants; the flowers of the **columnar cacti** open at night while the others, during the day.

These cacti are an important source of water for animals. When there is water scarcity wrinkles can be observed on the stems while after rains they become turgid due to water storage. **T. alexanderi** are very important as a sand dunes fixer. The fleshy fruits of the columnar cactus and **penca** have an edible use.

The **columnar cacti** wood is light and it is used for woodworking and cabinetmaking. The **penca** is used as reinforcement of fences so that the goats do not pass through the lower part. **Cacti** are used as ornaments and are often seen in gardens. **Penca** is used in veterinary medicine to heal injured feet of dogs after an intense walk in the countryside.

Los otros cactus son segmentados y globosos. Presentan flores tubulosas de vistosos y variados colores, visitadas por numerosos insectos como abejas y hormigas; las flores del **cardón** abren por la noche mientras que las otras durante el día.

Estas cactáceas son una fuente de agua importante para los animales, en la época de sequía se observan arrugas en los tallos, mientras que después de las lluvias se ponen turgentes debido al almacenamiento de agua. **T. alexanderi** es muy importante como fijadora de médanos. Los frutos carnosos del **cardón** y la **penca** tienen un uso comestible. El **cardón** posee una madera liviana, empleada para carpintería y ebanistería; la **penca** se usa como refuerzo de alambros para evitar el escape de las cabras. Los **cactus** se usan como ornamentales y se ven con frecuencia en los jardines. La **penca**, es utilizada en medicina veterinaria para curar los pies lastimados (despiados) de los perros, luego de una intensa caminata en el campo.



Artrópodos
Arthropods

Escarabajos estercoleros

La presencia de los escarabajos estercoleros son indicativos de ambientes poco perturbados

Dung Beetles

The presence of dung beetles is an indicative of scarcely disturbed environments

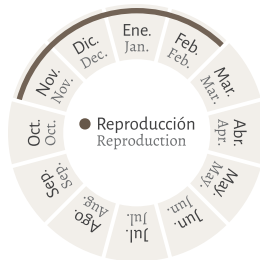
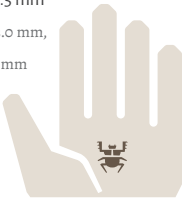
Scarabaeidae • *Anomiopsoides* sp.

Longitud: 9.5–23.0 mm,

ancho 6.5–14.5 mm

Length: 9.5–23.0 mm,

width 6.5–14.5 mm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

UICN: No categorizada / **IUCN:** Not categorized.

Los **escarabajos estercoleros** se distribuyen desde Salta hasta Rio Negro, en ambientes áridos y semiáridos desde 200 a 1.650 m s.n.m. Habitan en suelos arenosos o arcillosos con escasa cobertura vegetal. Se los encuentra por lo general cerca de heces de mamíferos o alrededor de ellas.

Estos **escarabajos estercoleros** son de pequeño tamaño, con cuerpo globoso de color negro y son ápteros. Se alimentan de excremento de mamíferos como mara, guanaco, liebre, raramente consume fragmentos de excremento secos de ganado. Algunas especies consumen restos de hojas y semillas como complemento de su alimentación.

Viven en pareja y ambos realizan cuidado parental de las crías. Durante el día están activos en la superficie del suelo recolectando su ali-

The **dung beetles** spread from Salta to Rio Negro, in arid and semi-arid environments from 200 to 1,650 m a.s.l. They live in sandy or clayey soils with scarce vegetation cover. They are usually found near mammalian feces or around them.

These **dung beetles** are small in size, with a globose body, black and wing-less. They feed on mammalian feces such as mara, guanaco, hare, they rarely consume dried excrement fragments of cattle. Some species consume remnants of leaves and seeds as a complement to their diet.

They live as a couple and both perform parental care of the offspring. During the day they are active on the soil surface collecting their food, which is taken to the cave. They concentrate the activity in the morning and

mento, el que es trasladado a la cueva. Concentran la actividad en las horas de la mañana y la tarde. La cueva consiste en un túnel donde almacenan el alimento para la siguiente generación. La entrada al nido es un agujero semicircular y puede alcanzar una profundidad de 40 cm.

El primer tramo de la galería es recto y vertical, luego sigue un tramo largo helicoidal que se va ensanchando hasta llegar a un diámetro de 2,5 cm. El excremento es transportado con las patas anteriores levantadas, los otros dos pares de patas son usadas para caminar. Un mismo nido es abastecido por medio de repetidos episodios de transporte.

i

El nido helicoidal y profundo permite rehidratar el excremento almacenado del cual se alimenta.

The helical and deep nest allows to rehydrate the stored excrement from which they feed.

afternoon hours. The cave is a tunnel where they store food for the next generation. The entrance to the nest is a semicircular hole and can reach a depth of 40 cm.

The first section of the gallery is straight and vertical, then follows a long helical section that widens until it reaches a diameter of 2.5 cm. The excrement is transported with the forelegs raised, the other two pairs of legs are used for walking. One nest is supplied through repeated transport episodes.



Avispas cazadoras de Arañas

San Jorge, Matarrañas, Matacaballos

La picadura de esta avispa es considerada una de las más dolorosas del mundo

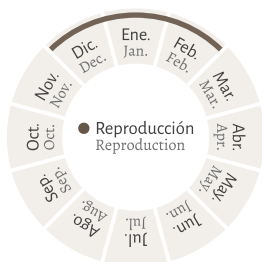
Spider Hunting Wasps

The sting of this wasp is considered one of the most painful in the world

Pompilidae • *Pepsis* sp.

Largo: hasta 10 cm

Length: up to 10 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN: No categorizada / **IUCN:** Not categorized.

Se distribuye en toda la Argentina, encontrándose en diversos ambientes, como pastizales, arbustales, bosques. Cavan sus nidos en el suelo, ayudándose con las mandíbulas y las patas.

El **san jorge** presenta el cuerpo negro azulado y alas rojizas y brillantes, la hembra es de aspecto robusto, patas largas con garras en forma de gancho para agarrar a sus víctimas. Presenta dimorfismo sexual, siendo la hembra de mayor tamaño, el aguijón puede medir 7 mm de largo. Esta avispa caza arañas de gran tamaño, hasta 3 veces su tamaño, generalmente tarántulas y arañas pollito. Paraliza con su aguijón a la presa, la que luego lleva

It spreads throughout Argentina and found in various environments, such as grasslands, shrubs, forests. They dig their nests on the ground, using their jaws and legs.

The **san jorge** has a bluish black body and reddish, bright wings, the female is robust in appearance, long legs with hook-shaped claws to grab her victims. It has sexual dimorphism, being the largest female, the stinger can measure 7 mm long. This wasp hunts large spiders, up to 3 times their size, usually tarantulas and chick spiders. Paralyzes the prey with its sting, which then carries the cave and deposits an egg in the abdomen, then blocks



a la cueva y le deposita un huevo en el abdomen, posteriormente bloquea la entrada de la cueva dejando atrapada a la araña.

Cuando la larva de la avispa eclosiona, se alimenta del abdomen de la araña, evitando órganos vitales tanto tiempo como le sea posible para mantenerla viva. Después de varias semanas, la larva se convierte en pupa y finalmente se convierte en un adulto, el que emerge del abdomen de la araña. Esta avispa emerge del nido para continuar con su ciclo de vida. Son de hábitos solitarios.

En el verano son activas durante el día pero evitan las horas de altas temperaturas. El macho no caza arañas sino que se alimenta de flores de algarrobo. En la época reproductiva, el macho se posa sobre ramas altas a la espera de hembras que estén listas para reproducirse. Uno de los pocos depredadores que se alimenta de esta avispa, es la chuña (*Cariama cristata*), un ave caminadora.

the entrance to the cave leaving the spider trapped.

When the wasp larva hatches, it feeds on the abdomen of the spider, avoiding vital organs as long as possible to keep it alive. After several weeks, the larva becomes a pupa and, eventually, it becomes an adult, which emerges from the abdomen of the spider. This wasp comes out from the nest to continue its life cycle. They are of solitary habits.

In the summer they are active during the day but avoid the hours of high temperatures. The

male does not hunt spiders, it eats mezquite flowers. In the reproductive period, the male perches on high branches waiting for females that are ready to reproduce. The chuña (*Cariama cristata*, red-legged seriema), a raptorial bird, is one of the few predators that has this wasp.

i

La coloración de sus alas funciona para advertir a los potenciales depredadores de su peligrosidad.

The coloring of its wings warns potential predators of their danger.

Araña embudo

Funnel-web Spider

Diguetidae • *Diguetia catamarquensis*

Viuda negra

Black Widow

Theridiidae • *Latrodectus* sp.

Araña pollito

Tarantula

Tarántula

Theraphosidae • *Grammostola vachoni*

1. Araña embudo / Funnel Spider

Altura: 5-10 mm / Height: 5-10 mm

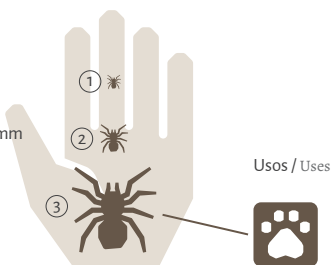
2. Viuda negra / Black widow

Altura: hembra 20 mm, macho: 4 o 5 mm

/ Height: female 20mm, male 4 to 5 mm

3. Araña pollito / Tarantula

Altura: 40-60mm / Height: 40-60 mm



Conservación / Conservation

Araña pollito

UICN: Vulnerable

Viuda negra y araña embudo

UICN: No categorizada / Not categorized.

Usos / Uses



La **araña embudo**, es endémica del oeste de Argentina desde Salta hasta Chubut, típica de áreas desérticas o semidesérticas. El cuerpo es marrón con patas amarillentas. Construye conspicuas telas aéreas cerca del suelo en arbustos o entre cactus, con un refugio en forma de cono. En este refugio permanece durante el día; por la noche se cuelga cerca del orificio de salida para capturar las presas que quedan atrapadas en la tela. El refugio recuerda al del bicho canasto.

La **viuda negra** se distribuye en el centro y

The **funnel-web spider** is endemic to western Argentina from Salta to Chubut, it is typical of desert or semi-desert areas. The body is brown with yellowish legs. It builds conspicuous aerial fabrics near the ground in bushes or between cacti, with a cone-shaped shelter. In this refuge he remains during the day; at night it hangs near the exit hole to capture the prey that is trapped in the fabric. The refuge reminds those of the bagworm moth.

The **black widow** spreads in the center and northwest of Argentina. It can be found both

noroeste de Argentina. Se la puede encontrar tanto dentro como fuera de las casas, en jardines, sitios donde se almacena leña, casetas de gas; pero también en cuevas abandonadas de quirquinchos; entre rocas, debajo de cortezas o sobre pequeños arbustos y cactáceas. Tiene dimorfismo sexual, la hembra es de mayor tamaño. El abdomen globoso es negro con manchas rojas las que también pueden ser amarillas. El vientre posee una mancha roja o naranja. Se alimenta de insectos, incluso aquellos de mayor tamaño que ella; es solitaria, con

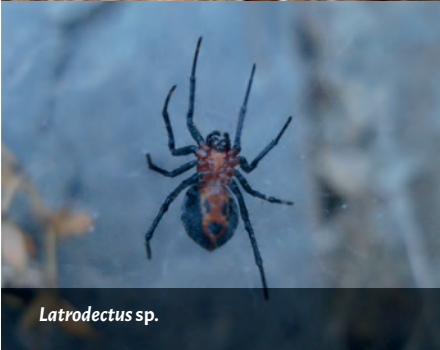
i

La viuda negra no es agresiva, pero es peligrosa para las personas ya que posee un veneno neurotóxico el que es inoculado por mordedura y produce contracciones musculares, dolor y sudoración.

The black widow is not aggressive but it is dangerous for people because it has a neurotoxic venom inoculated by bite that causes muscle contractions, pain and sweating.

inside and outside the houses, in gardens, sites where firewood is stored, gas meter boxes; but also in abandoned caves of armadillos; between rocks, under barks or over small bushes and cacti. It has sexual dimorphism, the female is larger.

The globose abdomen is black, with red spots and it can also be yellow. The belly has a red or orange spots. It feeds on insects, even those larger than her. It is lonely, with maximum activity between the summer months. It builds an irregular fabric and with no shape, where



Latrodectus sp.



Diguetia catamarquensis

máxima actividad entre los meses de verano. Construye una tela irregular e informe, donde quedan atrapadas sus presas. El macho deambula en la tela de la hembra y es devorado después de la cópula.

La **araña pollito**, es endémica de la zona central de Argentina. Habita en cuevas que excava debajo de las piedras en ambientes serranos y montañosos. Posee pelos urticantes que pueden lanzar como defensa contra depredadores, pudiendo causar molestias en la piel de las personas. Es capturada ilegalmente para su uso como mascota. Presenta dispersión limitada, madurez sexual tardía y la hembra es longeva y sedentaria. Estas características particulares, más su uso como mascota, hacen que sea una especie vulnerable.

its prey is trapped. The male wanders in the female's cloth and is eaten after intercourse.

The **tarantula** is endemic to the central zone of Argentina. It inhabits caves that it digs under the stones in mountain and mountain environments. It has stinging hairs that it can launch as a defense against predators, causing discomfort in the skin of people. It is legally captured to keep as a pet. It has limited dispersion, late sexual maturity and the female is long-lived and sedentary. These particular characteristics, plus its use as a pet, make it a vulnerable species.



Grammostola vachoni

Escorpión | Scorpions

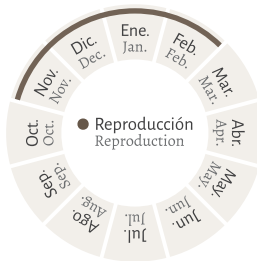
Alacrán

Bothriuridae • *Bothriurus burmeisteri*, *Timogenes elegans*, *Brachistosternus pentheri*, *B. wienjenberghi*



Longitud: 100 mm

Length: 100 mm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

UICN: No categorizada / **IUCN:** Not categorized.

Bothriurus burmeisteri se distribuye desde Jujuy hasta Chubut puede llegar hasta los 3.000 m s.n.m.; ***Timogenes elegans*** desde Jujuy hasta Río Negro, ***Brachistosternus pentheri*** de Catamarca a Río Negro y ***B. wienjenberghi*** habita el oeste del país, en Salta, Catamarca, Tucumán, La Rioja, San Juan y Mendoza entre los 600 y los 2.900 m s.n.m.

Los escorpiones presentan el cuerpo alargado de color pardo o marrón oscuro. Son comunes en terrenos áridos, con arbustos y suelo arenoso. Durante el día se refugian bajo piedras, troncos, materia fecal vacuna, cuevas abandonadas de mamíferos y otros agujeros. En la noche salen a cazar y la dieta básicamente está constituida por otros invertebrados como insectos y arañas, también consumen lagartijas. En el extremo del cuerpo presentan un aguijón con el que inoculan veneno para matar o paralizar a la presa. Ésta luego es inmovilizada con las pinzas, entonces vierte sobre ella enzimas digestivas que producen

Bothriurus burmeisteri spreads from Jujuy to Chubut, it can reach up to 3,000 m a.s.l.; ***Timogenes elegans*** spread from Jujuy to Río Negro, ***Brachistosternus pentheri*** spread from Catamarca to Río Negro and ***B. wienjenberghi*** inhabits the west of the country, in Salta, Catamarca, Tucumán, La Rioja, San Juan and Mendoza between 600 and 2,900 m a.s.l.

They have elongated brown or dark brown body. They are common in arid land, with shrubs and sandy soil. They seek refuge during the day under stones, logs, bovine excrement, abandoned mammal caves and other holes. They are nocturnal hunters and their diet basically consists of other invertebrates such as insects and spiders, they also consume lizards. The poison that inoculates with the sting of the end of its body, kills or paralyzes its prey, which then immobilizes with its tweezers and pours digestive enzymes on it that produce the digestion prior to the intake of the prey. They are lonely and

la digestión previa a la ingesta. Son solitarios y territoriales. La picadura produce un dolor similar al de la avispa. Ninguna de estas especies es peligrosa para las personas, excepto para las alérgicas las que pueden presentar mareos, vómitos e inflamación de la zona afectada.

territorial. The sting produces a pain similar to that of the wasp. None of these species are dangerous for human life, except for allergic people, who may present dizziness, vomiting and inflammation of the affected area.





Las únicas especies de interés sanitario para San Juan son *Tityus trivittatus* y *T. confluens*

T. trivittatus fue capturado en ambientes urbanos o periurbanos, en sótanos, cañerías, túneles y oquedades de paredes, mientras que *T. confluens* vive en áreas naturales. *T. trivittatus* fue capturado en la ciudad de San Juan y en Caucete. En el Parque Provincial Ischigualasto, hasta el momento no tenemos registros de estas especies de importancia sanitaria.

Recomendaciones generales frente a una picadura de viuda negra y de escorpiones:

Lavar la herida solo con agua y/o jabón y colocar hielo. Desajustar prendas, sacar, anillos, pulseras, relojes, etc. Mantener al accidentado tranquilo. No aplastar el animal contra la piel, se recomienda empujar o barrerlo, intentar colectarlo en un frasco para permitir la identificación de la especie. No perforar, quemar o aplicar sustancias irritantes en la picadura, no succionar ni hacer torniquetes. Asistir al centro asistencial más cercano.

Recomendaciones para evitar accidentes con *Tityus trivittatus*:

Revisar el calzado antes de ponérselo. No introducir las manos en lugares donde no se pueda ver que hay dentro o detrás. Mantener limpios los patios y jardines.

The only species of sanitary interest for San Juan are *Tityus trivittatus* and *T. confluens*

T. trivittatus was captured in urban or peri-urban environments, in basements, pipes, tunnels and wall cavities, while *T. confluens* lives in natural areas. *T. trivittatus* was captured in the city of San Juan and Caucete. In Ischigualasto Provincial Park, so far we have no records of these species of sanitary importance.

General recommendations for a black widow or scorpion sting:

Wash the wound only with soap and water and put some ice on it. Let clothes loose, take rings, bracelets, watches, etc. off. Keep the stung person calm. Do not crush the animal against the skin, it is recommended to push or sweep it, try to collect it in a jar to allow the identification of the species. Do not pierce, burn or apply irritating substances to the sting, do not suck or make tourniquet. Attend the nearest healthcare center.

Recommendations to avoid accidents with *Tityus trivittatus*:

Check footwear before putting it on. Do not put your hands in places where you cannot see what is inside or behind. Keep backyards and gardens clean.

Hormiga olorosa

Hormiga carpintera

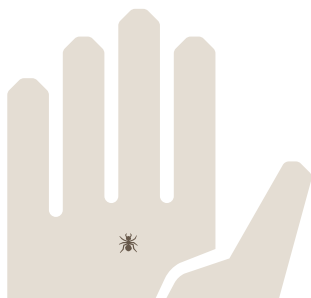
Hormiga cortadora negra

Son los herbívoros más importantes por la cantidad de materia vegetal que consumen

Leaf-cutting Ant

They are the most important herbivores due to the amount of vegetable matter they consume

Formicidae • *Dorymyrmex planidens* (Hormiga olorosa), *Camponotus mus* (Hormiga carpintera), *Acromyrmex lobicornis* (Hormiga cortadora negra)



Longitud: 8 mm

Length: 8 mm

Usos / Uses



Conservación / Conservation

No categorizadas / Not categorized

La **hormiga olorosa** se distribuye desde el norte del país hasta Rio Negro. Es de gran tamaño, color naranja, ojos grandes y visibles. Es omnívora, forrajea sobre la superficie del suelo, principalmente insectos muertos y exudados de las plantas. Posee una cutícula externa dura que la protege de la radiación solar y previene la deshidratación. Es frecuente verla activa en la superficie a las horas de máximo calor y en sitios sin cobertura vegetal. Tiene un característico olor a acetona, de ahí su nombre: "hormiga olorosa".

Hormiga olorosa spreads from the north of the country to Rio Negro. It is large, orange, and it has large and visible eyes. It is omnivorous. It forages on the soil surface mainly for dead insects and exudates from plants. It has a hard external cuticle that protects it from solar radiation and prevents dehydration. It is common to see it active on the surface at peak heat and in places without vegetation cover. It has a characteristic smell of acetone, hence its name: "odorous ant".

i

La **hormiga carpintera** se distribuye desde el norte hasta el centro-sur del país. Habita tanto regiones secas como húmedas, en lugares abiertos y boscosos, en diferentes tipos de hábitats y diferentes condiciones ambientales. Es una hormiga muy común, de color negro, con el abdomen aterciopelado debido a la presencia de pelos. Tiene especial preferencia por sustancias dulces, exudados de las plantas o de las secreciones melosas que excretan los pulgones y cochinillas. Son menos activas en las horas de máxima o mínima temperatura. Son hormigas "ganaderas" porque cuidan a los pulgones como un rebaño. Esto se debe a que se alimentan de las sustancias azucaradas que ellos excretan. Realizan enormes galerías en la madera, prefiriendo las podridas o húmedas.

La **hormiga cortadora negra** se distribuye en todo el país. Es de color negro y presenta

Pueden construir hormigueros muy grandes y sus colonias pueden tener hasta 8 millones de individuos.

They can build very large ant hills and their colonies can have up to 8 million individuals.

Hormiga carpintera spreads from the north to the center-south of the country. It inhabits both dry and humid regions, in open and forested places, in different types of habitats and different environmental conditions. It is a very common ant, black, with a velvety abdomen due to the presence of hair. It has a special preference for sweet substances, exudates from

plants or sweet secretions excreted by aphids and woodlouse. They are less active in the hours of maximum or minimum temperature. They are "cattle" ants since they take care of aphids like a flock, because they excrete sugary substances. They make huge galleries in the wood and prefer rotten or wet woods.

The **leaf-cutting ant** spreads throughout the country. It is black and has thorns on its body. It is very common to observe it cutting and moving leaves and other plant structures into



Dorymyrmex planidens



Camponotus mus



Acromyrmex lobicornis

espinas sobre su cuerpo. Es muy común observarla cortando y trasladando hojas y otras estructuras de las plantas hacia el interior del nido como trozos de flores, frutos. Con este material cultivan hongos simbiotes del que alimentan a las larvas. En verano es común verlas forrajear durante la noche y en invierno durante el día.

Estas tres especies de hormigas son sociales y viven en colonias, las que típicamente contienen una reina quien pone huevos, muchas obreras, machos alados y crías. Las obreras son las responsables de la construcción, el mantenimiento y defensa del nido y también de la alimentación y cuidado de las crías y la reina. Las obreras pueden vivir de 1 a 3 años, las reinas hasta 30 años y los machos viven unas pocas semanas.

the nest to grow symbionts fungi with which they feed the larvae. In the summer it is common to see them forage at night and in winter during the day.

They are social insects that live in colonies, which typically contain a queen who lays eggs, many workers, pups and winged males. The workers are responsible for the construction, maintenance and defense of the nest and for the feeding and care of the young and the queen. The workers can live from 1 to 3 years, the queens up to 30 years and the males live a few weeks.



Anfibios y Reptiles
Amphibian and Reptiles

Sapo común

Es un controlador de especies perjudiciales para el hombre como mosquitos, cucarachas, caracoles

Common Toad

They control harmful species such as mosquitoes, cockroaches, snails

Bufo **Bufonidae** • *Rhinella arenarum*

Escuercito fantasma

Mendoza Four-eyed Frog

Leiuperidae • *Pleurodema nebulosum*

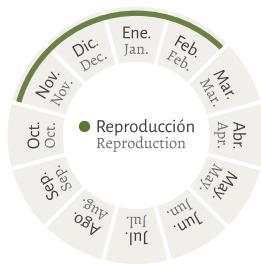
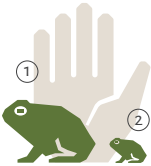
1. Sapo común / Common toad

Largo: hocico-cloaca: 100 cm /
Snout to vent length: 100 cm

2. Escuercito fantasma / Mendoza

Four-Eyed Frog

Largo: hocico-cloaca: 4 cm / Snout to vent
length: 4 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

Ambas especies / Both species

IUCN: Preocupación menor / IUCN:

Least concern

AHA: No amenazada / No threatened

El **sapo común** se distribuye en casi toda la Argentina, habita muchos tipos de ambientes como matorrales, estepas, bosques bajos y semi-desiertos. También se encuentra en áreas urbanas, periurbanas y rurales. En las noches de verano es frecuente verlos bajo las luces artificiales alimentándose de los insectos atraídos por la luz. Tiene un cuerpo robusto con miembros cortos, el dorso es verdoso o marrón con manchas más claras y el vientre blanquecino.

The **common toad** spreads throughout most of Argentina, it inhabits many types of environments: thickets, steppes, low and semi-desert forests; also in urban, peri-urban and rural areas. It is often found under artificial lights feeding on summer nights. It has a robust body with short limbs, greenish or brown backs with lighter spots and whitish belly.

Las glándulas paratoides son alargadas y grandes. Posee otras glándulas similares a verrugas, que frente a una amenaza como un depredador, segrega un líquido que hace que el depredador lo libere. Es ovíparo, deja sus huevos en el agua los que se ubican en ristras gelatinosas adheridas a objetos sumergidos en el agua. Los machos cantan de día y de noche, luego de lluvias copiosas, en los cuerpos de agua, produciendo un "totototototo" que a la distancia parece el sonido de un motor. Una vez terminada la metamorfosis en el agua, que dura 2 a 3 meses, los juveniles se dirigen a la vegetación. En invierno se refugian en cuevas o se entierran y emergen con las lluvias estivales.

El **escuercito fantasma** es endémico de Argentina, en la diagonal árida desde Catamarca hasta Río Negro. Es pequeño con aspecto robusto

i

Los sapos tienen glándulas parecidas a verrugas y existe la creencia popular que estas verrugas pueden infectar a las personas.

Toads have wart-like glands and there is a popular belief that warts can infect people.

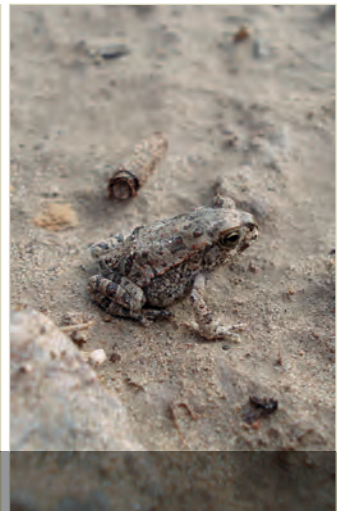
The paratoid glands are elongated and large. It has other wart-like glands that, in the face of a threat such as a predator, releases a liquid that make the predator to release it. It is oviparous, it leaves its eggs in the water. The eggs locate in jelly strings attached to objects submerged in water. Males sing day and night, after heavy rains, in the bodies of water, producing a "totototototo" that looks like the sound of an engine in the

distance. Once the metamorphosis in the water, which lasts 2 to 3 months, is complete, the juveniles go to the vegetation. In winter they take refuge in caves or bury themselves and emerge with summer rains.

The **mendoza four-eyed frog** is endemic to Argentina, in the arid diagonal from Catamarca to Río Negro. It is small with robust



Rhinella arenarum



y hocico corto. El dorso varía de gris a marrón claro con manchas irregulares castaño oscuras, mientras que el vientre es blanco. Está especializado a los hábitats semidesérticos. Aparecen después de esporádicas tormentas o de repentinas y fuertes lluvias de verano, reproduciéndose de forma "explosiva". Los machos cantan tanto de día como de noche, ubicados dentro o en el borde de charcas temporarias o pequeñas lagunas. El canto es un monótono "quek quek quek ...". La pareja hace un nido de espuma que flota en el agua y en el cual se depositan los huevos.

Ambas especies son insectívoras, alimentándose de hormigas, escarabajos, moscas, cochinillas y sus larvas. Los sapos almacenan agua en la vejiga, lo que les permite alejarse del agua sin riesgo a deshidratarse. Cuando se sienten amenazados, liberan el agua. Esto ha generado, en algunas provincias, el mito que "orinan", y que podría dejar ciega a las personas.

appearance and short snout. The back varies from gray to light brown with irregular dark brown spots, ventrally it is white. It is specialized to semi-desert habitats. They appear after sporadic storms or sudden and heavy summer rains, reproducing in an "explosive" way. Males sing both day and night, located inside or on the edge of temporary ponds or small lagoons. The song is a monotonous "quek quek quek ...". The couple makes a nest of foam floating in the water and in which the eggs are laid.

They are both are insectivores, they feed on ants, beetles, flies, woodlouse and insect larvae. Toads store water in the bladder, allowing them to get away from water without risk of becoming dehydrated. When they feel threatened, they release the water. This fact has generated, in several regions of Argentina, the myth that this "urine" could blind people.



Pleurodema nebulosum

Lagartija verde

La lagartija verde corre a gran velocidad

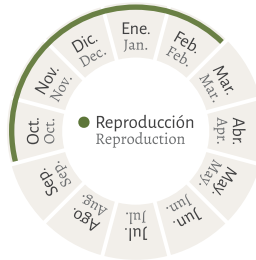
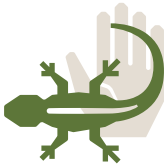
Four Toed Tegu

Four toed tegu run very fast

Teiidae • *Teius teyou*

Largo hocico-cloaca: 15 cm

Snout to vent length: 15 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

UICN: Preocupación menor / IUCN:

Least concern

AHA: No amenazada / No threatened

Se distribuye ampliamente en Argentina, desde Jujuy hasta Mendoza, en diversos ambientes como bosques, pastizales, áreas rocosas y zonas abiertas.

La **lagartija verde** posee la cabeza alargada y puntiaguda, la cola es larga y tiene dimorfismo sexual en cuanto a la coloración, el macho es verde brillante con el vientre azul y la hembra es castaña con el vientre blanquecino. Presenta notorias líneas o bandas longitudinales y manchas oscuras a los lados del dorso. Se la puede ver apoyada en sus patas traseras en posición bípeda.

Es una excelente corredora, alcanza altas velocidades usando sus patas traseras y se refugia en huecos debajo las piedras. Es insectívora, se alimenta de saltamontes, langostas,

It spreads widely in Argentina, from Jujuy to Mendoza, in various environments such as forests, grasslands, rocky areas and open areas.

The **four toed tegu** has an elongated and pointed head, the tail is long and has sexual dimorphism in terms of coloration, the male is bright green with the blue belly and the female is brown with a whitish belly. It has notorious lines or longitudinal bands and dark spots on the sides of the back. It can be seen resting on its hind legs in a bipedal position.

It is an excellent runner, it reaches high speeds using its hind legs and it takes refuge in holes under the stones. It is insectivorous, it feeds on grasshoppers, lobsters, beetles, and also it consumes seeds and other plant parts.

escarabajos, y también consume semillas y otras partes vegetales. Regula su temperatura utilizando el ambiente, por lo que con frecuencia se la ve asoleándose para ganar calor. Este calor le permite correr a gran velocidad para capturar su alimento. Las hembras son ovíparas, generalmente con una sola puesta anual.

i

El macho es de llamativo color verde brillante, y en la época reproductiva presenta un intenso color azul.

The male is bright green, and in the reproductive season it has an intense blue color.

It regulates its temperature using the environment, so it can be seen sunning itself to gain heat, which allows it to run at high speed to capture its food. Females are oviparous, usually with only one annual laying.



Gecko a rayas

Matuasto

Es un habitante frecuente de las viviendas

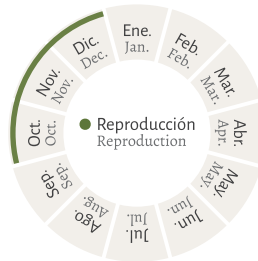
South American Marked Gecko

He is a frequent inhabitant in homes

Phyllodactylidae • *Homonota fasciata*

Largo hocico-cloaca (adulto): 6 cm

Snout to vent length (adult): 6 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN: Preocupación menor / IUCN:

Least concern

AHA: No amenazada / No threatened

Se distribuye ampliamente en Argentina desde el norte hasta el Alto Valle del Río Negro. Se lo encuentra en ambientes de médanos, generalmente bajo rocas, aunque también es un habitante frecuente, inofensivo y benéfico en los techos y grietas de las viviendas.

El **matuasto** presenta un cuerpo robusto cubierto por escamas redondeadas y aquilladas. Si bien el patrón de coloración dorsal es muy variable, presenta grandes manchas cuadrangulares castaño oscuras o negruzcas, las que están separadas por delgados espacios blanquecinos; el vientre es blanquecino. Tiene ojos grandes con la pupila vertical. Se oculta durante las horas del día bajo rocas, lajas, y en zonas arenosas aprovecha la protección que brinda la corteza de los arbustos o árboles. En general, tiene hábitos crepusculares y noctur-

It is widely distributed in Argentina from the north to the upper Rio Negro Valley. It is found in environments of dunes, usually under rocks, although it is also a frequent, harmless and beneficial inhabitant in the roofs and cracks of homes.

The **south american marked gecko** has a robust body covered by rounded and smoothed scales. Although the dorsal coloration pattern is very variable, it has large dark brown or blackish quadrangular spots, which are separated by thin whitish spaces. The belly is whitish. It has large eyes with the vertical pupil. It hides during the daylight hours under rocks, slabs, and in sandy areas it takes advantage of the protection provided by the bark of bushes or trees. In general, he has crepuscular and nocturnal habits. If it feels threatened, it

nos. Si se siente amenazado, presenta autotomía caudal, es un mecanismo pasivo de defensa que consiste en la auto-amputación de la cola para provocar la distracción del depredador, lo que le permite huir. Su alimentación es insectívora. Las hembras tienen varias posturas por año de un solo huevo por vez.

i

Al ser un habitante frecuente de las viviendas, tiene un importante papel como controlador de vinchucas, peligroso insecto el cual transmite a los humanos el mal de Chagas-Mazza.

Since it inhabits our homes, it has an important role keeping vinchucas (Triatomine Bugs) a dangerous insect that transmit the Chagas-Mazza illness to humans- in check.

presents caudal autotomy, it is a passive defense mechanism that consists in the self-amputation of the tail to cause the distraction of the predator, which allows it to flee. It is insectivorous. Females lay one single egg several times per year.



Lagartija de Darwin

Lagartija de La Rioja

Chelco anómalo

Son insectívoras por lo que son importantes controladores de estas especies

Darwin's Tree Iguana

Chelco

They are insectivorous so they are important controllers of these species

Liolaemidae • *Liolaemus darwini* (Lagartija de Darwin), *Liolaemus riojanus* (Lagartija de La Rioja), *Liolaemus anomalus* (Chelco)

Lagartija de Darwin / Darwin's tree iguana

Largo hocico-cloaca (adulto): 6,5 cm /
Snout to vent length (adult): 6.5 cm

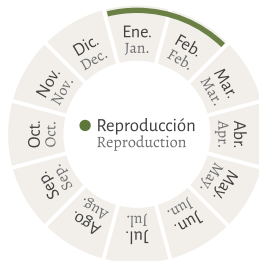


Lagartija de La Rioja

Largo hocico-cloaca: 6 cm / Snout to vent length: 6 cm

Chelco anómalo / Chelco anomalous

Largo hocico-cloaca: 8 cm /
Snout to vent length: 8 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

Las tres especies / The three species

UICN: Preocupación menor / IUCN: Least concern.

AHA:

Lagartija de Darwin: No amenazada / No threatened

Lagartija de La Rioja y Chelco anómalo: Vulnerable

La lagartija de darwin se distribuye ampliamente desde Catamarca hasta Chubut, asociada a ambientes áridos, con arbustos, cactáceas, especies xerófilas y halófilas, con suelos

Darwin's tree iguana is widely distributed from Catamarca to Chubut, associated with arid environments, with shrubs, cacti, xerophilous and halophilic species, with loose and



Liolaemus darwini



Liolaemus riojanus

suelos y arenosos. Presenta dimorfismo sexual en la coloración. Los machos son marrones con dos líneas amarillas que recorren su lomo y tienen un moteado en la espalda. En el vientre, presentan dos manchas negras cerca de las patas anteriores. Las hembras son marrones. Es insectívora. De hábitos diurnos; por las noches y días fríos se entierra; es solitaria; el macho es territorial y compite por el territorio y por las hembras, es frecuente encontrar un macho defendiendo hasta 4 hembras.

sandy soils. It presents sexual dimorphism in coloring. The males are brown with two yellow lines that run along their backs and have a mottled back. On the belly, they have two black spots near the forelegs. Females are brown and insectivorous. They have daytime habits; at night and cold days they bury themselves. Females are lonely. Males are territorial and compete for the territory and for the females. It is common to find a male defending up to 4 females.



Liolaemus anomalus

La **lagartija de La Rioja**, es endémica de La Rioja, San Juan y Mendoza, en ambientes de médanos. Presenta la cabeza con perfil de pala, relacionado con su hábito de zambullirse en la arena. Dorsalmente es de color arena y a veces ocre pálido, con manchas irregulares, oscuras o rojizas. En ambos sexos, el vientre es blanco, pero con manchas negras en los machos. En la época reproductiva el macho presenta coloración amarillo y turquesa. Tienen cola autotómica. Es de hábitos excavadores, tienen la capacidad de zambullirse en la arena y movilizarse bajo la misma para huir del peligro; es ovípara.

El **chelco anómalo** se distribuye desde Catamarca hasta La Pampa, asociado a ambientes áridos y salobres, con escasa vegetación y expuesto a elevadas temperaturas. Presenta cuerpo robusto con extremidades cortas y cabeza grande, cola corta no autotómica. Es crepuscular; puede soportar altas temperaturas; la hembra es ovípara, coloca entre 7 u 8 huevos.

The **Rioja lizard** is endemic to La Rioja, San Juan and Mendoza, in environments of dunes. Its head has a shovel profile, related to its habit of diving in the sand. Dorsally its colour is sandy and sometimes pale ocher, with irregular, dark or reddish spots. In both sexes, the belly is white, but with black spots on the males. In the reproductive period the male has yellow and turquoise color. They have autotomic tail. It is of excavating habits, they have the ability to dive into the sand and move under it to escape danger. It is oviparous.

The **chelco anomalous** spreads from Catamarca to La Pampa. It is associated with arid and salty environments, with scarce vegetation and exposed to high temperatures. It has a robust body with short limbs and a large head, and short non-autotomic tail. It is crepuscular; it can withstand high temperatures. The female is oviparous, it lays between 7 or 8 eggs.

Iguana colorada

A la mañana se lo puede ver apoyada sobre el asfalto para elevar su temperatura corporal y así activarse

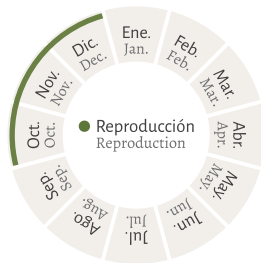
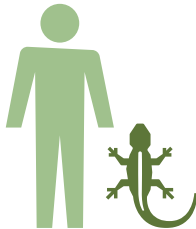
Red Iguana

In the morning you can see it resting on the asphalt to raise its body temperature and thus activate

Teiidae • Salvator rufescens

Largo hocico-cloaca: Un adulto puede medir hasta 150 cm.

Snout to vent length (adult): Up to 150 cm.



Usos / Uses



En varias regiones de Argentina, los pobladores utilizan la carne para alimentarse y la grasa para fines medicinales, mientras que el cuero es vendido a acopiadores. Sin embargo, la caza y consumo de individuos silvestres es ilegal.

In several regions of Argentina, local people use the meat as food, the fat with medicinal purposes and the leather is sold to middlemen. However, hunting and consuming wild individuals is illegal.

Conservación / Conservation

IUCN: No categorizada / **IUCN:** Not categorized

AHA: No amenazada / **No threatened**

Se distribuye en el centro y norte de Argentina, donde habita ambientes secos, bosque, pastizales y áreas agrícolas.

La **iguana colorada** es de aspecto robusto, con cola larga. El macho llega a pesar más de 10 kg y la hembra algo menos. La coloración general es marrón rojizo, con manchas claras y vientre rojizo. Es una especie heliófila de hábitos diurnos. Durante todo el día busca activamente a sus presas,

It spreads in the center and north of Argentina, where it inhabits dry environments, forests, pastures and agricultural areas.

i

Esta iguana se alimenta de una amplia variedad de frutos por lo que ayuda a dispersar semillas.

This iguana feeds on a wide variety of fruits so it helps to spread seeds.

The **red iguana** is robust in appearance, with a long tail. The male weighs more than 10 kg and the female a little less. Its general coloration is reddish brown, with light spots and reddish belly. It is a heliophilic species of diurnal habits, throughout the day it actively seeks its

empleando la lengua la que es comprimida y bífida. Es de comportamiento tímido y muy poco agresivo. Frente a cualquier situación de amenaza emprende la huida velozmente, buscando ocultarse en cuevas o entre la vegetación, donde se queda inmóvil. También suele abrir la boca, emitiendo un silbido para intentar intimidar al agresor. La temperatura corporal de los individuos es alta, aproximadamente 38°C. Su alimentación es muy variada, incluye insectos, caracoles, peces, pequeñas aves, mamíferos, huevos y partes de plantas. Las hembras son ovíparas, pudiendo colocar en promedio 20 huevos. La madurez sexual la alcanzan recién al tercer año de vida cuando tiene un largo hocico-cloaca de 30 cm.

prey, using the tongue which is compressed and bifid. It is shy and not very aggressive. When facing with any threatening situation, it escapes quickly, seeking to hide in caves or among the vegetation, where he remains motionless. It also usually opens its mouth, emitting a whistle to try to intimidate the aggressor. The body temperature of the individuals is high, of approximately 38 ° C. Their diet is varied, including insects, snails, fish, small birds, mammals, eggs and plant parts. The females are oviparous and they are able to lay an average of 20 eggs. Sexual maturity is reached only at the third year of life when it has a length snout to vent of 30 cm.



Coral

Víbora de dos cabezas

Patrón de coloración: Rojo-Negro-Blanco-Negro-Blanco-Negro-Rojo...

Argentinian Coral Snake

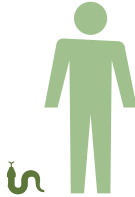
Two Headed Viper

Coloring pattern: Red-Black-White-Black-White-Black-Red...

Elapidae • Micrurus pyrrhocryptus

Largo hocico-cloaca: Un adulto 80 cm.

Snout to vent length (adult): 80 cm.



Usos / Uses



Conservación / Conservation

UICN: Preocupación menor / IUCN:

Least concern

AHA: No amenazada / No threatened

En Argentina, la **coral** se distribuye por el norte y centro hasta Río Negro. Utiliza ambientes variados, tales como bosques xerófilos, bosques serranos, selvas y ambientes de pastizales.

Presenta un cuerpo delgado de aspecto cilíndrico y la cabeza no se diferencia del cuello. La coloración es "tricolor" siguiendo un patrón: tres anillos negros, intercalados entre sí por dos bandas blancas; separado por bandas rojas. El diseño continúa en el vientre, a diferencia de otras víboras que imitan su coloración, en las que en el vientre no po-

i

Esta víbora posee un veneno de acción neurotóxico muy peligroso para las personas, pero es poco agresiva y con sus llamativos colores, advierte sobre su peligrosidad.

This viper has a very dangerous neurotoxic action poison for humans, but it is not very aggressive and with its striking colors, warns about its danger. can infect people.

In Argentina, the **argentinian coral snake** spreads in the north and center until Río Negro. It uses varied environments, such as xerophilous forests, mountain forests, jungles and grassland environments.

It has a thin cylindrical body and the head does not differ from the neck. The coloring is "tricolor" following a pattern: three black rings, interspersed with two light bands; separated by red bands. The design continues in the belly, unlike other vipers that mimic their coloration, in which the belly does not have the

seen los anillos típicos de la **coral**. Se la puede encontrar bajo rocas, troncos o huecos naturales. Es más fácil verla desde marzo a mayo. No es agresiva y procura huir rápidamente si es molestada, por lo que los accidentes de ofidismo son raros. Muestra un comportamiento de defensa peculiar, se enrolla y esconde su cabeza, al tiempo que levanta el extremo de la cola simulando ataques con lo que parece la cabeza. De ahí su nombre: “víbora de dos cabezas”. Se alimenta de otras serpientes y pequeños lagartos. Las hembras son ovíparas.

typical **argentinian coral snake** rings. It can be found under rocks, logs or natural holes. It is easier to see it from March to May. It is not aggressive and tries to flee quickly if it is disturbed, so snakebite envenomation accidents are rare. It shows a peculiar defense behavior, it coils and hides its head, while raising the end of the tail simulating attacks with what looks like the head. Hence its name: “two-headed viper”. It feeds on other snakes and small lizards. The females are oviparous.



Yarará chica

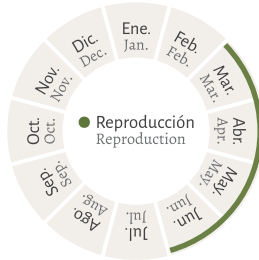
Son predadores de ratas y ratones que provocan enfermedades como la Leptospirosis o el Hantavirus.

They are predators of rats and mice that cause diseases such as Leptospirosis or Hantavirus.

Viperidae • *Bothrops diporus*

Largo hocico-cloaca (adulto): Entre 60 cm y 110 cm.

Snout to vent length (adult): It can be between 60 and 110 cm.



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN: Preocupación menor / IUCN:

Least concern

AHA: No amenazada / No threatened

Se distribuye ampliamente en Argentina, desde el norte del país hasta el área norte de la Patagonia. Habita una gran variedad de ambientes, principalmente pedregosos y cercanos a arroyos.

La **yarará chica** presenta dimorfismo sexual, las hembras adultas son de mayor longitud. El cuerpo es de grosor mediano, cola corta, delgada y puntiaguda; cabeza triangular con cuello bien marcado. Los ojos presentan pupila vertical. La coloración en el dorso es pardo-grisáceo, con grandes manchas que asemejan un "reloj de arena" bordeadas de blanco. Es relativamente lenta pero agresiva: cuando se irrita, se enrosca y hace vibrar la extremidad de la cola, indicando que está en posición de ataque. Se alimenta de anfibios, reptiles y mamíferos. Es vivípara pero tam-

It widely spreads in Argentina from the north of the country to the northern area of Patagonia. It inhabits a wide variety of environments, mainly stony and near streams.

The **yarará chica** presents sexual dimorphism, adult females are longer. The body is of medium thickness, short tail, thin and pointed; triangular head with a well-marked neck. The eyes have a vertical pupil. The coloration on the back is brown-gray, with large spots resembling a "hourglass" bordered with white. It is relatively slow but aggressive: when it is irritated, it curls and it makes the tip of the tail vibrate, indicating that it is in an attack position. It feeds on amphibians, reptiles and mammals. It is viviparous but also ovoviviparous, they give birth to between 7 and 8 offspring, fully active and capable of inocula-

bién ovovivípara, dan a luz entre 7 y 8 crías, totalmente activas y capaces de inocular veneno. Los síntomas típicos de envenenamiento bothrónico incluye dolor ardiente inmediato, mareos, náuseas, vómitos, sudoración, dolor de cabeza, edema (hinchazón de las extremidades), hemorragia, necrosis muscular, hipotensión, taquicardia, entre otros síntomas. Por otro lado, el veneno tiene propiedades terapéuticas, ya que a partir de él se desarrolló un medicamento contra la hipertensión. Es la especie de víbora que produce el mayor número de casos de ofidismo.

ting poison. Typical symptoms of bothropic poisoning include immediate burning pain, dizziness, nausea, vomiting, sweating, headache, edema (swelling of the extremities), bleeding, muscle necrosis, hypotension, tachycardia, among other symptoms. On the other hand, the poison has therapeutic properties, since from it a drug was developed against hypertension. It is the species of viper that produces the largest number of snakebite envenomation.



Yarará ñata

Yarará patagónica

Se desplaza en suelos arenosos con poca agilidad y con movimientos casi lineales

It moves on sandy soils with little agility and with almost linear movements

Viperidae • *Bothrops ammodytoides*

Largo hocico-cloaca (adulto): 70 cm.

Snout to vent length (adult): 70 cm.



Usos / Uses



Conservación / Conservation

UICN: Preocupación menor / IUCN:

Least concern

AHA: No amenazada / No threatened

La **yarará ñata** es endémica de Argentina, ampliamente distribuida en zonas áridas ocupando desde el norte hasta la provincia de Río Negro. Habita áreas rocosas y arenosas desde o a más de 3.000 m s.n.m.

The **yarará ñata** is endemic to Argentina, it widely spreads in arid areas occupying from the north to Río Negro. It inhabits rocky and sandy areas from 0 to more than 3,000 m a.s.l.

Posee cuerpo grueso y deprimido, con la cola angosta; cuello marcado y cabeza triangular. Se caracteriza por la modificación de las escamas de la zona nasal, que le da un aspecto de “nariz respingada” y por una marca oscura en forma de U invertida en la parte superior de la cabeza. En general, su coloración está dada por manchas irregulares marrón oscuro sobre un fondo grisáceo. Es crepuscular y nocturna. Su veneno es tan tóxico como el de otras especies de *Bothrops*. Sin embargo, dado su pequeño tamaño

It has a thick and depressed body, with a narrow tail. It has marked neck and triangular head. It is characterized by the modification of the scales of its nasal area, which gives it the appearance of a “snub nose” and by a dark inverted U-shaped mark on the top of the head. In general, its coloration is given by irregular dark brown spots on a grayish background. It is crepuscular and nocturnal. Its poison is as toxic as that of other species of *Bothrops*. However, given its small size, the amount of venom

i

Es de temperamento moderadamente agresivo. Se distingue por su nariz respingada.

Moderately aggressive temperamente. This species is distinguished by its snub nosed appearance.

y la cantidad de veneno que potencialmente puede inyectar, puede ser inferior al que inoculan otras especies de *Bothrops* de Argentina de mayor tamaño. Se alimenta de roedores y lagartos. Esta víbora es vivípara, pudiendo dar a luz entre 15 y 30 crías.

that it can potentially inject can be inferior to the one that other *Bothrops* species of Argentina of greater size inoculate. It feeds on rodents and lizards. This viper is viviparous, thus being able to give birth to between 15 and 30 offspring.





Frente a un accidente bothrópico

El paciente debe ser trasladado al Centro Asistencial más cercano de la zona.

Que hacer: Limpiar y desinfectar la zona de la herida con agua, jabón y antiséptico. Beber agua, porque permite mantener el balance hídrico y ayuda a filtrar el veneno por medio del sistema urinario. Tranquilizar al accidentado procurando que descansa acostado o sentado elevando el miembro afectado manteniéndolo inmóvil. Aflojar la ropa, calzado, cinturón u otros elementos (anillos, reloj) que comprima la zona afectada.

Que no hacer: No correr, ya que acelera la circulación sanguínea. No realizar ligaduras, torniquetes, cortes o incisiones, cauterizaciones o quemaduras. No succionar ni apretar la herida. No colocar hielo, ni otras sustancias caseras en el lugar. No beber bebidas alcohólicas.

In the event of a bothropic accident

The patient must be transferred to the nearest Care Center in the area.

What to do: Clean and disinfect the wound area with water, soap and antiseptic. Drink water, because it allows you to maintain the water balance and helps filter the poison through the urinary system. Reassure the injured trying to rest lying or sitting raising the affected limb keeping it immobile. Loosen the clothes, shoes, belt or other elements (rings, watch) that compress the affected area.

What not to do: Do not run, as it speeds up blood circulation. Do not make ligatures, tourniquets, cuts or incisions, cauterizations or burns. Do not suck or squeeze the wound. Do not put ice or other homemade substances in the place. Do not drink alcohol.

Tortuga terrestre argentina

Tortuga chaqueña

Es dispersora de semillas de árboles y arbustos.

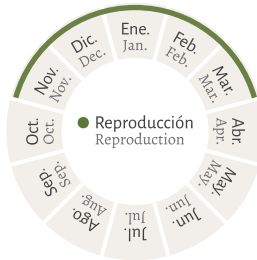
Chaco Tortoise

It disperses seeds of trees and shrubs.

Testudinidae • *Chelonoidis chilensis*

Largo hocico-cloaca: Un adulto puede medir hasta 40 cm.

Snout to vent length (adult): It can be up to 40 cm.



Usos / Uses



Conservación / Conservation:

SEAyDS: Amenazada / Threatened.

IUCN; AHA: Vulnerable

Se encuentra en casi todas las provincias argentinas a excepción de Tierra del Fuego. Se caracterizan por habitar lugares topográficamente planos o con poca pendiente y que en ningún caso sobrepasa los 1.000 m s.n.m.

La **tortuga chaqueña** tiene el cuerpo cubierto por un caparazón que presenta escamas. La coloración del caparazón es amarillo pálido a castaño, mientras que los miembros y cabeza son de color gris. No obstante, la coloración varía con la edad. Presenta dimorfismo sexual, la hembra es algo más grande que el macho, y el caparazón del macho muestra un hundimiento en la parte media posterior del vientre. Esta tortuga,

It is found in almost all Argentine provinces with the exception of Tierra del Fuego. They are characterized by inhabiting topographically flat places or with little slope and that in no case exceeds 1,000 m a.s.l.

The **chaco turtle** has its body covered by a shell that has scales. The color of the shell is pale yellow to brown, while the limbs and head are gray. However, the color varies with age. This turtle has sexual dimorphism, the female is somewhat larger than the male. The carapace of the male shows a sinking in the middle back of the belly. This turtle builds leaning burrows where it can enter 1/3 of its body. It also

i

construye madrigueras donde puede introducir 1/3 de su cuerpo. También aprovecha las madrigueras de vizcachas (*Lagostomus maximus*) o de peludos (*ChaetophRACTUS vellerosus*). Es una especie herbívora que consume tallos y frutos de cactáceas, gramíneas y vainas de leguminosas como Algarrobos. Durante el invierno permanecen semienterradas en sus abrigos habituales, generalmente desde marzo a agosto. Los nidos se los encuentra en suelos arenosos o sueltos, mientras que si son duros, son ablandados por la orina de la misma hembra. En la naturaleza, pueden realizar hasta tres puestas separadas por 30 días, con 1 a 7 huevos cada una y la incubación dura de 13 a 14 días. Aunque una hembra tiene varias puestas al año, la cantidad de crías que llegan a adultas son muy pocas, porque la depredación es muy intensa cuando son de pequeño tamaño. Los huevos son de color blanco.

Continúa siendo el reptil más comercializado en el mercado ilegal de mascotas de Argentina. Con frecuencia son atropellados por vehículos y sufren las alteraciones del hábitat por origen humano. Por esto es vulnerable a la extinción.

It is still the most commercialized reptile in the illegal pet market in Argentina. They are often run over by vehicles and suffer habitat changes due to human origin. All this makes it vulnerable to extinction.

takes advantage of the burrows of vizcachas (*Lagostomus maximus*) or armadillos (*ChaetophRACTUS vellerosus*). It is a herbivorous species that consumes stems and fruits of cacti, grasses and pods of legumes such as carob trees. During the winter they remain half-buried in their usual shelters, usually from March to August. The nests are found dug in the sandy or loose terrain, and if they are hard, they are softened by the urine of the same female. In nature, they can perform up to three separate layouts for 30 days, with 1 to 7 eggs each and the incubation lasts from 13 to 14 days. Although a female has several positions a year, the number of animals that reach adults are very few, since the predation is very intense when they are small. Their eggs are white.





Aves
Birds

Martineta común

Un ave muy elegante

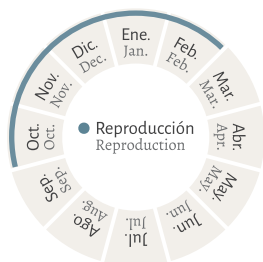
Elegant-crested Tinamou

A very elegant bird

Tinamidae • *Eudromia elegans*

Altura: 40 cm.

Height: 40 cm.



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN: Preocupación menor / IUCN:

Least concern

AA: No amenazada / No threatened

Su distribución abarca casi toda la Argentina y una pequeña parte al sur de Chile. Habita diversos ambientes como sabanas, pajonales, montes áridos, arbustales, jarillales, campos abiertos o cultivados.

La **martineta** es una especie residente. Es una de las aves más elegantes de nuestra región, con una figura esbelta y elegante al caminar, de allí su nombre: "elegans". No presenta dimorfismo sexual. El pico es un poco curvado y negruzco; patas grises azuladas; cabeza con dos líneas blancas en los la-

i

Posee tres dedos en sus patas y su especialidad es caminar. Sólo vuela cuando la situación es extremadamente peligrosa y no le queda otra alternativa que la fuga veloz.

It has three fingers on its legs and its specialty is walking. It only flies when the situation is extremely dangerous and there is no other alternative than a quick escape.

Its distribution covers almost all of Argentina and a small part of southern Chile. It inhabits various environments such as savannas, grasslands, arid mountains, shrubs, creosote bushes, open and cultivated fields.

The **elegant-crested tinamou** is a resident species. It is one of the most elegant birds in this region, with a slender and elegant figure when walking, hence its name: "elegans". It does not present sexual dimorphism. The peak is a bit curved and blackish; its legs are bluish gray; the head has two

terales y copete largo y eréctil. El dorso es pardo grisáceo con un jaspeado de color gris, ocre y blanco. El juvenil es similar al adulto pero de menor tamaño. Es omnívora, alimentándose de frutas, semillas, hojas, tallos, flores, huevos de otras especies, hormigas, escarabajos. Fuera de la época de cría forma grupos de 15 o 20 individuos. Es poligínica, el macho construye el nido y se encarga de la incubación y la cría de los pichones. El nido es una depresión en el suelo, cubierto por plumas y pasto, escondido en la base de arbustos donde varias hembras depositan hasta 14 huevos de color verde.

white lines on the sides and long and erectile tuft. The back is grayish brown mottled with gray, ochre and white. The juvenile is similar to the adult but smaller. It is omnivorous, it feeds on fruits, seeds, leaves, stems, flowers, eggs of other species, ants, and beetles. Outside the breeding season it forms groups of 15 or 20 individuals. It is polygynous, the male builds the nest and is responsible for the incubation and breeding of the chicks. The nest is a depression in the ground, covered by feathers and grass, hidden in the base of bushes where several females lay up to 14 green eggs.



Ñandú

Avestruz americano

Corre a más de 50 km por hora

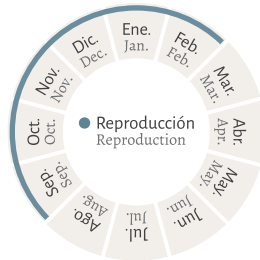
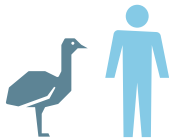
Greater Rhea

It runs at more than 50 km per hour

Rheidae • Rhea americana

Altura: Macho: 140 cm; Hembra: 120 cm.

Height: Male: 140 cm; Female: 120 cm.



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN: Casi amenazado / IUCN: Near threatened

AA: Vulnerable

Es una especie sudamericana, se encuentra en el norte del país hasta Río Negro. Es residente. Habita principalmente en estepas, sabanas, bosques abiertos, praderas y áreas rurales. Para esconderse de los depredadores, con frecuencia se encuentra en áreas abiertas con pastos relativamente altos o matorrales.

It is a species of South America, it is found from the north of the country until Río Negro. It is a resident. It inhabits mainly in steppes, savannas, open forests, meadows and rural areas, it uses the open plains, provided with relatively tall pastures or bushes, to hide from predators.

El ñandú es un ave no voladora y es el más grande de América. Presenta dimorfismo sexual en la coloración y tamaño. El plumaje varía entre marrón claro y gris, con zonas más oscuras en el cuello y en la espalda, con plumas blancas en los muslos y abdomen. El macho es más gris, con el cuello y la espalda más oscuras. El juve-

i

Si bien se parece mucho al avestruz africano, están lejanamente emparentados.

Although it closely resemble the African ostrich, they are distantly related.

The **great rhea** is a non-flying bird and is the largest in America. It has sexual dimorphism in color and size. The plumage is between light brown and gray, with darker areas in the neck and back, with white feathers on the thighs and abdomen. The male is more gray, with a darker neck and back. The juvenile is gray with dark

nil es gris con rayas oscuras. Las alas presentan largas plumas que cubren casi todo el cuerpo. La hembra es de menor tamaño y más estilizada que el macho. Es omnívoro, principalmente consume hojas, frutas, semillas, tallos, y animales como anfibios, reptiles, pichones de aves y mamíferos pequeños. Además, engulle rocas y otros objetos brillantes. Durante la época no reproductiva muestra comportamiento gregario, formado grupos de un número variable de machos y hembras. Además de estos grupos, se observan grupos formados por un macho y varios juveniles de menos de 1 año. El sistema de apareamiento es la poliandría. El macho después de la cópula se encarga de la confección del nido, que consiste en una depresión en medio de pastizales o pajonales, sin demasiada elaboración. Cada hembra coloca de 8 a 10 huevos en varios nidos, entonces al cabo de unos diez días, cada nido tendrá cerca de 50 huevos de 700 g cada uno. El macho es el encargado de la incubación. Son aves pacíficas, pero cuando se encuentran incubando defienden agresivamente el nido. Se usan las plumas como ornamentales y para hacer plumeros; la carne para consumo humano y el cuero para marroquinería.

stripes. The wings have long feathers that cover almost the entire body. The female is smaller and more stylized than the male. It is omnivorous, mainly consumes leaves, fruits, seeds, stems, amphibians, reptiles, chicks and small mammals. Also, it gobbles down rocks and other shiny objects. During the non-reproductive period it shows gregarious behavior, forming groups of a variable number of males and females. In addition to these groups, groups consisting of one male and several juveniles of less than 1 year are observed. The female polyandric. Each female lay between 8 to 10 eggs per nest, after about ten days each nest will have about 50 eggs of 700 g each. The male after intercourse is responsible for making the nest, which consists of a depression in the middle of grasslands or scrublands, without much elaboration. The male is in charge of the incubation. They are peaceful birds, but when they are incubating they aggressively defend the nest. The feathers are used as ornamentals and to make feather dusters. The meat is used for human consumption and the leather for leather goods.



Chingolo

Afrechito

Un pájaro muy confiado y común

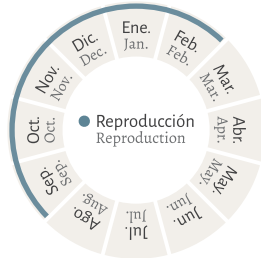
Rufous-collared Sparrow

This is a very trusting and common bird

Emberizidae • *Zonotrichia capensis*

Altura: 14 cm.

Height: 14 cm.



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN: Preocupación menor / IUCN:

Least concern

AA: No amenazado / No threatened

Su distribución abarca toda la Argentina llegando hasta México. Habita en una gran diversidad de ambientes tales como arbustales, montes, bosques, pastizales, sabanas, sierras y áreas urbanas como parques y jardines.

El **chingolo** es uno de los pájaros más comunes y confiados, es residente en su área de distribución. Se encuentra solitario, en parejas e incluso en pequeños grupos; no presenta dimorfismo sexual. Tiene copete y mejillas grises, nuca rojiza, collar incompleto negro y rojizo, dorso pardo estriado de negruzco. Las alas son pardas con bordes negros y la zona ventral es blanco grisáceo. El pico es cónico de color gris y las patas son pardo rosáceas. Se alimenta principalmente de semillas, frutos e insectos, también trozos de hojas, brotes, flores, néctar y savia, buscando preferentemente en el suelo o en vegetación baja. La hembra

Its distribution covers all of Argentina reaching Mexico. It inhabits a great diversity of environments such as shrubs, mountains, forests, grasslands, savannas, mountains and urban areas such as parks and gardens.

The **rufus-collared sparrow** is one of the most common and confident birds, it is a resident in its area. It is alone, in pairs and even in small groups; It does not have sexual dimorphism. It has a gray tuft and cheeks, a reddish nape, an incomplete black and reddish collar, a blackish striated brown back. The wings are brown with black edges and the ventral area is grayish white. The beak is conical gray and the legs are pinkish brown. It feeds mainly on seeds, fruits and insects, also on pieces of leaves, buds, flowers, nectar and sap, which it preferably looks for on the ground or in low vegetation. The female

construye el nido de forma semiesférica con un diámetro de 13 cm, utilizando paja en el exterior y pelo y plumas en el interior, suelen construir su nido en pastizales, pero en ocasiones los construyen en arbustos y ramas bajas. La hembra coloca hasta 4 huevos de color celeste verdosos. Son incubados solo por la hembra; el macho contribuye en la alimentación de los pichones. Los pichones son nidícolas, permaneciendo en el nido 2 semanas. El nido es con frecuencia parasitado por el tordo renegrido (*Molothrus bonariensis*). Por lo que es común ver a una hembra de **chingolo**, alimentando a una cría que es cerca del doble de su tamaño.

i

Guillermo E. Hudson decía: "En donde quiera que el hombre construye una casa y planta un árbol, aparece enseguida el chingolo a ofrecerle compañía".

Guillermo E. Hudson said: "Wherever man builds a house and plants a tree, the rufus-collared sparrow appears immediately to offer him company."

builds the nest hemispherically with a diameter of 13 cm, using straw outside and hair and feathers inside, usually they build them nest in grasslands, but sometimes they build them in shrubs and low branches. The female lays up to 4 greenish-blue eggs. They are incubated only by the female; the male contributes to the feeding of the chicks. The chicks are nidicolous, thus they remain in the nest for 2 weeks. The nest is often parasitized by the shiny cowbird (*Molothrus bonariensis*). So it is common to see a female

chingolo, feeding a young that is about twice its size.



Boquense

Comesebo andino,
chanchito amarillo grande

Los colores le dan su nombre

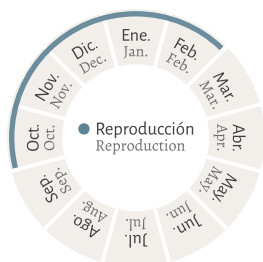
Gray-hooded Sierra-finch

Named after its colors

Thraupidae • *Phrygilus gayi*

Altura: 15 cm.

Height: 15 cm.



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN: Vulnerable / IUCN: Near threatened

AA: No amenazado / No threatened

Su distribución abarca el norte de Argentina hasta Tierra del Fuego; en la región de los Andes y Patagonia. En invierno baja a zonas de menor altura. Es bastante común en terrenos arbustivos semi-abiertos y bosques ralos hasta los 3.500 m s.n.m.

El **boquense** es migratorio, los que habitan en el sur de Argentina migran hacia el norte en la época invernal y las poblaciones de cordillera bajan a zonas con climas más benignos. Suele encontrarse en el suelo y entre arbustos bajos, ya sea solos o en pareja; durante el invierno forma bandadas con otras especies.

Presenta dimorfismo sexual, el macho posee cabeza, cuello y alas azuladas, dorso oliváceo, pecho amarillento y ventral grisáceo. Mientras que la hembra posee coloración mucho más suave, con la cabeza gris, garganta blanca

It is distributed from the northern part of Argentina to Tierra del Fuego, mainly in the Andes and Patagonia. In winter, it is found in lower elevation. It is quite common in semi-open shrub-lands and sparse forests up to 3,500 m s.n.m.

The **gray-hooded sierra-finch** is migratory, those living in southern Argentina migrate northwards in winter while mountain populations descend to areas with warmer climate. It is usually found on the ground, rocks and low shrubs, either alone or in couples and it gathers in flocks with other species in winter.

It presents sexual dimorphism, the male has a blue head, neck and wings, an olive back, a yellowish chest and a gray ventral leathering. While the female has much lighter colors, with a gray head, white throat with two black

con dos rayas blancas y negras y pecho canela, que se va aclarando hasta el vientre. El juvenil presenta una coloración similar a la hembra, pero más pálido.

Se alimenta en el suelo, en rocas o posado directamente en plantas. Consume principalmente semillas y frutos, ocasionalmente invertebrados y restos de alimentos humanos. Nidifica entre matorrales o en el suelo, construye el nido con ramitas forrado de pasto, fibras de raíces, crin o lana, en el que pone hasta 4 huevos verdes azulados con pintas grises o café. Los pichones son nidícolas.

i

Emite un grito de alarma, que es corto y se asemeja a dos piedras golpeándose.

It emits an alarm cry, which is short and resembles two stones hitting each other.

and white stripes and a cinnamon brown chest, which becomes lighter near the belly. The juvenile has similar colors to the female, but paler.

It feeds on the ground, on rocks or perched on plants. It mainly consumes seeds and fruits, occasionally invertebrates and human food leftovers. It nests between shrubs or on the ground and builds

the nest with sticks and covers the nest with grass, root fibers, mane or wool, where it lays up to 4 blue-green eggs with gray or brown pints. The chicks are characterized by being nesting.



Cóndor

Cóndor andino

Es el ave voladora terrestre de mayor envergadura

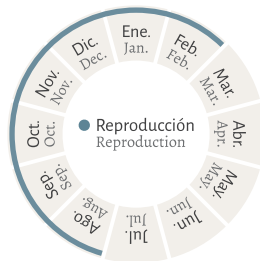
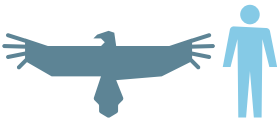
Andean Condor

The biggest flying terrestrial bird

Cathartidae • Vultur gryphus

Altura: 142 cm. **Envergadura:** 330 cm.

Height: 142 cm. **Wingspan:** 330 cm.



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN: Casi amenazado, poblaciones decreciendo / **IUCN:** Near threatened, population are decreasing

AA: Amenazado / Threatened

El **cóndor** se distribuye en la cordillera de los Andes, en zonas montañosas y serranías. Se posa en bordes rocosos y grandes árboles. La gente de campo lo persigue porque considera que ataca al ganado, lo que puede ocurrir pero con baja frecuencia. Ataca animales débiles tales como recién nacidos, enfermos o viejos. Está amenazada por la caza y colocación de cebos tóxicos.

Es residente, pero realiza grandes desplazamientos para alimentarse cubriendo distancias de hasta 200 km. Al alimentarse muestra una estructura jerárquica, el macho es dominante sobre la hembra y los adultos sobre los jóvenes. Presenta dimorfismo sexual, el macho tiene cresta, ojos marrones y pliegues en la cara y cuello bien desarrollados, que van aumentando de tamaño a medida que avanza la edad. La hembra carece de cresta, tiene ojos rojos, pocos pliegues y es algo más pequeña.

The **andean condor** is distributed in the Andes mountain range, in mountainous areas and hills. It perches on rocky edges and large trees. Country people chase it because they believe it attacks cattle- which hardly ever happens. It attacks weak animals such as newborns, sick or old. It is threatened by hunting and placement of toxic baits.

It is a resident species but it may travel up to 200km to get food. When feeding, this species shows a hierarchical structure, the male is dominant over the female and adults over the young. It presents sexual dimorphism: the male has a crest, brown eyes, well developed skin folds in the face and neck, which increase in size as they age. The female has no crest, red eyes, few skin folds and it is somewhat smaller.

El plumaje es casi todo negro, excepto parte de las alas y el collar que son blancos; el juvenil es amarronado. El pico es alargado, fuerte, con bordes cortantes y terminado en gancho para desgarrar el cuero. Las patas tienen uñas cortas, con puntas redondeadas y el dedo posterior está atrofiado y no es prensil, por lo que no sirve para agarrar. El cuello es largo y flexible para alcanzar las partes más internas de la carroña de la cual se alimenta y la cabeza carece de plumas para evitar infecciones.

Es monógamo, la hembra pone un solo huevo, el que es incubado por la pareja. Cuando el polluelo nace, los padres se encargan de alimentarlo mediante carne regurgitada. A los 6 meses de vida, la cría comienza a hacer sus primeros intentos de vuelo y luego, hasta el año y medio, acompañará a sus padres en la obtención de alimento.

i

La función de los carroñeros es muy importante, porque acelera la descomposición de los animales muertos por lo que disminuye el riesgo de enfermedades asociadas a la putrefacción lenta. Cathartidae significa "el que limpia" y vultur "destrozador".

Scavengers have a very important function, because it accelerates the decomposition of dead animals in this way the risk of diseases associated with slow rot is reduced. Cathartidae means "the one who cleans" and vultur "shattering."

The plumage is almost all black, except for that part of the wings and the collar which are white; the juvenile is brownish. The beak is elongated, strong, with sharp edges and hooked to tear leather. The legs have short nails, with rounded tips and the back finger is stunted and not prehensile, so it cannot be used to grip. The neck is long and flexible to reach the innermost parts of the carrion from which it feeds and the head does not have feathers to prevent infections.

It is monogamous, the female lays a single egg, which is incubated by the couple. When the chick is born, parents are responsible for feeding it with regurgitated meat. When it turns 6 months old, the bird brood begins to make his first flight attempts and then, until a year and a half, it will accompany his parents in obtaining food.



Jote cabeza colorada y Jote cabeza negra

Limpiadores del ambiente

Turkey Vulture and Black Vulture

Environmental cleaners

Cathartidae • *Cathartes aura* (Jote cabeza colorada) y *Coragyps atratus* (Jote cabeza negra)

Jote cabeza colorada / Turkey Vulture

Altura: 62-80 cm. **Envergadura:**

175 cm. **Height:** 62-80 cm. **Wingspan:**

175 cm.

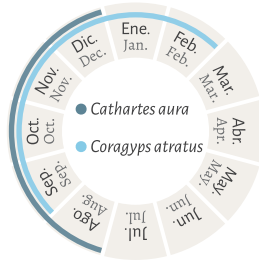


Jote cabeza negra / Black Vulture

Altura: 56-74 cm. **Envergadura:**

140 cm. **Height:** 56-74 cm. **Wingspan:**

140 cm.



Usos / Uses



Conservación / Conservation

Ambas especies / Both species

IUCN: Preocupación menor / IUCN:

Least concern

AA: No amenazada / No threatened

Se distribuyen por toda la Argentina y llegan hasta Canadá. Ambos son residentes permanentes. Habitan todo tipo de ambientes, de altura, tierras bajas, secos, sabanas, selváticos, costas marinas, incluso áreas urbanas.

El **jote cabeza colorada** es solitario o forma pequeños grupos durante el día y grandes grupos en la noche. Es el menos terrícola de los jotes. El cuerpo es de coloración pardo negruzco. En vuelo, se puede observar las plumas remeras de color blanco grisáceas.

El **jote cabeza negra** es muy sociable y siempre se encuentra en grandes grupos. Es bastante terrícola y se desplaza caminado o saltando en sitios abiertos. El cuerpo es pardo negruzco; en

They are distributed throughout Argentina and reach Canada. Both are permanent residents. They inhabit all kinds of environments, high, lowland, dry, savannas, jungle, marine coasts to urban areas.

The **turkey vulture** is solitary or forms small groups during the day and large groups at night. It is the least terrestrial of the vulture. It has a blackish brown body. When it flies, you can see the gray-white rowing feathers.

The **black vulture** is very sociable and is always found in large groups. It is quite earthy and moving walking or jumping in open places. The body is blackish brown. When it is flying, its light wingtips can be observed.

vuelo se observa el extremo de las alas claras.

Ninguna de las dos especies muestra dimorfismo sexual. La ausencia de plumas en cabeza y cuello les evita infecciones porque se manchan con sangre cuando se alimentan de carroña, también consumen mamíferos, reptiles y peces, huevos, animales recién nacidos y basura.

Suelen ser agresivos cuando comen y forman grupos con orden jerárquicos de alimentación, en esta interacción el **jote cabeza negra** es el que tiene prioridad. Ambos jotes no construyen nidos, incuban los huevos en la profundidad de grietas en las rocas, huecos de árboles, en cuevas y sobre la tierra, buscando sitios ocultos protegidos del sol y la lluvia. La nidada es de 1 a 3 huevos, la incubación toma de 38 a 42 días efectuada por ambos padres quienes crían a los pichones mediante regurgitación del alimento.

i

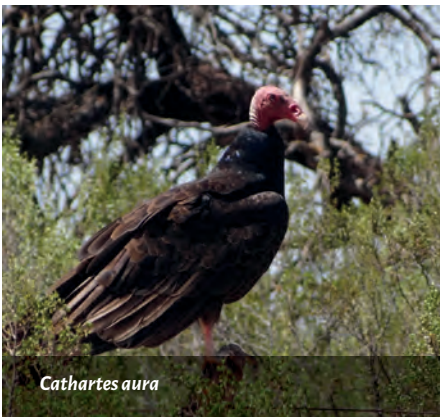
Cuando los pichones se encuentran frente a una amenaza, los adultos vomitan, lo que resulta una medida muy efectiva para desalentar al potencial depredador, dada su alimentación carroñera.

When the chicks face a potential threat, the adults vomit which is a very effective way of discouraging the predator due to the fact that this species feed on carrion.

Neither species shows sexual dimorphism. The absence of feathers on the head and neck prevents them from infections because they stain with blood when they feed on carrion. They also eat mammals, reptiles and fish, eggs, newborn animals and garbage.

Both species are usually aggressive when they eat. They form groups following a dominance hierarchy where the **black vulture** has priority. Neither of them builds nests, they incubate the eggs in deep cracks in the rocks, tree hollows, in caves and on the earth,

looking for hidden places which offer shelter from the sun and rain. The female lays 1 to 3 eggs, the incubation takes 38 to 42 days by both the male and female who feed their young by regurgitating food.



Cathartes aura



Coragyps atratus

Águila coronada

Gavilán copete

Se estima que la población total se encuentra entre 250 a 999 individuos

Crowned Solitary Eagle

The total population is estimated as ca 250 to 999 individuals

Accipitridae • *Buteogallus coronatus*

Altura: Macho: 62 cm; Hembra: 80 cm

Envergadura: Macho: 170;
Hembra: 183 cm

Height: Male: 62 cm; Female: 80 cm

Wingspan: Male: 170; Female: 183 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN: En peligro de extinción / IUCN:

Endangered

AA: En peligro / Endangered

El **águila coronada** es una especie endémica del centro y sur de América del Sur: Brasil, Bolivia, Paraguay y Argentina donde su distribución llega hasta Río Negro. Habita diferentes ambientes, incluyendo sabanas, pastizales, bosques abiertos y arbustales secos. Se estima que existen menos de 1.000 ejemplares dispersos en un amplísimo territorio de casi 3.200.000 km², en Uruguay ya se la considera extinta. Está amenazada por la caza, la destrucción de su hábitat, la colocación de cebos tóxicos y los pesticidas.

El **águila coronada** es residente, puede ser solitaria o vivir en parejas y es de

The **crowned solitary eagle** is an endemic species of central and southern South America: Brazil, Bolivia, Paraguay and Argentina where its distribution reaches Río Negro. It inhabits different environments, including savannas, grasslands, open forests and dry shrublands. It is estimated that there are less than 1,000 specimens spread in a vast territory of almost 3,200,000 km². In Uruguay, it is already considered extinct. It is threatened by hunting, habitat destruction, the placement of toxic baits and pesticides.

The **crowned solitary eagle** is a resident. It can be so-

i

A pesar de la creencia popular, no ataca animales domésticos.

Contrary to popular belief, it does not attack domestic animals.

hábito crepuscular. Es bastante sedentaria y remonta vuelo con ayuda de las corrientes térmicas. Es de gran tamaño y presenta dimorfismo sexual, siendo la hembra de mayor tamaño. Presenta un notable copete en la nuca, la coloración general del cuerpo es gris pardusco con la zona ventral más clara, pico grande y negro, ojos pardos oscuros, cera y patas amarillas. En vuelo, se ven las alas largas y anchas con puntas negras. La cola tiene una banda ancha de color negro con puntas blancas. El juvenil es similar al adulto, pero de color marrón con el vientre más pálido. Acecha a sus presas desde sitios de baja altura, se alimenta de peludos, mulitas, roedores, comadrejas, aves, víboras, lagartos, peces y también de carroña. Construye el nido sobre árboles altos, en ramas gruesas, generalmente sobre un nido de cotorra común, formando una base sólida que reviste con plumas y con hierbas. Pone un solo huevo de color blanco con pintas grises y ocráceas.

litary or mate. It has nocturnal habits. It is quite sedentary and spreads its wings to gain height with the help of thermal currents. It is very large and presents sexual dimorphism—the female being the largest. It has a remarkable tuft on the neck. It has a brownish gray body with a lighter ventral area, a large black beak, dark brown eyes, wax and yellow legs. When it is flying, its long and wide wings with black tips are seen. The tail has a broad black band with white tips. The juvenile is similar to the adult but it is brown with a paler belly. It stalks its prey from low heights and feeds on armadillo, rodents, weasels, birds, vipers, lizards, fish and, also, carrion. This species builds nests on tall trees, thick branches, and generally on a parrot nest, forming a solid base that is covered with feathers and with herbs. It lays a single white egg with gray and ochre speckles.



Águila mora

Águila escudada, Águila Argentina, Calquín

Esta especie de rapaz usa el mismo nido por varios años

Black-chested Buzzard-eagle

This raptor uses the same nest for several years

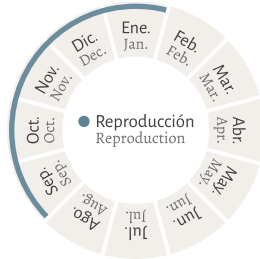
Accipitridae • *Geranoaetus melanoleucus*

Altura: Macho: 60 cm; Hembra: 76 cm

Envergadura: 184 cm

Height: Male: 60 cm; Female: 76 cm

Wingspan: Male: 150; Female: 184 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN: Preocupación menor / IUCN:

Least concern

AA: No amenazada / No threatened

Se distribuye a lo largo de la cordillera de los Andes hasta Colombia. En Argentina se distribuye en todo el país. Habita en zonas con predominio de vegetación baja como estepas, pastizales, zonas montañosas, costas marinas y también puede encontrarse en ciudades. Los pobladores del campo la persiguen porque consideran que se alimenta del ganado. La caza, cebos tóxicos y la destrucción de su hábitat pueden comprometer su conservación en los próximos años.

El **águila mora** es una especie residente, es solitaria o vive en pareja. Es un ave grande y robusta, en vuelo se puede ver la silueta triangular debido a que sus alas son largas y anchas y tiene cola corta. Presenta dimorfismo sexual, la hembra es de mayor tamaño que el macho. La parte dorsal es gris oscuro, con hombros

It is distributed along the Andes mountain range up to Colombia. In Argentina, it is distributed throughout the country. It inhabits areas characterized by low vegetation such as steppes, grasslands, mountainous areas, marine coasts and can also be found in cities. Local people persecute this species because they believe that it feeds on cattle. Hunting, toxic baits and the destruction of their habitat may compromise their conservation in the near future.

Black-chested buzzard-eagle is a resident species. It is solitary or can live in couples. It is a large and robust bird, in flight, you can see its triangular shape //silhouette because its wings are long and wide and has a short tail. It presents sexual dimorphism. The female is larger than the male. The dorsal part is dark

más claros, pecho azulado y vientre blanco, cola oscura. El pico, patas y cera son amarillo pálido. El juvenil es marrón moteado y recién a los 5 años de edad, adquiere la totalidad del plumaje de adulto. Se alimenta de reptiles, aves, mamíferos como conejos, liebres, zorritos, vizcachas y también de carroña. Es monógama, nidifica en acantilados y árboles altos. La puesta es de 2 a 3 huevos de color blanco con tonos celestes, los que son incubados por la pareja durante un mes y los pichones abandonan el nido aproximadamente a los 55 días.

i

Son muy rápidas volando, en cuanto detectan a su presa a gran altura, pueden bajar en picada a 140 o 160 km/h.

They are very fast divers. As soon as they detect their prey, they can dive down to catch it at a speed of 140 or 160 km/h.

gray, with lighter shoulders, bluish chest white belly and a dark tail. The beak, legs and wax are pale yellow. The juvenile is mottled brown and when it turns 5 years old it acquires all the adult plumage. It feeds on reptiles, birds, mammals such as rabbits, hares, skunks, vizcachas and also, carrion. It is monogamous, nests on cliffs and tall trees. This species lays 2 to 3 eggs of white and light blue colors which are incubated by the couple

for a month. The chicks fledge when they are 55 days years old.



Carpintero del cardón y Carpintero bataraz chico

Encuentra alimento y agua, un recurso muy escaso en el desierto, en la savia de los árboles

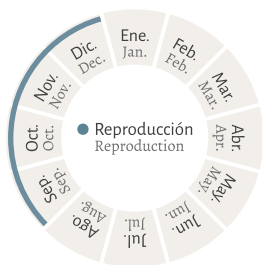
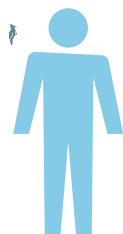
White-fronted Woodpecker and Checkered Woodpecker

This species finds food and water—which is a very scarce resource in the desert, in the sap of trees

Picidae • *Melanerpes cactorum* (Carpintero del cardón) y *Veniliornis mixtus* (Carpintero bataraz chico)

Altura: 16 cm.

Height: 16 cm.



Usos / Uses



Conservación / Conservation

Ambas especies / Both species

UICN: Preocupación menor / IUCN:

Least concern

AA: No amenazado / No threatened

El **carpintero del cardón** es un ave residente que se distribuye desde el norte al centro del país. Habita cardonales, bosques bajos y sabanas. Vive en parejas o grupos familiares. Es de color blanco y negro, con frente y nuca blanca, garganta amarilla y pecho grisáceo. Presenta dimorfismo sexual en la coloración de la corona, en el macho es roja mientras que en la hembra es negra. El juvenil se diferencia del adulto porque presenta una coloración más parda. Consume savia de los árboles, seleccionando aquellos árboles de mayor tamaño, ya que producen savia con alta concentración de azúcar. Nidifica

The **white-fronted woodpecker** is a resident bird that is distributed from the north to the center of the country. It inhabits low forests, savannas and areas characterized by the presence of columnar cacti. It lives in couples or in family groups. It is black and white, with a white forehead and neck, yellow throat and grayish chest. It presents sexual dimorphism—the male has a red crown while the female is black. The juvenile's color is different from that of the adult since it is of a darker brown color. It consumes tree sap from larger trees since they produce a highly concentrated su-

en huecos de cardones y de árboles que construye o reacondiciona. La hembra deposita de 3 a 5 huevos de color blanco. Varios individuos adultos, hasta 5, colaboran en la alimentación de las crías. Los pichones son nidícolas.

i

Son muy habilidosos atrapando insectos en el aire.

They are very skilled at catching insects in the air.

El **carpintero bataraz chico**, es residente, habita desde Jujuy hasta el norte de la Patagonia. Se encuentra en bosques, bosques ribereños, palmares y áreas urbanas. Vive solo o en pareja. El dorso es negro moteado de blanco y el vientre es al revés; en las mejillas presenta dos líneas blancas. Con un pequeño dimorfismo sexual, en el macho se aprecia una línea roja en la nuca, mientras que en la hembra es negra. El juvenil tiene una coloración más apagada y oscura que el adulto. Nidifica en huecos de ramas o troncos de los árboles. El orificio de entrada al nido es pequeño, de aproximadamente 3 cm, y en la profundidad del hueco, ambos miembros de la pareja construyen el nido. La hembra coloca 4 huevos de color blanco y los pichones son nidícolas.

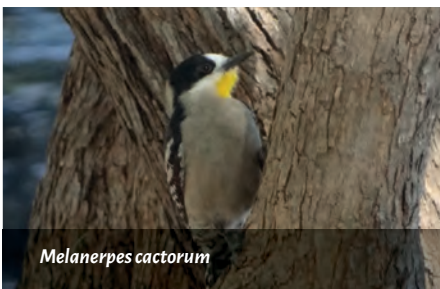
Ambos se alimentan en ramas pequeñas a las que inspeccionan cuidadosamente, consumiendo larvas de insectos que atrapan debajo de la corteza, también insectos como escarabajos, hormigas y polillas.

gar sap. It nests in cactus hollows and trees. This species builds nests or sometimes refurbish old ones. The female lays 3 to 5 white eggs. Up to 5 adult specimens help to feed the chicks. This is a nesting species.

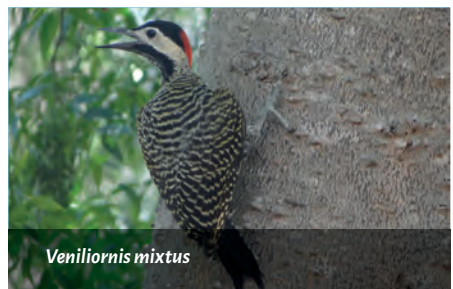
Checkered woodpecker is a resident species distributed

from Jujuy up to the north of Patagonia. It is found in forests, gallery forests, palm groves, and urban areas. Live solitary or in pairs. Its back is black with white speckles and its belly colors are the other way about. It has two white lines on the cheeks. It shows sexual dimorphism: the male has a red line in the nape, while the female's nape line is black. The juvenile has a dull and darker coloration than the adult with thicker ventral striatum. Nests in branches' hollows or tree trunks. The entrance hole to the nest is small, approximately 3 cm wide. The mate builds the nest deep inside the hole where the female lays 4 white eggs. This is a nesting species.

Both feed on small branches which they have carefully checked previously, consuming the insect's larvae that they trap under the bark. This species also feed on insects such as beetles, ants and moths.



Melanerpes cactorum



Veniliornis mixtus

Carancho, Chimango y Halconcito colorado

Las aves rapaces que más se ven en el campo y en áreas peri-urbanas

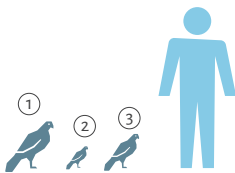
Southern Caracara, Chimango Caracara and American Kestrel

The most prominent birds of prey which are seen in the field and in peri-urban areas

Falconidae • *Caracara plancus* (1. Carancho), *Milvago chimango* (2. Chimango) y *Falco sparverius* (3. Halconcito colorado)

Altura / Height

1. *Caracara plancus*: 55 cm
2. *Milvago chimango*: 40 cm
3. *Falco sparverius*: 25 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

Las tres especies / The three species

IUCN: Preocupación menor / IUCN:

Least concern

AA: No amenazado / No threatened

Las tres especies pueden hallarse en todo el país, habitando en ambientes abiertos incluyendo zonas urbanas. Son aves residentes y pueden vivir solas o en pareja.

El **carancho** puede formar grupos para cazar o descansar. No presenta dimorfismo sexual en coloración o tamaño. En la cabeza tiene una característica boina negra y un penacho nuchal, un pico fuerte y la piel de la cara sin plumas, rasgo típico de las carroñeras. Construye su nido en árboles, matorrales o sobre construcciones humanas, utilizando ramas, pasto y pelos, co-

The three species can be found all throughout the country in open environments, including urban areas. They are resident birds and can live alone or in pairs.

The **southern caracara** can form groups to hunt or rest. It does not exhibit sexual dimorphism in color or size. It has a characteristic black beret and a nuchal plume in the head, a strong beak and it does not have feathers in its face which is a typical feature of scavengers. It builds its nest of a messy appearance in trees, bushes or on human constructions,

locando de 1 a 3 huevos pardo-rojizos, con un aspecto muy desordenado, por lo que existe el dicho “*tenés el pelo como nido de carancho*”.

El **chimango** puede formar grupos para cazar o descansar. No presenta dimorfismo sexual, presenta un plumaje pardo ocráceo. En vuelo se destaca una mancha blanca en la parte dorsal de las alas. Los nidos se encuentran en el suelo o en árboles, poniendo de 2 a 3 huevos y también ambos padres participan de la alimentación de las crías.

El **halconcito colorado** presenta dimorfismo sexual; la hembra es de mayor tamaño y tiene las alas de color similar al dorso, mientras que

i

Los halconcitos colorados son utilizados para cetrería.

The American kestrel is used for falconry.

using branches, grass and hairs. That is why people sometimes say “*your hair looks like a Carancho’s nest*”. This species lays 1 to 3 brown-reddish eggs.

The **chimango caracara** can form groups to hunt or rest. It does not present sexual dimorphism, having a brown ochre-color plumage. In flight, a white spot on the dorsal part of the wings can be seen. The nests are found on the ground or in trees. This species lays 2 to 3 eggs and both parents help to feed the young.

The **american kestrel** exhibits sexual dimorphism. The female is larger and has similar colors in its wings and back, while the male



Caracara plancus



Falco sparverius

el macho tiene las alas azules. Generalmente para cazar, se posa en una atalaya natural o artificial, y cuando identifica a su presa vuela hacia ella para cazarla en el aire. La puesta es de 4 ó 5 huevos en huecos o depresiones en árboles o acantilados, nidos abandonados y construcciones humanas, los pichones son alimentados por la pareja.

Las tres especies depredan pequeños roedores, otras aves, anfibios y reptiles pequeños e insectos, mientras que el carancho y chimango también se alimentan de carroña.

has blue wings. To hunt, this species perches on a natural or artificial watchtower, and once it identifies its potential pray, it dives down to catch it in the air. This species lays 4 or 5 eggs in tree hollows or cliffs, abandoned nests and human constructions. The chicks are fed by the couple.

These three species prey on small rodents, other birds, amphibians and small reptiles and insects, while the southern crested-caracara and chimango caracara also feed on carrion.



Milvago chimango



Mamíferos
Mammals

Zorrino común

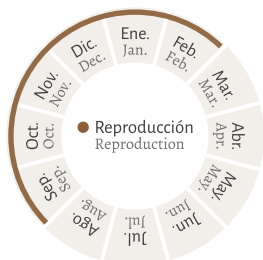
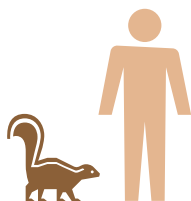
Con frecuencia se percibe su olor característico

Molin's Hog-nosed Skunk

Its characteristic smell can be perceived frequently

Mephitidae • *Conepatus chinga*

Peso / Weight: 1,5 - 3 kg
Cuerpo / Body size: 28 - 60 cm
Cola / Tail: 18 - 40 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN; SAREM: Preocupación menor /

IUCN: Least concern.

El **zorrino** se distribuye en el norte y centro de Argentina desde los 0 a los 5.000 m s.n.m. Habita en zonas abiertas, como pastizales, estepas, terreno cubierto de piedras sueltas y áreas desérticas, también se lo puede encontrar cerca de poblados. Es uno de los animales que con mayor frecuencia aparecen atropellados en las rutas.

Presenta el cuerpo alargado y delgado, cola muy vistosa con pelos largos y erizados. Su patrón de coloración se caracteriza por un pelaje negruzco a amarronado con una línea de pelos blancos. La distribución del pelaje blanco varía desde bandas que se extienden sobre toda la longitud del cuerpo finalizando en la base de la cola, hasta la ausencia de este color o escasos pelos blancos en la cabeza. Si bien normalmente tiene hábitos crepusculares y nocturnos, en lugares poco alterados por el hombre también se lo observa

The **skunk** is distributed in the north and center of Argentina from 0 to 5,000 m s.n.m. It inhabits open areas, such as grasslands, steppes, land covered with loose stones and desert areas. This species can also be found near villages and they get frequently run over in routes.

It presents an elongated thin body and a very colorful tail with long and bristly hairs. Its fur color pattern is characterized by being blackish to brown with one or more white stripes. It may have a single thick stripe across back and tail, or some white hairs on its head or no stripes at all. Although he usually has crepuscular and nocturnal habits, it can be seen during the day in less populated areas. It is omnivorous, consuming a wide variety of insects and their larvae, amphibians, reptiles, birds, small

activo durante el día. Es omnívoro, consume una gran variedad de insectos y sus larvas, anfibios, reptiles, aves, pequeños mamíferos como roedores y marsupiales, tallos y raíces, hasta carroña. Es solitario y sólo se asocia con otros individuos en la época reproductiva.

El **zorrito** es exclusivamente terrestre, nunca trepa a los árboles y camina con un típico andar lento meneando la parte posterior de su cuerpo; cada tanto se detiene para olfatear y excavar en la tierra pequeños hoyos buscando alimento. Se refugia en grietas rocosas, troncos huecos, cuevas abandonadas o en madrigueras de 2 a 3 metros de profundidad, que cava con sus fuertes uñas delanteras y el hocico. En el interior de una cueva previamente acondicionada por la hembra, nace una camada integrada por 2 a 5 crías. El tiempo de gestación es de 42 días y la longevidad de 4 a 6 años. En el pasado, era apreciado por el gran valor de su piel.

i

Cuando se siente en peligro, levanta la cola y zapatea con las patas delanteras, también puede expulsar un líquido de olor desagradable por sus glándulas anales.

When frightened, this species lifts the tail and taps with its front legs. It can also shoot a smelly, oily substance from a gland underneath its tail.

mammals such as rodents and marsupials, stems and roots and even carrion. He tends to be solitary- only gathering with other individuals for breeding.

The **skunk** is a terrestrial species since it never climbs trees. It walks slowly, shaking the back of his body; he very often stops to sniff and dig small holes in the ground to look for food. It takes refuge in rocky cracks, hollow logs, abandoned caves or in 2 to 3 meters deep burrows, which it digs with its strong front nails and snout. Skunk litters consist

of 2 to 5 offsprings which are born inside a cave previously refurbished by the female. The gestation period is of approximately 42 days and its lifespan extends from 4 to 6 years. In the past, it was appreciated for the great value of its skin.



Puma

León de la sierra

Puede correr a una velocidad de 72 km/h, alcanzar los 5,4 m en salto vertical y hasta 12 m en salto horizontal

Cougar

Mountain lion

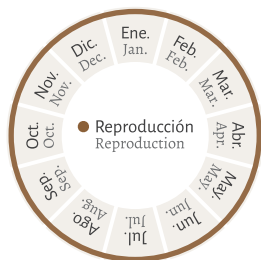
It can run at a speed of 72 km / h, reach 5.4 m in vertical jump and up to 12 m in horizontal jump

Felidae • Puma concolor

Peso / Weight: 35 - 100 kg

Cuerpo / Body size: 110 cm

Cola / Tail: 55 - 75 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN; SAREM: Preocupación menor, pero las poblaciones están decreciendo / IUCN: Least concern concern, but population are decreasing

Se distribuye desde Canadá hasta el sur de Argentina excepto Tierra del Fuego. Se lo encuentra en casi todos los ambientes abarcando un rango altitudinal que ve desde los 0 hasta los 5.800 m s.n.m.

i

Puede recorrer entre 5 y 40 Km por día buscando sus presas.

It can travel between 5 and 40 km per day looking for a prey.

El **puma** posee un cuerpo esbelto y ágil, con las patas traseras largas y fuertes, lo que le da una gran capacidad para saltar y hacer carreras cortas a gran velocidad. Es por esto que su estrategia de caza es acechar a la presa agazapado escondido entre la vegetación o entre rocas, y correr una corta distancia a gran velocidad o

It is distributed from Canada to southern Argentina except Tierra del Fuego. It is found in almost all environments covering an altitudinal range that ranges from 0 to 5,800 m s.n.m.

The **cougar** has a slender and agile body, with long and strong hind legs, which gives it a great ability to jump and make short runs at high speed. Thus, its hunting strategy is to stalk its prey hidden in the vegetation or between rocks, and to run a short distance at high speed or jump when the prey is close, that is why it is considered a lurking hunter.

saltar cuando la presa está cerca, es decir que es un cazador al acecho.

El pelaje dorsal es marrón claro a marrón rojizo oscuro, mientras que la parte lateral del hocico, la parte posterior de las orejas y la punta de la cola son marrón oscura o negra. Es una especie catemeral, es decir que sus patrones de actividad no se ajustan a un determinado momento del día; son tanto nocturnos como diurnos. Es un animal muy adaptable y generalista en cuanto a los ambientes donde habita. Es un carnívoro estricto, consumiendo una gran variedad de presas que incluye principalmente aves y mamíferos, desde ratas hasta venados y guanacos. Este felino prefiere áreas con mucha vegetación, aunque se adecúa perfectamente a zonas con escasa cobertura vegetal.

Además, se encuentra muy asociado a afloramientos rocosos ya que los usan como refugio. Es solitario, solo se encuentran en parejas durante la época de celo, separándose antes de los nacimientos. Los machos presentan grandes te-

The adults range in color from a tawny brown to a dark reddish or brown-gray, while the side part of the snout, back of the ears and tip of the tail are dark brown or black. It is a catemeral species, that is, its activity patterns do not adjust to a certain moment of the day. This species is diurnal and nocturnal. It is a very adaptable and generalist animal in terms of the environments where it lives. It is strictly carnivore, consuming a wide variety of preys that includes mainly birds and mammals, from rats to deer and guanacos. This cat prefers areas with a high vegetation cover, although it adapts to areas with scarce vegetation.

In addition, this species can be found in rocky outcrops since they used these places as refuge. They are solitary except when they mate during the breeding period; but they separate before birth. Males are distributed along large territories that generally include those of several females. The gestation period is of 3 months. **The mountain lion's** litters consist of



ritorios que generalmente incluyen al de varias hembras. El periodo de gestación es de 3 meses, con camadas pequeñas de 1 a 2 cachorros y la longevidad es de 8 a 13 años en vida silvestre.

Se usa la carne como alimento, la uña cazadora que corresponde al pulgar se lo usa para confeccionar artesanías, la grasa para uso medicinal. Se lo persigue por ser considerado un animal dañino, depredador del ganado. Por eso la abundancia del puma está disminuyendo y hay algunos lugares donde está extinto.

1 to 2 kittens and its lifespan extends from 8 to 13 year in the wild.

Its meat is used as food, its thumb nail which is useful to hunt is used to make crafts and its fat is used in the medicine industry. It is persecuted for being considered a harmful species since it feeds on livestock. These are reasons because puma abundance is decreasing and there are many places where it is extinct.



Guanaco

La fibra es muy liviana porque es hueca a diferencia de la lana de oveja

Unlike sheep wool, Guanaco's fibre is very light because it is hollow

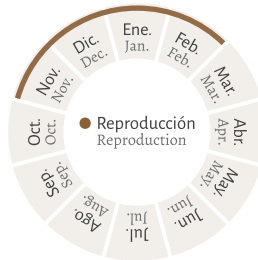
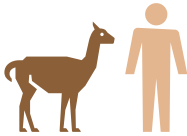
Camelidae • *Lama guanicoe*

Peso / Weight: 100 - 140 kg

Cuerpo / Body size: 180 - 190 cm

Cola / Tail: 25 - 30 cm

Altura / Height: 110 - 150 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

UICN; SAREM: Preocupación menor /

IUCN: Least concern

Se distribuye desde el norte del Perú hasta Tierra del Fuego, de 0 a 4,500 m s.n.m en los Andes. Antiguamente habitaba casi todos los ambientes del país, pero en la actualidad las mayores poblaciones se encuentran restringidas a áreas de baja densidad humana como la Patagonia o poco accesibles como la cordillera de los Andes.

El **guanaco** es marrón rojizo con tonos negros en la cabeza, y la parte inferior del cuerpo e interna de las patas son blancas. Principalmente es diurno, pero durante el verano para evitar las altas temperaturas, está activo durante la noche. Habita áreas con vegetación escasa y baja, para detectar fácilmente y escapar de su depredador, el puma. Es herbívoro estricto, consume pastos y arbustos. Presenta incisivos cincelados y recubiertos por una gruesa capa de esmalte, lo que le confiere mayor fuerza y dureza para cortar los pastos duros y hojas ásperas. Al cortar la

It is distributed from the northern part of Peru up to Tierra del Fuego, from 0 to 4,500 m s.n.m in the Andes. Formerly it inhabited almost all the environments of the country but currently the largest populations are restricted to areas of low population density such as Patagonia or places which are difficult to get to such as the Andes mountain range.

The **guanaco** is reddish brown with black colors on its the head, and the lower part of the body; its inner legs are white. This is a diurnal species, but during the summer, in order to avoid high temperatures, it is active at night. It inhabits low vegetation areas since it can easily detect and escape from its potential predator, the cougar. It is herbivore, consuming grasses and shrubs. It has chiseled incisors covered with a thick layer of enamel, which gives it greater strength and hardness to cut hard

i

vegetación, en vez de arrancarla como lo hace el ganado doméstico, produce menos daño a la vegetación. Esto es importante en las zonas áridas porque no favorece la erosión del suelo.

Son sociales, viven en grupos familiares llamados “harenes” formados por un macho adulto dominante y 5-6 hembras con sus crías, también hay grupos de juveniles formados principalmente por machos solteros. Además, hay machos solitarios que generalmente son individuos viejos. Son territoriales, marcan el territorio mediante “bosteaderos”, que se forman por la acumulación de heces de los miembros del grupo. El periodo de gestación es de 11 a 12 meses del cual sólo nace una sola cría. La longevidad es de 15-20 años.

El guanaco dio origen a la llama, mediante un proceso de selección genética artificial llamado domesticación. La domesticación tiene su origen en la Puna, por encima de los 3.200 m s.n.m. entre los 6.200 y 3.500 años AP (Holoceno medio).

The guanaco is the parent species of the llama. This species through an artificial genetic selection process called domestication gave birth to the llama. Domestication has its origin in the Puna, above 3,200 m s.n.m. between 6,200 and 3,500 years AP (middle Holocene).

grasses and rough leaves. Unlike cattle which pluck the vegetation, Guanacos cut it, thus, producing less damage. This is important in arid areas since it helps to prevent soil erosion.

It is a social species which lives in groups called herds formed by a dominant adult male and 5-6 females with their young. There are also groups of juveniles formed mainly by single males. In addition, there are solitary males which are generally old individuals. They are territorial, marking their territory through “bosteaderos”, which are piles formed by the accumulation of feces of the members of the group. The gestation period ranges from 11 to 12 months and only one offspring is born. Its lifespan is 15-20 years.



Se usa la carne como alimento. También en algunas provincias se esquilan y se usa la fibra para confeccionar prendas las cuales tienen un elevado precio internacional. Actualmente, pobladores de distintas partes del territorio, emplean la pata para mejorar la parálisis facial.

Its meat is edible. In some provinces, guanacos are sheared and its fibre used to make clothes and garments which are highly valued internationally. Currently, local people from different parts of the country use its leg to help people recover from facial paralysis.



Zorro gris

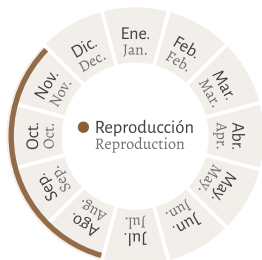
Es frecuente encontrar sus heces con semillas de algarrobo lo cual favorece a la dispersión de esta planta

Gray Fox

It is common to find its feces with mesquite seeds which helps to disperse this plant

Canidae • *Lycalopex gymnocercus*

Peso / Weight: 3 - 8 kg
Cuerpo / Body size: 40 - 70 cm
Cola / Tail: 25 - 40 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN; SAREM: Preocupación menor /

IUCN: Least concern

Se distribuye en planicies y algunas regiones montañosas, que inician en el desierto de Atacama, en el norte de Chile, hasta Tierra del Fuego, extremo sur de ambos países, habiendo preferentemente en matorrales abiertos, pampas, estepas y sectores costeros. Es común observarlo en zonas periurbanas, rurales y agro-ecosistemas.

El **zorro gris** presenta un pelaje grisáceo con zonas amarillentas en la cabeza y patas; las orejas son grandes, triangulares y anchas, la cola es larga y el pelaje es espeso. Es de hábitos crepuscular y nocturno pero también está activo durante el día. Es omnívoro, consume frutos, insectos, anfibios, reptiles, aves, pequeños mamíferos y carroña. Poseen hábitos solitarios, pero

It is distributed in plains and some mountainous regions from the Atacama desert in the northern part of Chile, to Tierra del Fuego – the southern tip of both countries. This species lives in open thickets, pampas, steppes and coastal areas. It is common to find it in peri-urban, rural and agro-ecosystem areas.

The **gray fox** is of a grayish color with yellowish areas such as the one on its head and legs. The ears are large, triangular and wide, the tail is long and the fur is thick. It has twilight and nocturnal habits but it is also active during the day. It is omnivorous, consuming fruits, insects, amphibians, reptiles, birds, small mammals and carrion. This species is solitary but they mate from the breeding period

i

Se acostumbra fácilmente a la presencia de las personas.

This species gets used to people easily.

pueden formar parejas desde la época de apareamiento hasta que los cachorros abandonan la madriguera. Ésta puede ser una cueva o una depresión protegida. El periodo de gestación es de 55 a 60 días y tiene una camada de 3 a 5 crías. La pareja participa del cuidado de las crías, las que comienzan a salir de la madriguera al mes de edad e inician la dispersión hacia otras áreas a los 6 ó 7 meses de vida. La lactancia dura entre 4 y 5 meses y la longevidad es de 8 a 13 años.

Actualmente no se usa la piel del **zorro gris** que antiguamente era muy valorada para confeccionar abrigos, estolas y otras prendas de lujo. Es perseguido en toda su área de distribución porque suelen entrar en conflicto con los intereses humanos ya que, frente a la escasez de alimento, pueden alimentarse de aves de corral. Es perseguido mediante diversos medios, como caza con perros y armas de fuego, trampas de lazo y veneno. Los perros domésticos son una amenaza para el zorro, debido a ataques y transmisión de enfermedades. Es común verlo cerca de los poblados y con gran frecuencia se lo encuentra atropellado en las rutas.

up until the pups leave the burrow. Burrows or dens may be made inside a cave or a protected depression. The gestation period is 55 to 60 days. The female has a 3 to 5 offsprings in a litter. Both parents help to take care of pups which begin to leave the burrow when they are one month old. When they are 6 or 7 months, they start moving to other areas. Breastfeeding lasts between 4 and 5 months and they live from 8 to 13 years.

Currently the **gray fox's** fur is not used, in the past its skin was highly valued for making coats, stoles and other luxury garments. It is persecuted and hunted for furs using dogs, fireguns, loop traps and poison. This is due to the fact that when there is food shortage, they often feed on poultry. Domestic dogs pose a threat to this species since they may attack them and pass diseases onto them. It is frequently found near villages and it is commonly they get run over in routes.



Mara

Liebre criolla

Es uno de los roedores más grandes del mundo, puede pesar de 8 a 16 kg

Patagonian Cavy

Patagonian Hare, Patagonian Mara

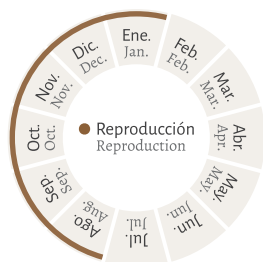
This is one of the biggest rodents in the world weighting between 8 and 16 kg

Caviidae • Dolichotis patagonum

Peso / Weight: 8 - 16 kg

Cuerpo / Body size: 63 - 74 cm

Cola / Tail: 3,5 - 4,5 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation:

IUCN: Casi amenazado, poblaciones decreciendo / **IUCN:** Near threatened, population are decreasing

SAREM: Vulnerable

La **mara** es endémica de la zona central y sur de Argentina. Habita tierras bajas, áridas y semiáridas, asociada a lugares con baja cobertura vegetal y arbustos de baja altura. Su distribución se encuentra muy reducida por la alteración del ambiente donde habita.

La especie posee orejas grandes y cola corta, patas largas y delgadas siendo las traseras más largas, lo que le permite correr a alta velocidad cuando se siente amenazada. Es pardo-amarillento, con una franja de pelo blanco cerca de la base de la cola. Es diurna con picos de actividad por la mañana y la tarde, en invierno se la puede ver activa sólo al mediodía mientras que en el verano también esta activa de noche. Es herbívora, consume arbustos y pastos. Vive en parejas

The **patagonian hare** is endemic to central and southern Argentina. It inhabits low, arid and semi-arid lands, especially places with low vegetation cover and short shrubs. Its distribution has been greatly reduced due to habitat disturbances.

It has large ears and a short tail, long and thin legs of which the hind ones are the longest, allowing it to run very fast when it feels threatened. It is brown-yellowish, with a fringe of white hair near the base of the tail. It is a diurnal species with activity peaks in the morning and afternoon. In winter, it can be seen active only at noon, while in the summer it is also active at night. It is herbivorous, consuming bushes and grasses. It is monogamous and



monógamas. La hembra es la líder de la pareja; iniciando la mayor parte de las actividades, el macho la sigue desplazándose a su alrededor. En ocasiones el macho se apoya sobre sus patas posteriores y rocía a la hembra con un fuerte chorro de orina, marca el suelo con la secreción de las glándulas anales y deposita sus heces, delimitando un territorio “móvil” alrededor de la hembra. Hacen cuevas que excavan con sus fuertes uñas delanteras o acondicionan madrigueras abandonadas de peludos. Las crías son precociales y se refugian en las cuevas, luego cuando son juveniles sólo las usan para pasar la noche, y los adultos se refugian bajo arbustos cercanos. Tienen 2 crías una vez al año. El periodo de gestación es de 3 meses.

La carne es usada como alimento y con el cuero hacen tiras con las que cosen las artesanías hechas en cuero.

i

La línea blanca en su parte trasera sirve como una señal de alerta para otras machos porque es visible cuando los animales se dan a la fuga frente a una amenaza.

The white line on its back serves as an alert signal for other hares since it is visible when they run away from a threat.

the female is the dominant in the couple. The female carries out most activities as the male follows her around. The male sometimes leans on its hind legs and sprays the female with a strong stream of urine, marking the ground with the secretion of the anal glands and depositing its feces, delimiting a “mobile” territory around the female. They make caves that dig with their strong front nails or they refurbish abandoned furry burrows. The young are precocial and take refuge in the caves. Then, when

they are juveniles they only use them at night, while the adults take refuge under nearby bushes. This species give birth once a year and the litters consist of 2 offspring. The gestation period is 3 months.

Its meat is eatable and the leather is used to make strips to sew leather crafts.

Marmosa pálida

Marmosita

Es un marsupial al igual que los canguros, demonio de Tasmania, koala

Pallid Fat-tailed Opossum

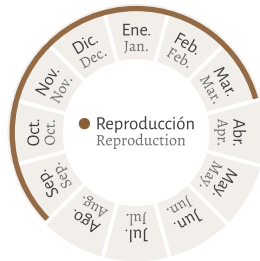
It is a marsupial similar to kangaroos, tasmanian devil and koala

Didelphidae • *Thylamys pallidior*

Peso / Weight: 15 - 36 g

Cuerpo / Body size: 8,5 - 12,4 cm

Cola / Tail: 8,7 - 13,4 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN; SAREM: Preocupación menor /

IUCN; SAREM: Least concern

Es una especie sudamericana, se distribuye desde el norte al sur siempre en el sector oeste de Argentina. Habita zonas desérticas con escasa cobertura vegetal, con arbustos bajos, en ambientes rocosos.

La **marmosa** presenta un hocico aguzado, pelaje tricolor, con el dorso gris oscuro, los costados gris claro y el vientre blanco. Las orejas y ojos son grandes en proporción al tamaño de la cabeza; los ojos están rodeados por un anillo de color negro bien notorio. Tiene dedos largos, pulgar oponible y cola prensil, lo que le proporciona una gran habilidad para trepar y moverse por las copas de árboles, arbustos y roquedales. La alimentación es omnívora con predilección por los insectos, aunque también

It is a South American species, it is distributed from the north to the south, exclusively in the western area of Argentina. It inhabits desert areas with poor vegetation cover with low shrubs and, also, rocky places.

The **pallid fat-tailed opossum** has a sharp snout, tricolour fur with a dark gray back, light gray sides and a white belly. The ears and eyes are large in relation to the size of the head. The eyes are surrounded by a notorious black ring. It has long fingers, opposable thumbs and a prehensile tail, which gives it a great ability to climb and move through the tops of the trees, shrubs and rocks. It is omnivorous. It has a predilection for insects, although it also consumes fruits, young ro-



consume frutos, crías de pequeños roedores, huevos y pichones de aves. En otoño acumula la grasa en su cola, la que es usada como reserva energética para sobrevivir los meses de otoño e invierno cuando hay escasa disponibilidad de alimento. Son animales solitarios con hábitos nocturnos. Otra estrategia para sobrevivir las duras condiciones climáticas donde habita, es entrar en torpor. Generalmente utiliza nidos de aves y cavidades naturales como nidos, donde tiene una camada al año de hasta 15 crías altriciales.

i

La marmosita parece ser semélpara, estrategia frecuente en otras especies de marsupiales sudamericanos y australianos.

The pallid fat-tailed opossum is believed to be semelparous, similar to other species of South American and Australian marsupials.

dents, eggs and chicks. In autumn, fat accumulates in its tail, which is used as an energy reservoir to survive autumn and winter when food is scarce. They are solitary animals with nocturnal habits. This species enters a lighter state of sleep, called torpor- a strategy used to survive the harsh climatic conditions or when it feels threatened. It generally uses bird nests and natural cavities as nests, where it has a litter per year consisting of 15 altricial offspring.

Ratón cola de pincel

Rata cola de pincel

Esta especie tiene una distribución muy restringida, solamente vive en cuatro provincias argentinas

Viscacha Rat

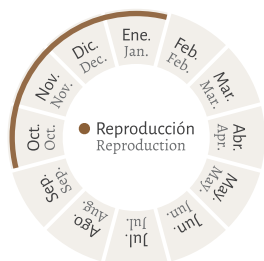
This species has a very restricted distribution, it only lives in four Argentine provinces

Octodontidae • *Octomys mimax*

Peso / Weight: 85 - 120 g

Cuerpo / Body size: 89 - 179 cm

Cola / Tail: 120 - 170 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation:

UICN / IUCN: Preocupación menor /

Least concern

SAREM: Vulnerable

El **ratón cola de pincel**, es una especie monoespecífica y endémica de Argentina con una distribución acotada a las provincias de Catamarca, La Rioja, San Juan y San Luis. Se la encuentra únicamente en ambientes rocosos, por lo que es especialista de hábitat.

El cuerpo es alargado y delgado con un pelaje dorsal marrón claro y el vientre y las patas más blancas. La cola es muy larga, representa el 50% de la longitud total del cuerpo y termina en un penacho bien notorio; el que es bicolor, marrón la parte superior y blanquecina la inferior. No presenta dimorfismo sexual. Es estrictamente herbívoro, cosecha y acumula en sus refugios debajo de las rocas, hojas, frutos y semillas de las plantas que forman

The **viscacha rat** is a monospecific and endemic species of Argentina limited to the provinces of Catamarca, La Rioja, San Juan and San Luis. It is found only in desert scrublands// rocky sites, thus, considered a habitat specialist.

The body is elongated and thin with a light brown dorsal fur while the belly and the legs are whiter. The tail is very long, constituting 50% of the total body length and ends in a notorious plume. It is bicolor, being brown in the upper part and whitish to the lower part. This species does not present sexual dimorphism. It is strictly herbivorous, harvests and accumulates leaves, fruits and seeds of the plants that are part of its diet in shelters



parte de su alimentación. Principalmente se alimenta de tintitaco (*Prosopis torquata*), chica (*Ramorinoa girolae*), uña de gato (*Halophytum ameghinoi*) y de cactáceas.

Es frecuente encontrar debajo de los aleros rocosos los restos de la vegetación de la que se alimenta, tales como espinas de cactus, frutos de chica con roídas circulares por donde extrajo las semillas y restos de semillas de tintitaco. Es una especie solitaria y nocturna, aunque se la ha visto alimentándose durante horas del día. Habita en cuevas o grietas entre las rocas que le proveen un ambiente térmicamente estable y benévolo, lo que le permite sobrevivir las duras condiciones del desierto. Sobre su reproducción se conoce muy poco, pero se estima que las pariciones tienen lugar desde fines de invierno hasta principio de primavera. Con respecto al tamaño de la camada, hasta el momento solo se tiene información de una hembra con dos crías.

under the rocks. It mainly feeds on tintitaco (*Prosopis torquata*), chica (*Ramorinoa girolae*), uña de gato (*Halophytum ameghinoi*) and cacti.

It is common to find under rocky crevices vegetation leftovers on which it feeds such as cactus thorns, tintinaco seeds and chica fruits with circular rods from which this species extracts the seeds. It is a solitary and nocturnal species, although it has been seen feeding at daytime. It inhabits caves or cracks

between the rocks that provide a thermally stable and benevolent environment, which allows it to survive the harsh desert conditions. Very little is known about its reproduction, but it is estimated that the births take place from late winter to early spring and only a female with two offsprings has been registered so far. As regards litter size, females having only two offsprings have been recorded up to now.

i

Frente a una amenaza, desprende la piel de la cola para distraer la atención del depredador, lo que le permite huir.

When facing a potential threat, it spreads the skin of its tail to distract the predator's attention away, this gives it more time to escape.

Cuis

Cuis chico, Cuy, Cuye,
Conejo del cerco

Dentro de sus sistemas de galería pueden vivir varias especies, desde insectos, sapos, lagartijas, aves hasta pequeños roedores

Southern Mountain Cavy

Desert Southern Mountain Cavy

Several species can live within its gallery systems, from insects, toads, lizards, birds to small rodents

Caviidae • *Microcavia maenas* (antes *Microcavia australis*)

Peso / Weight: 200 - 326 g
Cuerpo / Body size: 170 - 245 cm



Usos / Uses En algunas provincias consumen su carne pero no en las área del Parque Provincial Ischigualasto / Its meat is eaten in some provinces but not in the area of the Ischigualasto Provincial Park.



Conservación / Conservation
UICN; SAREM: Preocupación menor / IUCN; SAREM: Least concern

Se distribuye desde Buenos Aires hasta San Juan. Se asocia a arbustales y bloques de rocas.

El **cuis** tiene un pelaje corto de color gris amarillento, con abdomen blancuzco y grandes ojos rodeados por un anillo de color blanco, orejas pequeñas y redondeadas y carece de cola. Es herbívoro, se alimenta de una amplia variedad de especies vegetales y la dieta va cambiando según las especies más abundantes. Es muy hábil trepando, llegando a 4 m de altura para alcanzar hojas, brotes, frutos y flores. En épocas de extrema sequía y escasez de alimento, roe la corteza de árboles y arbustos como chañar (*Geoffroea decorticans*) y jarilla (*Larrea* spp.).

Posee hábitos diurnos y una estructura social

It is distributed from Buenos Aires to San Juan. It can be found in grassy plains and rocky areas.

The **wild guinea pig** has a short yellowish gray fur, with a whitish abdomen and large eyes surrounded by a white ring, small rounded ears. It is a tailless rodent. It is herbivorous, feeding on a wide variety of plant species. Its diet changes according to the availability of plant species. It is a very skilled climber-climbing up to 4 m high to reach leaves, buds, fruits and flowers. In times of extreme drought and food shortages, this species gnaws tree barks and shrubs such as chañar (*Geoffroea decorticans*) and jarilla (*Larrea* spp.).



grupal con bajos niveles de agresividad. Los grupos están formados por varias hembras con uno o pocos machos, juveniles y crías. Las hembras del mismo grupo social colaboran en la crianza de la prole. En invierno varios individuos del mismo grupo se amontonan para protegerse de las bajas temperaturas. Viven en sistemas de galería (llamado "cuieras") que ellos mismos construyen en suelos relativamente blandos con las fuertes uñas que presentan sus miembros anteriores. También habitan en cuevas entre grandes bloques de rocas. Tienen dos tipos de sistemas de galerías, uno complejo donde pasan gran parte del tiempo, y otro muy simple, los que usan para protegerse de los depredadores mientras se desplazan dentro de su territorio. Es frecuente verlos sobre grandes rocas o parados en dos patas, vigilando el entorno. El cuis que detecta una amenaza, emite un chillido fácilmente audible para avisar al grupo, los que corren velozmente a refugiarse dentro de las galerías. El periodo de gestación es de 56 días y tienen camadas de hasta 5 crías, las que son amamantadas durante 3 a 4 semanas. En vida silvestre viven aproximadamente 2 años.

i

Puede correr a una velocidad de 3km/h, siendo uno de los roedores de mediano tamaño más rápidos.

It can run at a speed of 3 km / h, being one of the fastest medium-sized rodents.

It has diurnal habits and a social group structure with low levels of aggression. The groups consist of several females, one or a few males, juveniles and offsprings. The females of the same social group collaborate in raising pups. In winter, several individuals from the same group huddle to protect themselves from low temperatures. They live in gallery systems (called "cuieras") that they themselves build in relatively soft soils with their strong front leg nails. It also inhabits caves between large blocks of rocks. There are two types of gallery systems: a complex one where they spend a lot of time, and a simpler one where they hide to protect themselves from predators as they travel within their territory. It is common to see them standing either on large

rocks or on two legs, keeping surveillance of the surroundings. When the cuis detects a threat, it emits an easily audible noise to warn the group so that they seek shelter inside the galleries. The gestation period is of 56 days and they have litters of up to 5 offspring, which are breastfed for 3 to 4 weeks. They live approximately 2 years.

Chinchillón

Viscacha de las sierras

Tiene el hábito de revolcarse en la tierra suelta para eliminar los parásitos de su pelaje

Southern Mountain Viscacha

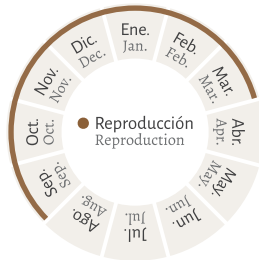
This species commonly sand bathes to eliminate parasites from its fur

Chinchillidae • *Lagidium viscacia*

Peso / Weight: 1 y 3 kg

Cuerpo / Body size: 35 - 45 cm

Cola / Tail: 20 - 40 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

IUCN; SAREM: Preocupación menor /

IUCN; SAREM: Least concern

En Argentina se encuentra en el sector occidental del país, desde Jujuy hasta Chubut en un rango altitudinal amplio que va desde los 700 a los 4.800 m s.n.m. Habita en zonas montañosas o serranas, generalmente desérticos o con escasa vegetación y siempre asociado a ambientes rocosos. Por este motivo, el **chinchillón** es considerado una especie especialista de roquedales.

El pelaje es denso y suave, excepto en la cola donde es duro y terminado en un pincel. En la espalda el pelaje es amarillento o grisáceo y la punta de la cola es negra. Tiene orejas largas cubiertas de pelos, bordeadas con un flequillo de pelaje blanco y ojos también grandes.

i

Su coloración le permite pasar desapercibido en los roquedales donde habita.

Its color allows it to be well camouflaged in rocky habitats.

In Argentina, it is found in the western part of the country from Jujuy to Chubut in a wide altitudinal range that ranges from 700 to 4,800 m a.s.l. It inhabits mountainous or mountain areas, generally desert or with scarce vegetation. This species typically inhabits of rock outcrops being that is why it is considered a rock-dwelling specialist.

This species has a dense and soft fur except in the tail which is hard and ends in a plume. In the back, the fur is yellowish or grayish and the tip of the tail is black. It has long ears covered with hairs, and a line of white hair and it also has large eyes. Its snout has long and thick mustaches pointing down



El hocico posee bigotes largos y gruesos y dirigidos hacia abajo y atrás, cuya función es esquivar las rocas cuando salta a gran velocidad y en la oscuridad. Las patas posteriores son más largas y fuertes que las anteriores, lo que le permite saltar entre las rocas.

Se alimenta exclusivamente de plantas, especialmente de pastos y arbustos; en menor proporción consume musgos, líquenes y frutos. Es muy ágil y diestro en sus desplazamientos; se mueve sin dificultad entre las rocas e incluso puede saltar de una cornisa a otra usando su cola como balancín. Es de hábitos diurnos, con picos de actividad durante la mañana y las últimas horas de la tarde. De día es frecuente observarlo sentado sobre una roca, inmóvil aseleándose. Vive en grupos familiares que pueden llegar a formar colonias con varios individuos. Cada familia, integrada por una pareja y sus crías, usa como refugio grietas o rocas de su entorno. El periodo de gestación es de 120 a 140 días, resultando generalmente una sola cría precocial. A lo largo de su distribución el **chinchillón** es usado como fuente de alimento por su carne y la piel también es aprovechada. No es usado por los pobladores cercanos al Parque Provincial Ischigualasto.

and back allowing it to dodge the rocks when jumping at high speed and in the dark. The hind legs are longer and stronger than the front ones enabling it to jump between the rocks.

It feeds exclusively on plants, especially grass and shrubs; It also consumes mosses, lichens and fruits to a lesser extent. It is very agile and skilled moving easily between rocks and can even jump from one ledge to another using its tail for balance. It is diurnal habits, with activity peaks during the morning and late afternoon hours. During the day it is common to observe it sitting on a rock, standing still and sunbathing. It lives in family groups that can form colonies consisting of several individuals. Each family—consisting of a pair and its offspring, uses rocky crevices as refuge. This species gestation period is of 120 to 140 days, having only one precocial offspring. Its meat and fur are used by local people in other provinces.

Mulita

Quirquincho chico,
Piche llorón

Quirquincho negro

Quirchincho grande,
Peludo

Quirquincho blanco

Piche, Pichi, Piche de orejas cortas

Cuando se sienten amenazados pueden correr velozmente y se refugian en la base de los arbustos

Small Hairy Armadillo

Small Screaming Armadillo

Big Hairy Armadillo

Pichi

When they feel threatened, they can run fast to take refuge in the base of shrubs

Chlamyphoridae • *Chaetophractus vellerosus* (Mulita), *Chaetophractus villosus* (Peludo), *Zaedyus pichiy* (Pichi)

(1) Mulita y Piche:

Peso / Weight: 600 - 1000 g

Cuerpo / Body size: 25 cm

Cola / Tail: 10 cm

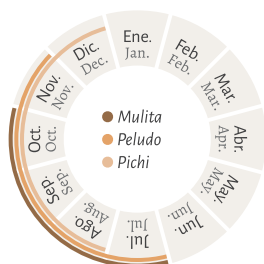
(2) Peludo:

Peso / Weight: 2-3,89 kg

Cuerpo / Body size:

26-34 cm

Cola / Tail: 11-15 cm



Usos / Uses



Conservación / Conservation

Mulita y Peludo / Small hairy armadillo and Big hairy armadillo

UICN; SAREM: Preocupación menor /

IUCN: Least concern.

Pichi

UICN; SAREM: Casi amenazado /

IUCN: Near threatened.



i

El **mulita** se distribuye desde el norte del país hasta Mendoza y una población en Buenos Aires, en ambientes áridos y semiáridos. Es el más pequeño de las tres especies, posee mayor cantidad de pelos y las orejas más grandes.

El **peludo** se encuentra en todo el país hasta Santa Cruz; en Tierra del Fuego fue introducido por el hombre. Habita una amplia variedad de ambientes desde pastizales, bosques, tierras cultivadas, jardines rurales y plantaciones. Es el de mayor tamaño, con orejas de tamaño intermedio. Cava madrigueras profundas y extensas, pueden llegar a 3,5 m de profundidad y 8 m de longitud.

El **pichi** se distribuye en la zona central del país hasta el estrecho de Magallanes, en pastizales y regiones secas de suelos arenosos. Antes de 1.970 no habitaba en la Patagonia argentina austral, ya que llegaba hasta la margen norte del río Santa Cruz. La construcción de caminos, oleoductos y puentes sobre los ríos, le permitió invadir nuevas áreas y extender su distribución hacia el sur. En comparación a las otras especies, presenta un tamaño intermedio y orejas pequeñas.

Todas las especies están dotadas de una armadura, formada por escudos y placas que protegen todo el cuerpo. En la parte media del cuerpo, las placas forman bandas transversales articuladas entre sí, lo que permite que se enrollen formando una bola bien acorazada protegiendo el abdomen cuando se sienten amenazados. Poseen patas cortas con uñas largas y rectas, las que usan para cavar sus

El piche es el único armadillo que hiberna y que entra en estado de torpor durante épocas desfavorables.

The pichi is the only armadillo that hibernates and enters in a torpor state during winter.

The **small hairy armadillo** is distributed from the north of the country to Mendoza and there is also a small population in Buenos Aires, in arid and semi-arid environments. It is the smallest of the three species having the largest ears and greatest amount of hairs.

The **big hairy armadillo** is distributed all throughout the country up to Santa Cruz; in Tierra del Fuego, this species was introduced by man. It inhabits a wide variety of environments from grasslands, forests, cultivated land, rural places and plantations. It is the largest of the three with intermediate size ears. It digs deep and extensive burrows which can range from 3.5 m deep and 8 m long.

The **pichi** is distributed in the central area of the country up to the Strait of Magellan, in grasslands and dry regions of sandy soils. Before 1,970, this species did not inhabit the southern Argentine Patagonia, since it was distributed along the northern margin of Santa Cruz River. The construction of roads, pipelines and bridges over rivers, allows it to invade new areas and extend its distribution to the south. In comparison to the other species, it is of intermediate size and has small ears.

All species are equipped with a shell of armor, formed by shields and plates that protect the entire body. In the centre of their body, the plates form transverse bands articulated with each other, which allow them to roll up forming a well-armored ball which help them to protect their abdomen when they feel threa-

madrigueras y buscar alimento. Son especies omnívoras, consumen insectos, gusanos, arañas, carroña y algo de plantas. Son cavadores, construyen las cuevas en la base de los arbustos, evitan los suelos rocosos. Principalmente son de hábitos nocturnos, pero se los puede ver de día durante los meses de bajas temperaturas, son especies solitarias. El periodo de gestación es de 60 días, resultando generalmente en 1 o 2 crías por camada.

tened. They have short legs with long straight nails, which they use to dig their burrows and look for food. They are omnivorous feeding on insects, worms, spiders, carrion and some plants. They are diggers, and they build caves at the base of the shrubs avoiding rocky soils. They are nocturnal but they can be seen during the day in the months of low temperatures. They are solitary species. Their gestation period is 60 days and they generally have 1 or 2 offspring per litter.



Chaetophractus vellerosus



Zaedyus pichiy



Chaetophractus villosus



Zaedyus pichiy



Especies no nativas

Non-native species

Además de las especies nativas que mostramos en este libro, existen otras que con frecuencia pueden verse en el parque al igual que en otras áreas protegidas del país y que pertenecen a alguna de las categorías que se muestran a continuación.

Las especies según su origen y efecto sobre el ecosistema se clasifican en:

Nativa: Es una especie que pertenece a una región o ecosistema determinado. Su presencia en esa región es el resultado de fenómenos naturales sin intervención humana ya sea pasada o actual.

Exótica: Son especies foráneas introducidas fuera de su distribución natural, es decir, corresponden a aquellas cuyo origen natural tuvo lugar en otra parte y que por razones principalmente antrópicas fueron transportadas a otro sitio, ya sea voluntaria o involuntariamente.

Invasora: Especies que fueron trasladadas fuera de sus límites naturales de distribución y que consiguen establecerse y desarrollarse de manera espontánea en los nuevos ambientes. Causan severos impactos sobre la biodiversidad, la cultura, la economía y la salud pública.

Doméstica: Son aquellas que pasaron por el proceso de domesticación, por el cual una población modifica algunos caracteres heredables a través de selección artificial realizada por el humano, a los fines de obtener beneficios de ellos. Por ejemplo, para obtener lana, carne, animales de carga.

Feral o cimarrón: Es un animal doméstico como un perro o caballo, que se escapa, vuelve a vivir en condiciones naturales y ya no necesita del cuidado humano (por ejemplo, alimento, agua) para sobrevivir en estado silvestre.

Besides the native species presented in this book, there are others which can be seen in this park and in other protected areas of our country, and that belong to one of the categories shown below.

According to their origin and their effect on the ecosystem, species can be classified into:

Native: A species that normally lives and thrives in a particular ecosystem. Its presence in a given area is due to natural phenomena without any human intervention either in the present or past.

Exotic species: Which are also known as alien species, non-indigenous species, are species of plants or animals that are growing in a nonnative environment. Alien species have been accidentally or voluntarily moved by humans to areas outside of their native ranges.

Invasive species: A species or individuals of a species that is foreign to an environment and that, when introduced to that environment, they manage to develop and adapt, having a great impact in the biodiversity, economy and health.

Domestic species: Species that went through the process of domestication whereby a population modifies some inheritable features through the artificial selection carried out by humans in order to get benefits from them, for example, wool, meat, pack animals.

Feral: Any domesticated animal, such as a dog, horse, that has returned to live in wild conditions and does not need to be looked after by any human in order to survive in the wild.

Fauna

Vaca, Caballo, Burro, Liebre

Fauna

Cattle, Horse, Donkey, European Hare

*Bos primigenius taurus, Equus ferus caballus,
Equus africanus asinus, Lepus europaeus*

La **vaca** y el **caballo** son especies **domésticas**. La **vaca** en la zona es criada de manera extensiva, es decir que los animales están sueltos, entonces suelen estar presentes dentro del Parque. El **caballo** con frecuencia es visto en las proximidades de las rutas del parque. Las **vacas** tal como ocurre en otros desiertos consumen altas proporciones de arbustos, principalmente tintitaco y zampa, también se alimentan de cactus y claveles del aire. La mayoría de los **burros** que se ven en el parque son **ferales**. En Argentina fue introdu-

The **cow** and **horse** are domestic species. The **cow** is raised extensively, that is, the animals are loose, so they can be usually found inside the Park. The **horse** is often seen in areas near the park routes. These **cows** similarly to those lives in other desert, to eat high amount of shrubs, mainly tintitaco and zampa. They also feed on cacti and air plants. Most of the **donkeys** seen in the park are feral animals. In Argentina, this species was introduced as a pack animal and brought to the Ischigualasto area to work in the mines. **Donkeys** have very



Vaca / Cow

cido como animal de carga y habita la zona de Ischigualasto porque fue utilizado para la actividad minera. Los **burros** poseen adaptaciones muy ventajosas para la vida en las zonas áridas, por ejemplo, pueden recorrer grandes distancias y tienen una alta resistencia a la escasez de agua. La **liebre europea** es una especie **exótica**, abundante en el parque y consumen principalmente arbustos como el retamo y zampa. La **liebre** es frecuente en las comunidades jarillal y chical.

Los **burros**, **vacas** y **caballos** están presentes en el Parque en bajas densidades, por lo que hasta el momento no tenemos evidencias de que representen una amenaza para la conservación de la flora y fauna del parque. Sin embargo, es necesario un constante monitoreo a los fines de conservar la biodiversidad nativa.

useful adaptations that enable them to live in arid areas, for example, they can travel long distances and have a high resistance to water scarcity. The **european hare** is an **exotic** species, abundant in the park which mainly consumes shrubs such as the retamo and zampa. The **hare** can be usually found in the jarillal and chical communities.

Until now, evidence that the small number of **donkeys**, **cows** and **horses** that inhabit the Park, would pose a threat to the conservation of the park's native species has not been found. Nevertheless, it is necessary to continually monitor them in order to protect the native biodiversity.



Burro / Donkey



Caballo / Horse



Liebre europea / European hare

Flora

Cardo ruso

Tamarindo

Salsola kali y *Tamarix ramosissima*

Flora

Prickly Russian Thistle

Saltcedar

El **cardo ruso** es un arbusto **exótico** de amplia distribución a nivel mundial. Esta planta cuando las semillas están maduras, se seca desde la base y se desprende, lo que le permite rodar por la acción del viento y de esta manera dispersar sus semillas. Es muy buena competidora porque produce una gran cantidad de semillas, se adapta muy bien a zonas

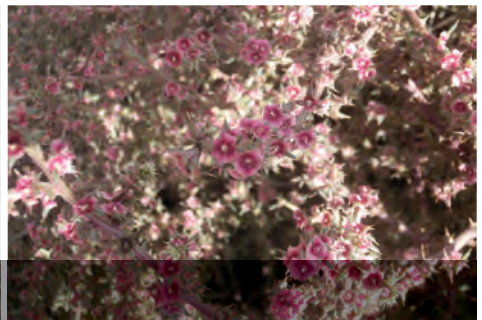
The **prickly russian thistle** is an **exotic** species of widespread world distribution. At maturity, it breaks off at the stem base when it dies forming a tumbleweed. The wind, in turns, spreads its seeds. This plant is a very good competitor that produces a lot of seeds, adapts very well to arid ecosystems, endures strong solar radiation and it uses water effi-



Tamarindo / Saltcedar



Cardo ruso / Prickly russian thistle



áridas, soporta fuerte radiación solar y usa eficientemente el agua ya que tiene raíces muy desarrolladas y profundas. Genera múltiples efectos negativos donde se instala: produce cambios en la química del suelo, compite por el agua con la vegetación nativa y genera una gran cantidad de materia vegetal seca. Este material puede producir incendios en los meses de viento. Además, puede provocar accidentes viales ya que por su hábito rodador puede sorprender a los conductores en los meses de fuertes vientos.

El **tamarindo** es un arbusto o árbol de amplia distribución. Es considerado una de las 100 especies **exóticas invasoras** más dañinas del mundo. Es responsable de muchas alteraciones ambientales que son perjudiciales para los ecosistemas y para la conservación de la biodiversidad. Produce modificaciones en el suelo por aumentar la salinidad ya que absorbe sales de las napas subterráneas profundas. Altera los regímenes naturales de inundación, modifica la alimentación de los cauces porque alcanza grandes densidades y satura los cauces. También provoca la desecación de los cuerpos de agua por tener una elevada evapotranspiración, compite con la vegetación nativa por el agua y la luz haciendo que la vegetación nativa desaparezca; genera una gran cantidad de materia seca lo que aumenta el riesgo de incendios. Esta especie produce muchas semillas que se dispersan por el agua y el viento, y la germinación puede ocurrir en menos de veinticuatro horas en un suelo húmedo y cálido. También puede reproducirse por ramas que al enterrarse generan raíces. Se encuentra en distintos tipos de suelo y condiciones ambientales, sin embargo se adapta muy bien a zonas desérticas. Se la suele usar como ornamental y para protección contra el viento.

ciently since it has very developed and deep roots. **Prickly russian thistle** has multiple negative effects: it produces changes in soil chemistry, competes for water with the native vegetation and generates a large amount of dry plant matter which can cause fires in the windy months. In addition, it can cause accidents since the wind frequently rolls it across routes.

The **saltcedar** is a small deciduous tree and it is considered one of the 100 most harmful **invasive alien** species in the world. It is responsible for many environmental alterations that are harmful for ecosystems and biodiversity conservation. It produces changes in the soil by increasing salinity because it absorbs salts from the deep layers. It alters natural flood regimes and modifies the amount of water river channels can get since the density of its stands block them. Its high evapotranspiration causes water bodies to drain and this species also out-competes the native vegetation for water and light causing it to disappear. It generates a large amount of dry matter which increases the frequency of fires. This species is characterized by a high reproduction and seed dispersal capacity since it produces many seeds that are spread by water and wind. Germination can occur in less than twenty-four hours in a moist and warm soil. This species is also able to reproduce from root suckers. It is found in different types of soil and environmental conditions, though, it adapts very well to desert areas. It is frequently used as an ornamental shrub and windbreak.

Bibliografía / Bibliography

- Abdala C.S., J.L. Acosta, J. C. Acosta, B.B. Álvarez, F. Arias et al. 2012.** Categorización del estado de conservación de las lagartijas y anfisbenas de la República Argentina. *Cuad. Herpetol.* 26: 215-247.
- Abdala C.S. y V.I. Juárez Heredia. 2013.** Taxonomía y filogenia de un grupo de lagartos amenazados: el grupo de *Liolaemus anomalus* (Iguania: Liolaemidae). *Cuadernos de Herpetología*, 27.
- Albanese, M. S.. 2010.** Ecología de la marmosa pálida, *Thylamys pallidior* (Marsupialia, Didelphidae), en el desierto de Monte Central. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.
- Andino N., M. Nordenstahl, M. Fornés, J. Priotto y Stella Giannoni. 2016.** Precipitation drives reproductive activity in male *Microcavia australis* in the Monte Desert. *Mastozoología Neotropical*, 23(1):17-24.
- Boitani, L. y S. Bartoli. 1985.** Guía de Mamíferos: 358. Barcelona: Grijalbo.
- Campos, V. E. 2012.** Biología de *Octomys mimax* (Rodentia: Octodontidae): selección de hábitat y conservación en el Monte árido de San Juan. Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.
- Debandi G, B. Rossi, J. Aranibar, J. A. Ambrosetti y I. E. Peralta. 2002.** Breeding system of *Bulnesia retama* (Gillies ex Hook & Arn.) Cris. (Zygophyllaceae) in the Central Monte Desert (Mendoza, Argentina). *Journal of Arid Environments*, 51: 141-152.
- Giraud A. R., V. Arzamendia, G.P. Bellini, C.A. Bessa, C.C. Calamante et al. 2012.** Categorización del estado de conservación de las Serpientes de la República Argentina. *Cuad. Herpetol.* 26: 303-326.
- González del Solar, R. y Rau, J. 2004.** Chilla (*Pseudalopex griseus*). Canids: Foxes, Wolves, Jackals, and Dogs. Status Survey and Conservation Action Plan, 56-62.
- Lowe S., M. Browne, S. Boudjelas y M. DePorter. 2004.** 100 de las especies exóticas invasoras más dañinas del mundo. Una selección del Global Invasive Species Database.
- Murúa, F., Acosta, L. E., Acosta, J. C., y Coria, C. 2002.** Primeros registros de *Tityus trivittatus* Kraepelin (Scorpiones, Buthidae) en el oeste argentino. *Multequina*, 11:75-78.
- Prado W.S., T. Waller, D.A. Albareda, M.R. Cabrera, E. Etchepare et al. 2012.** Categorización del estado de conservación de las tortugas de la República Argentina. *Cuad. Herpetol.* 26: 375-387.
- Rabuffetti, F. L. (Ed.). 2017.** Categorización de las Aves de la Argentina según su estado de conservación. Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable y de Aves Argentinas.

Sobrero, R.; V.E., Campos; S.M. Giannoni y L.A. Ebensperger. 2010. *Octomys mimax* (Rodentia: Octodontidae). *Mammalian Species*, 42(853), 49-57.

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (eds.). 2019. Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>

Taber A.B. y D.W. MacDonald. 1992. Communal breeding in the mara, *Dolicholis patagonum*. *Journal of Zoology*, 227:4.19-4.52.

Tognelli, M.F., C.M. Campos y R.A. Ojeda. 2001. *Microcavia australis*. *Mammalian species*, 2001(648), 1-4.

Vaira M., M. Akmentins, M. Attademo, D. Baldo, D. Barrasso et al. 2012. Categorización del estado de conservación de los anfibios de la República Argentina. *Cuad. Herpetol.* 26: 131-159.

Sobre los autores

Los autores de este libro pertenecemos a distintas disciplinas dentro de las Ciencias Naturales. Algunos nos dedicamos al estudio de las plantas mientras que otros indagamos sobre los animales y las interacciones que se establecen entre plantas y animales, incluyendo al hombre.

Nos parece importante mencionar, que si bien muchos de los autores de este libro nacieron y estudiaron en provincias desérticas, otros provienen de lugares más alejados de este entorno tan peculiar. No obstante esta diversidad, todos coincidimos en el valor que tiene la comunicación a nuestra comunidad del conocimiento acerca de la Biodiversidad. Consideramos que el conocimiento fomenta la conservación de la naturaleza porque nos permite disfrutarla, ayudándonos a apreciar los múltiples colores y aromas que nos ofrece el desierto, el que muchas veces a simple vista parece un poco vacío.

Nos gustaría despertar en quienes lean este libro, la misma admiración que sentimos nosotros por la naturaleza desértica que nos rodea. Para ello, les presentamos brevemente las características particulares que tienen algunas plantas y animales que habitan en el desierto sanjuanino y que nos ayudan a identificarlas en el campo, así como también, el valor que cada una de ellas tiene para los pobladores locales, y finalmente, mencionaremos algunas curiosidades.

About authors

The authors of this book belong to different disciplines of the Natural Sciences Area. Some of us focus on the study of plants, while others investigate animals and the interactions that take place between plants, animals and man.

It is important to mention that although many of the authors of this book were born, raised and attended university here, others come from very distant places far from this peculiar desert environment. In spite of all the different backgrounds, we all agree on the importance of communicating knowledge about biodiversity to our community. We believe that spreading this knowledge helps to enhance the conservation of the local biodiversity since it allows us to enjoy nature by appreciating the multiple colors and the distinctive smell of the desert which often seems to be empty.

We would like to share with those who read this book the love and admiration we feel for the desert biodiversity that surrounds us. To do so, we briefly describe the distinctive characteristics and some interesting facts about plants and animals that inhabit San Juan's desert which help us identify them in the field, as well as, the value that each of them has for local people.

Coordinación general **Project manager**

Stella M. Giannoni

Licenciada en Biología (UNMDP) y Doctora por la UAM, investigadora del CIGEOBIO y docente en la FCFN. sgiannoni@unsj-cuim.edu.ar

Coordinadores por grupo biológico **Coordinators by biological group**

PLANTAS / PLANTS

Valeria E. Campos

Bióloga y Doctora por la UNC, investigadora del CIGEOBIO y docente en la FCFN.

ARTRÓPODOS / ARTHROPODS

Stella M. Giannoni, op.cit.

ANFIBIOS Y REPTILES / AMPHIBIANS AND REPTILES

Verónica Marinero

Licenciada en Biología (FCEFN) y Doctora por la UNC, investigadora del CONICET.

AVES / BIRDS

Viviana Fernández

Licenciada en Biología (FCEFN) y Doctora por la UNCuyo, docente de la FCFN.

MAMÍFEROS / MAMMALS

Flavio Cappa

Licenciado en Biología (FCEFN) y Doctor por la UNCuyo, investigador del CIGEOBIO.

USOS DE FLORA Y FAUNA / FLORA AND FAUNA USES

Claudia M. Campos

Bióloga y Doctora por la UNC, investigadora del IADIZA.

TRADUCCIÓN AL IDIOMA INGLÉS / ENGLISH TRANSLATION

Gabriela M. Rosetti Beiram

Licenciada en Inglés (FFHA), docente en la FCFN.

Ana L. Venerdini

Traductora Pública Nacional por la Facultad de Lenguas, UNC, docente en la UCCuyo.

Colaboradores por grupo biológico (ordenados por orden alfabético) / Collaborators by biological group (in alphabetical order)

VEGETACIÓN / PLANTS

Natalia Andino

Licenciada en Biología (FCEFN) y Doctora por la UNRC, docente en la FCFN, investigadora en CIGEOBIO.

Felipe Benetti

Ingeniero Forestal por la UNDLP, becario del CONICET en CIGEOBIO.

Silvina Bongiovanni

Licenciada en Biología (FCEFN) y Doctora por la UNSJ, docente en FCFN.

Claudia Campos, op. cit.

ARTRÓPODOS / ARTHROPODS

Emilce Amatta

Licenciada en Biología (FCEFN) y Doctora por la UNSJ.

Verónica Beninato

Licenciada en Biología (FCEFN) y Doctora por UNCuyo.

Gabriel Quiroga

Licenciado en Biología (FCEFN).

ANFIBIOS Y REPTILES / AMPHIBIANS AND REPTILES

Verónica Beninato, op. cit.

Gustavo A. Rivero-Castro

Licenciado en Biología (FCEFN) y becario del CONICET en CIGEOBIO.

AVES / BIRDS

Silvina Adarvez

Licenciada en Biología, docente de la FCEFN.

Carlos Borghi

Licenciado en Biología (UNMDP) y Doctor por la UAM, investigador del CIGEOBIO, docente de la FCEFN-UNSJ y director del CCT-San Juan.

Mauricio Pérez

Licenciado en Biología (FCEFN), trabaja en CIGEOBIO.

Álvaro Wurstten

Licenciado en Biología y Doctor por la UNCOMA-CONICET, trabaja en CIGEOBIO.

MAMÍFEROS / MAMMALS

Natalia Andino, op. cit.

Verónica Beninato, op. cit.

Carlos E. Borghi, op. cit.

Valeria Campos, op. cit.

Yamila Ontiveros

Licenciada en Biología (FCEFN) y becaria del

CONICET en CIGEOBIO.

Mauricio Pérez

Licenciado en Biología (FCEFN) y trabaja en CIGEOBIO.

USOS DE FLORA Y FAUNA / FLORA AND FAUNA USES

María Carolina Moreno

Ingeniera en Recursos Naturales por la UNCuyo, becaria del CONICET en IADIZA.

Yamila Andrada

Licenciada en Turismo (FFHA) y becaria del CONICET.

RESPONSABLE DE RECOPIACIÓN DE FOTOS / PHOTOS COMPILATION

Carlos E. Borghi, op.cit.

Colaborador / Collaborator

Mauricio Pérez, op.cit.

LECTURA GENERAL / GENERAL READING

Mg Claudia de los Ríos

Profesora de Matemática (FFHA), docente en la FCEFN.

Siglas (por orden alfabético) / Acronyms (in alphabetical order)

CIGEOBIO: Centro de Investigaciones de la Geósfera y Biósfera. Unidad Ejecutora del CONICET-FCEFN de la UNSJ.

CCT-San Juan: Centro Científico Tecnológico CONICET - San Juan.

CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

FCEFN: Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de San Juan.

FFHA: Facultad de Filosofía, Humanidades y Arte de la Universidad Nacional de San Juan.

IADIZA: Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (CONICET).

UAM: Universidad Autónoma de Madrid.

UCCuyo: Universidad Católica de Cuyo (San Juan).

UNC: Universidad Nacional de Córdoba.

UNCOMA: Universidad Nacional del Comahue.

UNCuyo: Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza).

UNDLP: Universidad Nacional de La Plata.

UNMDP: Universidad Nacional de Mar del Plata.

UNRC: Universidad Nacional de Río Cuarto.

UNSJ: Universidad Nacional de San Juan.

Agradecimientos

Queremos agradecer al Ministerio de Turismo y Cultura del Gobierno de San Juan, a la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de San Juan; al Departamento de Biología (FCEFN-UNSJ); al Centro de la Geósfera y Biósfera (CIGEOBIO); al Instituto y Museo de Ciencias Naturales (IMCN-FCEFN-UNSJ), al Ente Autárquico Ischigualasto y al Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA).

También, agradecemos al personal del Parque Provincial Ischigualasto por brindarnos todas las facilidades necesarias durante nuestras múltiples estadías en el parque.

Queremos expresar nuestro agradecimiento por compartir sus fotos al Dr. Camilo Mattoni quien nos brindó las fotos de *Tityus trivittatus*; Tec. Elías Gabriel Ruiz Estebez por las fotos de *Latrodectus* sp. y *Diguetia catamarquensis*, al Lic. Nicolás Ariel Kass por las fotos de *Pleurodema nebulosum*; al Sr. Marcelo Heredia por la foto de *Bothrops ammodytoides*; al Sr. Francisco Lucero por la foto de *Buteogallus coronatus*, al Sr. Alberto I. Caño por la foto de *Falco sparverius* y al Sr. Mariano De Vecchis por la foto de *Milvago chimango*.

Acknowledgments

We want to thank Ministerio de Turismo y Cultura del Gobierno de San Juan; to Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales of the Universidad Nacional de San Juan; to Departamento de Biología (FCEFN-UNSJ); Centro de la Geósfera y Biósfera (CIGEOBIO); to Instituto y Museo de Ciencias Naturales (IMCN-FCEFN-UNSJ), to Ente Autárquico Ischigualasto, and to Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA).

We thank the staff of Ischigualasto Provincial Park for providing all the necessary facilities during our stay in the park.

We would like to extend our heartfelt thanks to Dr. Camilo Mattoni for providing us with the photos of *Tityus trivittatus*. To Tec. Elías Gabriel Ruiz Estebez for sharing the photos of *Latrodectus* sp. y *Diguetia catamarquensis*; to Lic. Nicolás Ariel Kass for the photos of *Pleurodema nebulosum*; to Mr. Marcelo Heredia for the photos of *Bothrops ammodytoides*; to Mr. Francisco Lucero for the photo of *Buteogallus coronatus*, to Mr. Alberto I. Caño for sharing the photos of *Falco sparverius*, and finally to Mr. Mariano De Vecchis for the photo of *Milvago chimango*.



El Parque Provincial Ischigualasto tiene una rica y abundante biodiversidad adaptada a las desafiantes condiciones imperantes de extrema aridez. La diversidad de paisajes junto con la flora y fauna que alberga hacen que Ischigualasto se constituya en un tesoro de San Juan. En este libro mostraremos algunas especies de plantas y animales que seleccionamos ya sea porque son frecuentes de ver a lo largo del recorrido por el circuito turístico, porque presentan algún problema de conservación o porque nos pareció interesante mostrar sus adaptaciones. Esperamos que el libro contribuya a la conservación de la diversidad biológica local y regional, creando conciencia para valorarla, protegerla y disfrutarla.

The Ischigualasto Provincial Park has a rich and abundant biodiversity adapted to the challenging prevailing conditions of extreme aridity. The diversity of landscapes together with its flora and fauna make Ischigualasto a unique place. In this book, we will present some species of plants and animals that we selected, either because it is common to see them along the tourist circuit tour, because they present some conservation problems or because we consider interesting to show their adaptations. We hope this book contributes to the conservation of the local biological diversity by raising awareness so that we can value and enjoy it.

