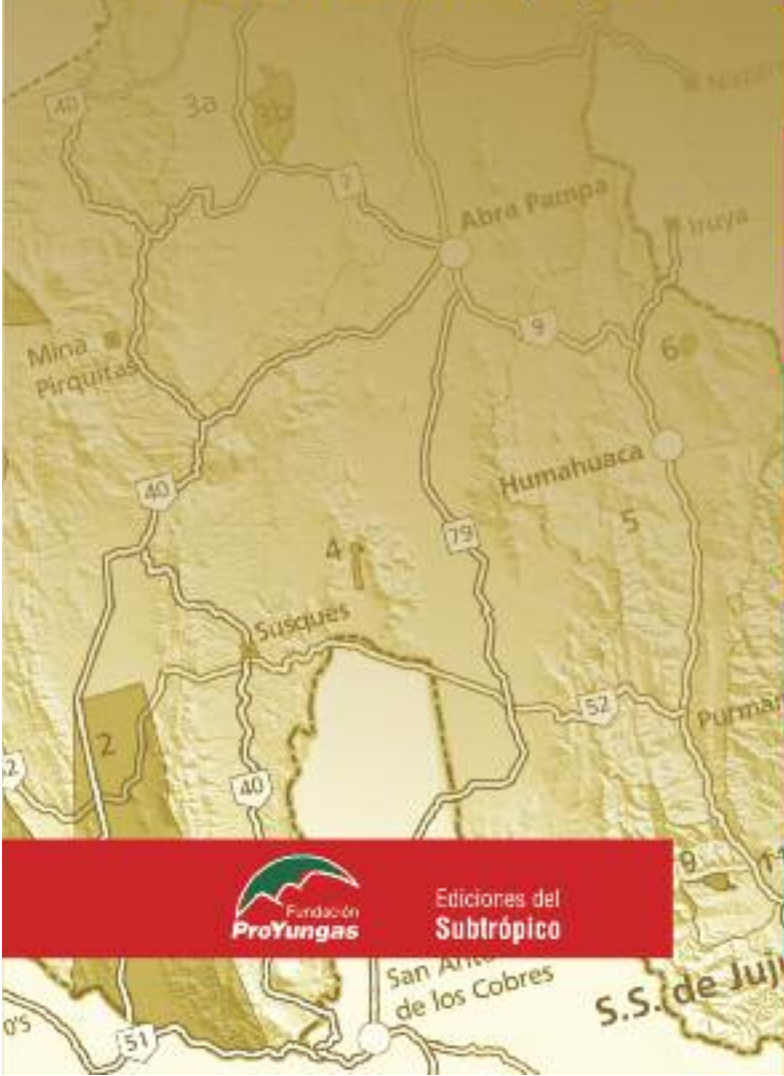


# GUÍA

## DE ÁREAS PROTEGIDAS

### PROVINCIA DE JUJUY



Ediciones del  
Subtrópico



# GUÍA DE ÁREAS PROTEGIDAS PROVINCIA DE JUJUY

Con el auspicio de:

Proyecto  
Alto Bermejo



Ministerio  
de Producción



Con el apoyo de:



Secretaría de  
Gestión Ambiental



Ediciones del Subtrópico  
Junio de 2010

# GUÍA DE ÁREAS PROTEGIDAS PROVINCIA DE JUJUY

## Autores

Lucio R. Malizia  
Yaiza Reid Rata  
Carmen Molina Navarro

## Colaboradores

Luis Rivera  
Teresita Lomáscolo  
Gonzalo R. Torres  
Ivana C. Guerra  
Alfredo Grau  
Gustavo F. Guzmán  
Marcos Vaira

©2018, Ediciones del Subtrópico  
C.C. 34 (4107)  
Yerba Buena  
Tacumán, Argentina

ISBN: 978-987-23533-6-0  
Impreso en Argentina  
Printed in Argentina  
Artes Gráficas Crivelli - Salta

**Cartografía:**  
Karina Buzza - SIGA / ProYungas

**Diseño editorial y portada:**  
El Estudio - Diseño y publicidad

#### AUTORES:

Lucio R. Malizia, Fundación ProYungas y Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy.  
Yaiza Reid Rata, Fundación ProYungas.  
Carmen Molina Navarro, Fundación ProYungas y Earth Plan Association.

#### COLABORADORES:

Luis Rivera (CEBio, FCA-UNJu). Ficha del Área Natural Protegida Las Lancitas.  
Teresita Lomáscolo (FPY). Ficha del Parque Nacional Calilegua.  
Gonzalo R. Torres (Grupo Yavi, FCA-UNJu). Ficha del Monumento Natural Provincial Laguna de Leandro.  
Ivana C. Guerra (DPPAyRN-SEGAP). Recuadro sobre el género *Liolobus* y documentación técnica de las áreas protegidas.  
Alfredo Grau (IER-UNT). Recuadro sobre Yareta (*Azorella yareta*).  
Gustavo F. Guzmán (FCA-UNJu). Flora de la Reserva Natural Municipal Río Xibi-Xibi.  
Marcos Vaira (CIBA-FCA-UNJu). Recuadros sobre anfibios.

#### CON EL AUSPICIO DE:

Proyecto Alto Bermejo (Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial).  
Ministerio de Producción, Gobierno de la Provincia de Jujuy.  
Secretaría de Turismo y Cultura, Gobierno de la Provincia de Jujuy.

#### CON EL APOYO DE:

Secretaría de Gestión Ambiental, Gobierno de la Provincia de Jujuy.  
Aves Argentinas / AOP. [www.avesargentinas.org.ar](http://www.avesargentinas.org.ar)  
Embajada de Francia en Argentina.



#### Director Ejecutivo

Alejandro D. Brown

#### Comité de Coordinación

Alejandro D. Brown

Lucio R. Malizia

Teresita Lomáscolo

Sebastián Malizia

Rodrigo Ordóñez

Alejandra Sabella

#### Área de planificación estratégica y ordenamiento territorial

Lucio R. Malizia  
(Coordinador)

#### Área de desarrollo sostenible

Beatriz Bleckwedl  
(Coordinadora)

#### Área de promoción ambiental y capacitación

Teresita Lomáscolo  
(Coordinadora)

#### Área de desarrollo institucional

Teresita Lomáscolo  
(Coordinadora)

#### Área de administración

Alejandra Sabella  
(Coordinadora)

#### Oficina Central Tucumán

Av. Acoquija 2423  
Dirección postal: C. C. 34  
(4107) Yerba Buena  
Tacumán, Argentina  
Tel/Fax: 54-381-4253728  
[administracion@proyungas.org.ar](mailto:administracion@proyungas.org.ar)

#### Sede Salta

Dean Funes 344 - Piso 3, Oficina 7  
(4400) Salta, Argentina  
Tel: 54-387-4219320  
[proyungasalta@proyungas.org.ar](mailto:proyungasalta@proyungas.org.ar)

#### Sede Jujuy

Alvear 678, Pab. 2, Oficina 23  
(4600) San Salvador de Jujuy  
Jujuy, Argentina  
Tel: 54-388-4242261  
[proyungasjujuy@arnet.com.ar](mailto:proyungasjujuy@arnet.com.ar)

[www.proyungas.org.ar](http://www.proyungas.org.ar)

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer la ayuda de las siguientes personas:

María Ester Albeck, arqueóloga especialista en el Complejo Arqueológico de Coctaca, Unidad de Gestión Quebrada de Humahuaca, Secretaría de Turismo y Cultura de la Provincia de Jujuy.

Martín Alejo, guía de turismo de la Reserva Municipal Natural y Cultural de Barrancas.

Freddy Burgos, Grupo Falco.

Laura Chazarreta, personal técnico del Parque Nacional Calilegua, Administración de Parques Nacionales.

Carlos De Angelo, Agustín Paviolo, Yamil Di Blanco y Mario Di Bitetti, por los textos de su Guía de huellas de los mamíferos de Misiones y otras áreas del Subtrópico de Argentina.

Magda Alejandra Choque Vilca, Dirección de Educación Superior, Ministerio de Educación de la Provincia de Jujuy.

Marcelo Fernández, Intendente del Parque Nacional Calilegua.

Nathalie Henry, estudiante de Euromed Marseille, Francia y pasante de la Fundación ProYungas.

Casilda Llampa y Feliciano Llampa, habitantes de Mina Piriquitas y conedores de la Reserva Provincial Altoandina de la Chinchilla.

Enrique Mariani, guardaparque de la Reserva Ecológica de Uso Múltiple Serranías del Zapla, Municipio de Palpalá.

Karina A. Menacho, arqueóloga especialista en el Sitio Arqueológico Inca Cueva. Unidad de Gestión Quebrada de Humahuaca, Secretaría de Turismo y Cultura de la Provincia de Jujuy.

Alfonso Monti, Intendente de Los Diques, Secretaría de Gestión Ambiental de la Provincia de Jujuy.

Rómulo Morales, Secretario del Consejo Comunal de Barrancas – Abdón Castro Toley.

Diego Olivera. Departamento de Comunicación y Prensa de Aves Argentinas / Asociación Ornitológica del Plata.

Cristóbal Osvaldo Pantaleón, Director del Parque Botánico Municipal Barón Carlos María Schuel, Municipalidad de San Salvador de Jujuy.

Leonor M. Peiroti, encargada del Museo Histórico Provincial Juan Galo Lavalle, San Salvador de Jujuy.

Carlos Salas, guía de ecoturismo indígena de Humahuaca.

Norberto Tomás y Ana Julia Sandobal, guardaparques del Monumento Natural Laguna de los Pozuelos, Administración de Parques Nacionales.

<b>PRÓLOGO</b>	13 ■	<b>PATRIMONIO MUNDIAL QUEBRADA DE HUMAHUACA</b>	79 ■
<b>CÓMO USAR ESTA GUÍA</b>	16 ■	<b>MONUMENTO NATURAL PROVINCIAL LAGUNA DE LEANDRO</b>	95 ■
<b>INTRODUCCIÓN</b>	19 ■	<b>RESERVA DE BIOSFERA DE LAS YUNGAS</b>	103 ■
<b>REGIONES DE LA PROVINCIA DE JUJUY</b>	23 ■	<b>PARQUE NACIONAL CALILEGUA</b>	115 ■
Regiones Turísticas	23 ■	<b>PARQUE PROVINCIAL POTRERO DE YALA</b>	127 ■
Regiones Ecológicas	23 ■	<b>RESERVA ECOLÓGICA MUNICIPAL DE USO MÚLTIPLE SERRANÍAS DEL ZAPLA</b>	139 ■
<b>CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN</b>	32 ■	<b>PARQUE BOTÁNICO MUNICIPAL BARÓN CARLOS MARÍA SCHUEL</b>	151 ■
Categorías Internacionales	32 ■	<b>RESERVA NATURAL MUNICIPAL RÍO XIBI-XIBI</b>	161 ■
Categorías Nacionales	35 ■	<b>ÁREA NATURAL PROTEGIDA PROVINCIAL LOS DIQUES</b>	169 ■
Categorías Provinciales	35 ■	<b>RESERVA NATURAL LAS LANCITAS</b>	177 ■
Categorías Municipales	36 ■	<b>INFORMACIÓN DE REFERENCIA</b>	187 ■
<b>RESERVA PROVINCIAL ALTOANDINA DE LA CHINCHILLA</b>	39 ■		
<b>RESERVA PROVINCIAL DE FAUNA Y FLORA OLARÓZ - CAUCHARI</b>	49 ■		
<b>MONUMENTO NATURAL LAGUNA DE LOS POZUELOS</b>	59 ■		
<b>RESERVA NATURAL Y CULTURAL MUNICIPAL DE BARRANCAS</b>	69 ■		

El concepto sobre lo que significan las áreas protegidas y su rol en las sociedades humanas ha cambiado permanentemente a través del tiempo a medida que ha ido cambiando el entorno natural de las mismas, como producto de los cambios de uso de la tierra y de la mayor comprensión de los procesos ecológicos que las sustentan.

Es así que el V Congreso Mundial de Parques (Durban 2003), bajo el lema “beneficio más allá de las fronteras”, marcó un hito decisivo para la función de las áreas naturales protegidas y su lugar en los programas de desarrollo sostenible, de preservación de la diversidad biológica y de desarrollo humano. Esto ha significado reconocer que las áreas protegidas no pueden quedar aisladas de las tierras ni los mares circundantes, como tampoco de las comunidades ni de las actividades económicas que se desarrollan en ellas y sus alrededores.

En este nuevo enfoque conceptual, las Áreas Naturales Protegidas constituyen un instrumento relevante en materia de conservación de la naturaleza, pero su fin último es garantizar el flujo de los recursos y servicios (entre ellos los ambientales) sobre los cuáles se funda la viabilidad de las actividades humanas en el tiempo.

Los conceptos tradicionales de equilibrio ecológico y clímax no dejan de ser importantes, pero al momento de evaluar el estado de conservación de un sitio, reciben mayor atención los conceptos asociados a equilibrio dinámico, estabilidad elástica, resiliencia y capacidad de acogida; es decir, se evalúa la capacidad de respuesta de los ecosistemas a los cambios, basados en los conceptos de integridad y salud ecológica.

La velocidad de los cambios globales, como por ejemplo los asociados al clima y al uso del suelo, ponen de manifiesto el dinamismo del territorio y exigen una mayor capacidad de respuesta a la hora de gestionar los recursos naturales. Esto significa gestionar con el objetivo de asegurar un desarrollo social, económico y ambiental, en un contexto político de múltiples demandas. Al fin de cuentas, el tipo de gestión adoptada incrementará positiva o negativamente el flujo de bienes y servicios, y su valor social.

Hoy, la conservación en las Áreas Naturales Protegidas debe entenderse como un punto de equilibrio dinámico que permita desarrollar herramientas para el aprovechamiento sustentablemente los recursos naturales y/o su restauración, en un marco de planificación de uso del territorio donde confluyen los distintos intereses de un mundo cada vez más complejo.

El éxito en la gestión de las Áreas Protegidas, por lo tanto, depende de un conjunto de factores internos y externos; los primeros referidos a la nueva concepción de la conservación con inclusión social; y los segundos estrechamente relacionados con las políticas públicas en lo que respecta a gobernabilidad, recursos, instrumentos de planificación y validación socio-ambiental.

Luego del conocimiento y diagnóstico actual aportado por esta Guía de Áreas Protegidas de la Provincia de Jujuy, se debería pasar de una gestión reactiva a una gestión adaptativa, de aprendizaje y retroalimentación que permita una mayor capacidad de respuesta a los cambios globales.

La Provincia de Jujuy, en su superficie territorial relativamente pequeña, alberga uno de los mayores niveles de diversidad de especies y paisajes de la Argentina. Sus Áreas Protegidas son un fiel reflejo de esa diversidad, que esperamos a partir de esta Guía sean conocidas y valoradas más profundamente por nuestra Sociedad.

Ing. Ftal. Walter Díaz Benetti  
Ministro de Producción  
Provincia de Jujuy

Dr. Alejandro D. Brown  
Presidente  
Fundación ProYungas



*Zueco de reina, flor típica de las laderas húmedas de las Yungas de Jujuy. / LR Malizia*

## CÓMO USAR ESTA GUÍA



Esta guía pretende ser, ante todo, una herramienta práctica para todas las personas interesadas en visitar alguna de las áreas protegidas de la Provincia de Jujuy. A través de revisión bibliográfica, trabajo de campo y consulta a expertos, se pone a disposición de los lectores una recopilación resumida de la información disponible sobre los aspectos más relevantes de cada área protegida.

La guía está organizada en forma de *fichas*, habiendo una para cada área protegida, con la excepción de la Reserva de Biosfera y el Monumento Natural Laguna de los Pozuelos, que se han fusionado en una única ficha, y el Parque Arqueológico de Coctaca, incluido en la ficha de la Quebrada de Humahuaca.

Las fichas están identificadas cada una con un color diferente, tanto en la portada como en el interior de la guía, para simplificar la búsqueda de las diferentes áreas protegidas.

Las áreas protegidas se han ordenado por ecorregiones, lo cual coincide en términos generales con un eje Este-Oeste. Luego, en aquellas áreas protegidas en las que había superposición (por ejemplo, un área incluida dentro de otra), se han ordenado según el nivel del organismo que las declaró: internacional, nacional, provincial y municipal. Cada una de estas categorías de áreas protegidas está identificada con un color, en cada mapa correspondiente.



En las partes internas de la tapa y la contratapa, se han incluido mapas de la provincia, que muestran la localización de las diferentes áreas protegidas y las rutas principales de acceso. Además, cada una de las fichas tiene un mapa del área protegida tratada.



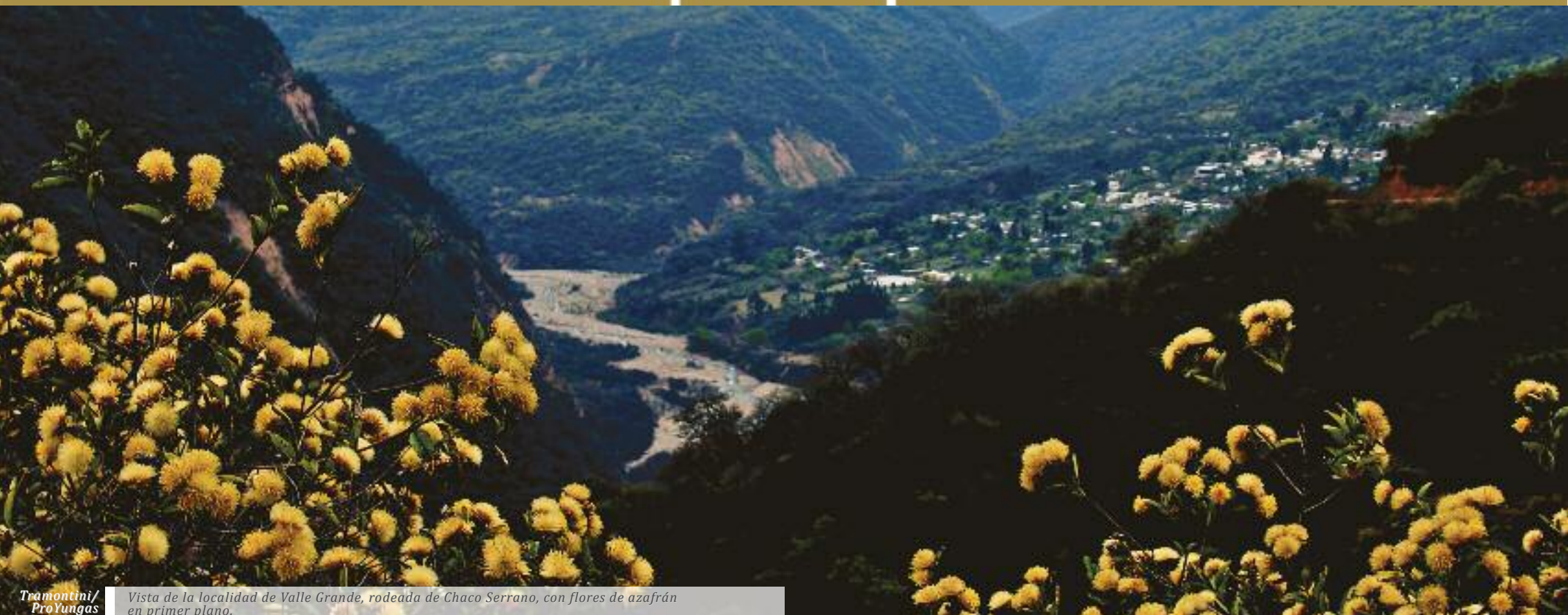
Las referencias (tipos de rutas, límites, servicios) de todos los mapas se encuentran en la solapa de la contratapa del libro.



Además de la información estándar de cada área protegida, que incluye superficie, norma de declaración, sistema de manejo, ubicación, mapa, accesos, geografía, ambientes, fauna y flora, servicios y contactos, se destacan aspectos característicos de cada área tratados en forma de *recuadros*.







*Tramontini/  
ProYungas*

*Vista de la localidad de Valle Grande, rodeada de Chaco Serrano, con flores de azafrán en primer plano.*



*Y Reid*

*Vista panorámica de la Reserva Provincial de Olaroz-Cauchari.*

### Consideraciones generales

La Provincia de Jujuy, con una superficie de 5.321.900 ha, es una de las provincias argentinas con mayor heterogeneidad ambiental y una de las que posee mayor diversidad biológica. Los ambientes que en ella se encuentran se engloban en las ecorregiones de Altos Andes, Puna, Monte de Sierras y Bolsones (Prepuna), Yungas y Chaco.

La diversidad de ambientes, así como el buen estado de conservación de muchos

de ellos hasta la actualidad, hace que la Provincia de Jujuy cuente con gran cantidad de valores, tanto naturales como culturales, que se han hecho merecedores de protección, con el fin de garantizar su preservación a futuro.

La Provincia cuenta con una población de 611.888 habitantes (censo 2001), distribuidos en una densidad de 11,5 habitantes/km<sup>2</sup>.

CUADRO RESUMEN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DE LA PROVINCIA DE JUJUY

NOMBRE	SISTEMA DE MANEJO	NORMA DE DECLARACIÓN	NIVEL ADMINISTRATIVO	SUPERFICIE HECTÁREAS	ECORREGIÓN	OBSERVACIONES
Reserva Provincial Altoandina de la Chinchilla	Reserva Provincial de Uso Múltiple	Decreto Provincial 2213-E/1992	Provincial (Sec. de Gestión Ambiental)	369.000 aprox.	Altos Andes	AICA (Área Importante para la Conservación de las Aves) y Sitio Ramsar
Reserva Provincial de Fauna y Flora Olaroz-Cauchari	Reserva Provincial de Uso Múltiple	Ley Provincial 3820/1981	Provincial (Sec. de Gestión Ambiental)	206.000 aprox.	Altos Andes y Puna	AICA
Reserva de Biosfera Laguna de los Pozuelos	Reserva de la Biosfera	MAB-UNESCO 1990	Provincial (Corporación para el Desarrollo de la Cuenca de Pozuelos)	380.000 aprox.	Puna (291.200 ha) y Altos Andes (72.000 ha)	AICA
Monumento Natural Laguna de los Pozuelos	Monumento Natural Provincial / Nacional	Ley Provincial 4203/1985	Nacional (Administración de Parques Nacionales)	16.040	Puna	AICA y Sitio Ramsar
Reserva Natural y Cultural Municipal de Barrancas	Reserva Natural y Cultural Municipal	Orden. Munic. 01-Bis/1993 Ratif. por OM 052/2004	Comisión Municipal (Abdón Castro Tolay)	Información no disponible 1.650 aprox.	Puna	
Patrimonio Mundial Quebrada de Humahuaca	Paisaje Protegido Provincial, Patrimonio Mundial, Categoría Paisaje Cultural (UNESCO)	Ley Provincial 5206/2000 UNESCO 2003	Provincial (Sec. de Gestión Ambiental y Sec. de Turismo y Cultura)	541.765 (172.116 de alta protección y 369.649 de amortiguación)	Monte de Sierras y Bolsones (Prepuna), Puna y Altos Andes.	Patrimonio Mundial dependiente de la Sec. de Turismo y Cultura (Unidad de Gestión de Quebrada de Humahuaca)
Monumento Natural Provincial Laguna de Leandro	Monumento Natural Provincial	Ley Provincial 4203/1985	Provincial (Sec. de Gestión Ambiental)	29	Puna y Altos Andes	AICA
Parque Arqueológico de Coctaca	Parque Arqueológico	Ley Provincial 4126/1984	Provincial (Sec. de Turismo y Cultura)	Información no disponible	Monte de Sierras y Bolsones (Prepuna).	Incluido en el área de alta protección de la Quebrada de Humahuaca.
Reserva de Biosfera de las Yungas	Reserva de la Biosfera	MAB-UNESCO 2002	Provincias de Jujuy (Sec. de Gestión Ambiental) y Salta, y Nacional (Adm. de Parques Nacionales)	1.350.000 (aprox. un 30% en territorio jujeño, 400.000)	Yungas y Altos Andes	Incluye Parque Nacional Calilegua y Parque Provincial Potrero de Yala
Parque Nacional Calilegua	Parque Nacional	Decreto Nacional 1733/1979	Nacional (Administración de Parques Nacionales)	76.320	Yungas	AICA. Zona núcleo Reserva de Biosfera de las Yungas
Parque Provincial Potrero de Yala	Reserva Natural Manejada	Ley Provincial 5203/2000 (que deroga el decreto 731/1952)	Provincial (Sec. Gestión Ambiental co-administrado con Fundación ProYungas)	1.700 aprox.	Yungas y Altos Andes	AICA. Zona núcleo Reserva de Biosfera de las Yungas
Reserva Ecológica Municipal de Uso Múltiple Serranías del Zapla	Reserva Ecológica de Uso Múltiple	Ordenanza Municipal 756/2003	Municipal (Palpalá)	37.139	Yungas	Incluye complejo turístico Serranías del Zapla (ex Mina 9 de Octubre)
Parque Botánico Municipal Barón Carlos María Schuel	Reserva Natural Municipal	Decreto Provincial 5122/1968 Decreto Provincial 282-H/1982	Municipal (San Salvador de Jujuy)	15	Yungas	Englobado en el Decreto Prov. 3807-H/1974 de Bosques Protectores y Permanentes
Reserva Natural Municipal Río Xibi-Xibi	Reserva Natural Municipal	Ordenanza Municipal 1989/1995	Municipal (San Salvador de Jujuy)	20 aprox.	Yungas ribereñas	Sin ninguna implementación
Área Natural Protegida Provincial Los Diques	Reserva Natural de Uso Múltiple	Ley Provincial 5365/2003	Provincial (Intendencia de los Diques, Sec. de Gestión Ambiental)	2.665	Yungas y Chaco	Incluye los Diques La Ciénaga, Las Maderas, Catamontaña, Los Alisos y Los Molinos
Reserva Natural Provincial Las Lancitas	Reserva Natural Provincial	Ley Provincial 5347/2002	Provincial (Sec. de Gestión Ambiental)	9.536	Yungas y Chaco	AICA



Y Reid

Las Yungas, a menudo cubiertas de nubes, son también conocidas como "selvas nubladas".

## Áreas protegidas de la Provincia de Jujuy

La Provincia de Jujuy cuenta en conjunto con 16 áreas protegidas declaradas formalmente por diferentes instancias institucionales (internacional, nacional, provincial o municipal), que en conjunto reúnen más de 2.025.000 ha, lo que constituye un 38% del total del territorio (excluidos los Sitios Ramsar, parcialmente superpuestos con otras categorías de conservación). Algunas de estas áreas corresponden a figuras de protección que se asientan parcialmente sobre territorios privados y que albergan actividades productivas intensivas, como son las Reservas de la Biosfera y los sitios de Patrimonio Mundial. Si se excluyen estas figuras, la superficie protegida se sitúa entorno a 720.000 ha, o el 13,5% del territorio provincial.

El sistema de áreas protegidas de la Provincia de Jujuy se caracteriza por una gran desigualdad entre sus áreas en lo que se refiere al grado de desarrollo

institucional y de gestión. En algunas áreas se ha hecho un importante esfuerzo de investigación y se han desarrollado acciones de gestión y promoción, como es el caso de la Quebrada de Humahuaca. Sin embargo, la mayor parte de las áreas protegidas de Jujuy se encuentra en un grado de implementación mucho más bajo, siendo común a muchas de ellas carencias tales como la falta de un Plan de Manejo, falta de personal técnico o de control asignado específicamente, y ausencia de cartelería indicativa e interpretativa, de folletería, de publicaciones divulgativas y de información específica en oficinas de turismo. A esto se suma una gran dispersión y dificultad de acceso a la información técnica y estudios científicos desarrollados en ellas. A pesar de estas carencias, las potencialidades del sistema provincial de áreas protegidas de Jujuy son enormes. Recientemente, las autoridades responsables de la gestión le están dando un nuevo impulso a las áreas protegidas de la provincia, por lo que se están produciendo algunos avances significativos.

## REGIONES DE LA PROVINCIA DE JUJUY

### REGIONES TURÍSTICAS

Desde el punto de vista geográfico y cultural, la Provincia de Jujuy se divide de modo esquemático en cuatro regiones turísticas.

- **Quebrada:** es el territorio de la Quebrada de Humahuaca, a lo largo del valle del Río Grande. Es una tierra rica en historia y tradiciones, muchas de las cuales se remontan a los tiempos precolombinos.
- **Puna:** es la región más occidental, caracterizada por su altura, su aridez y la espectacularidad y amplitud de sus paisajes.
- **Valles:** es la zona que se extiende alrededor de la capital de la provincia, y en la que la presencia de ríos, lagunas y diques rodeados de bosques y cultivos la convierten en un circuito ideal para salidas diarias de esparcimiento.
- **Yungas:** esta es la región más oriental, caracterizada por una topografía muy irregular y vegetación subtropical exuberante, conocida globalmente como selvas de montaña y regionalmente como Yungas.



LR Malizia

Paisaje de los Altos Andes, en la Reserva Altoandina de la Chinchilla, con la Laguna de Pululos de fondo.

### REGIONES ECOLÓGICAS (ECORREGIONES)

Desde el punto de vista ambiental y ecosistémico, en la Provincia de Jujuy se encuentran representadas cinco ecorregiones: Altos Andes, Puna, Monte de Sierras y Bolsones (Prepuna), Yungas y Chaco. Esta clasificación coincide parcialmente con las regiones geográfico-culturales de la Provincia, y es la que se emplea en esta guía en la descripción de las áreas protegidas.

ECORREGIONES DE JUJUY	SUPERFICIE (HA)
Altos Andes	1.808.133
Puna	1.865.001
Monte de Sierras y Bolsones	103.557
Chaco	338.379
Chaco Sierrano	154.009
Chaco Semiárido	183.770
Yungas	1.007.214
Pastizales de Neblina	194.256
Yungas (bosque)	892.658
<b>TOTAL (excluyendo áreas urbanas y sistemas acuáticos)</b>	<b>5.505.404</b>

### Altos Andes

Los Altos Andes se extienden por las zonas de montaña, por encima de los 3.500 m sobre el nivel del mar. Son zonas caracterizadas por una gran amplitud térmica, heladas frecuentes y escasas precipitaciones (que suelen producirse en forma de nieve). Estas duras condiciones ambientales no permiten el desarrollo de suelos maduros, ni la formación de una cobertura vegetal densa. En las ocasionales hondonadas donde se acumula el agua de deshielo, aparece una vegetación pobre de



Mapa de las ecorregiones de la Provincia de Jujuy.

gramíneas. La vegetación básicamente está formada por arbustos bajos, leñosos y en forma de colchón, muy adaptados a las condiciones locales con una copa densa, hojas pequeñas y un gran desarrollo de las raíces. Las gramíneas más comunes son el iro (*Festuca orthophylla*), el coirón (*Stipa chrysophylla*) y más al sur el huecú (*Poa holciformis*). Por todo ello, no hay mucha biodiversidad (diversidad biológica o variedad de especies) ni grandes

En los Altos Andes encontramos total o parcialmente las siguientes áreas protegidas:

- Reserva Altoandina de la Chinchilla;
- Reserva de Fauna y Flora Olaroz-Cauchari;
- Patrimonio Mundial Quebrada de Humahuaca;
- Parque Provincial Potrero de Yala.

densidades de fauna, aunque sí habitan en esta ecorregión especies de gran interés como el cóndor (*Vultur gryphus*), el guanaco (*Lama guanicoe*) y la chinchilla (*Chinchilla chinchilla*).

### Puna

La Puna es una ecorregión situada por encima de los 3.000 m sobre el nivel del mar, de relieve más o menos plano surcado por algunas serranías. De esta forma, se delimitan una serie de cuencas en cuyo fondo se desarrollan grandes lagunas que tienden a desecarse formando salares. Son zonas con temperaturas relativamente bajas, escasas precipitaciones y una gran oscilación térmica diaria. La vegetación es de tipo esteparia, adaptada a condiciones ambientales extremas, y esta conformada principalmente por arbustos como la tola (*Paraestrepia sp.*) o la yareta (*Azorella yareta*). El suelo aparece en buena medida



Y Reid

Paisaje puneño habitado por llamas en las inmediaciones de la Laguna de los Pozuelos.

desnudo. Las gramíneas aparecen solamente en forma ocasional en las llamadas "vegas", que son depresiones locales donde se acumula el agua de vertiente y dan lugar a un microambiente diferenciado. También aparecen asociaciones de esporal (*Pennisetum chilensis*) en algunas laderas resguardadas. Los árboles, de porte medio, son escasos, como la queñoa (*Polylepis tomentella*), que aparece formando bosques en algunos lugares reparados, y el churqui (*Prosopis ferox*), que sólo aparece en los bordes orientales más bajos. Al igual que acontece con la ecorregión de los Altos Andes, la escasez de recursos limita la riqueza faunística, pero precisamente la adaptación al medio hace que sean especies de gran interés para la conservación, como la vicuña (*Vicugna vicugna*), el guanaco (*Lama guanicoe*), la chinchilla (*Chinchilla chinchilla*), el gato andino (*Felis jacobita*) y

En la Puna encontramos total o parcialmente las siguientes áreas protegidas:

- Monumento Natural / Reserva de Biosfera Laguna de los Pozuelos;
- Reserva de Fauna y Flora Olaroz-Cauchari;
- Monumento Natural Provincial Laguna de Leandro.
- Reserva Natural y Cultural de Barrancas.

tres especies de flamencos (*Phoenicopterus chilensis*, *Phoenicoparrus andinus* y *P. jamesi*).

### Monte de Sierras y Bolsones (Prepuna)

El Monte de Sierras y Bolsones se extiende latitudinalmente en forma de faja, al este de la cordillera de los Andes. El clima se caracteriza por su aridez -con lluvias restringidas al verano- y por una gran amplitud térmica diaria y estacional. El tipo de vegetación predominante es la estepa arbustiva, con presencia de cardones. El área de los bolsones (valles longitudinales que se continúan hacia el sur por cuencas cerradas) es una franja angosta, pero muy extendida en sentido latitudinal. Dentro de cada bolsón, se distinguen distintos paisajes con vegetación y suelos característicos.

En la ecorregión de Monte de Sierras y Bolsones encontramos la siguiente área protegida:

- Patrimonio Mundial Quebrada de Humahuaca.



Y Reid

Monte de Sierras y Bolsones, en el que se puede observar la estepa arbustiva y la presencia de cardones.



LR Malizia

Selva Montana de Yungas, con el valle del Río San Francisco al fondo.

## Yungas

Las Yungas ocupan las laderas de las montañas orientales de la Provincia, en la franja altitudinal de los 400 m a los 3.000 m sobre el nivel del mar, en donde el ambiente se caracteriza por una cobertura estacional de nubes y neblinas. Albergan una notable biodiversidad, tanto por su elevada riqueza de especies como por el número de endemismos (especies exclusivas de Yungas). Además, poseen un elevado valor estratégico como reservorio genético y como reguladoras del suministro de agua para las poblaciones y el agro de las tierras bajas. Las Yungas muestran un marcado recambio de especies a lo largo de la falda de los cerros, como consecuencia de la variación climática asociada al amplio rango de elevación que cubren. Como respuesta a este gradiente ambiental, la vegetación de las Yungas se organiza en pisos o franjas de vegetación con características particulares.

- **Selva Pedemontana:** Ocupa los sectores entre los 400 m y 700 m sobre el nivel del mar, en el piedemonte y serranías de escasa altitud. En el noroeste de Argentina, los distintos autores han reconocido dos unidades ambientales claramente diferenciables:



LR Malizia

Selva Pedemontana de Yungas.

la “selva de palo blanco y palo amarillo” (*Calycophyllum multiflorum* y *Phyllostylon rhamnoides*, respectivamente) en las áreas septentrionales (Provincias de Salta y Jujuy), y la “selva de tipa y pacará” (*Tipuana tipu* y *Enterolobium contortisiliquum*, respectivamente) en las áreas meridionales (Provincia de Tucumán principalmente).



LR Malizia

Interior del Bosque Montano de Yungas, donde la humedad ambiental se refleja en la alta cobertura de musgos de los troncos y ramas.

- **Selva Montana:** Ocupa las laderas de las montañas entre los 700 m y los 1.500 m sobre el nivel del mar y representa la franja altitudinal de máximas lluvias (1.500-2.000 mm anuales), con aportes de la neblina. Las especies de árboles dominantes son de origen tropical y presentan en esta región su límite más austral de distribución geográfica. Entre ellas se pueden señalar maroma (*Ficus maroma*), laureles (*Cinnamomum porphyrium*, *Nectandra pichurim* y *Ocotea puberula*), pocoy (*Inga edulis*, *I. semialata* e *I. saltensis*), tipa blanca (*Tipuana tipu*) y horco molle (*Blepharocalix salicifolius*). En general, es un bosque con predominio de especies perennifolias (que no pierden las hojas) y con una humedad ambiental relativamente estable a lo largo del año.

- **Bosque Montano:** Representa el piso ecológico de los “bosques nublados” propiamente dichos, entre los 1.500 m y los 3.000 m sobre el nivel del mar.

Limita en su parte superior con el Pastizal de Neblina y ambos forman un paisaje de alta heterogeneidad estructural por la trama “salpicada” entre bosque y pastizal. Las especies comunes son de clara distribución andina, encontrándose especies de árboles de origen austral (Gondwánico), como pino del cerro (*Podocarpus parlatorei*), y yoruma colorada (*Roupala meisneri*), y especies de origen boreal (Holártico),



LR Malizia

Bromelia epifita típica del Bosque Montano de Yungas.



JG Blake

Pastizales de Neblina durante el invierno, la época seca en la región.

como aliso del cerro (*Alnus acuminata*), nogal (*Juglans australis*), arbolillo (*Viburnum seemenii*), molulo (*Sambucus peruviana*) y palo yerba (*Ilex argentinum*).

■ **Pastizales de Neblina:** Este ambiente casi sin árboles se ubica en la cabecera de cuencas de las Yungas, en estrecho contacto con el Bosque Montano. Se caracteriza por la presencia de especies de gramíneas y de hierbas de flores llamativas. Entre las gramíneas más abundantes se destacan *Festuca hie-*

En la ecorregión de Yungas encontramos total o parcialmente las siguientes áreas protegidas:

- Reserva de Biosfera de las Yungas;
- Parque Nacional Calilegua;
- Parque Provincial Potrero de Yala;
- Reserva Natural Provincial Las Lancitas;
- Área Natural Protegida Provincial Los Diques;
- Reserva Ecológica de Uso Múltiple Serranías del Zapla;
- Parque Botánico Municipal Barón Carlos María Schuel;
- Reserva Natural Municipal Río Xibi-Xibi.

*ronymi*, *Paspalum lineispatha* y *Stipa tucumana*, y especies del género *De-yeuxia*.

### Chaco

El bosque chaqueño está sujeto al régimen de lluvias provenientes del Atlántico y comprende un extenso gradiente de humedad desde precipitaciones medias de 1.200 mm anuales en su borde oriental (Chaco húmedo), hasta medias anuales de 300 mm en el sector sur-occidental (Chaco seco). En las provincias de Jujuy, Salta y Tucumán, este descenso de las precipitaciones hacia el oeste llega a un mínimo de 500 mm anuales, para volver a ascender hacia las Sierras Subandinas, en la vecindad con las Yungas. La estacionalidad de las lluvias de verano es característica del Chaco del noroeste, donde se registra un período seco de invierno de 6 meses. Dentro de la ecorregión del Chaco se distinguen dos sub-ecorregiones.

■ **Chaco Semiárido:** También denominado Chaco Seco, está dominado por el quebrachal “de dos quebrachos”, con quebracho colorado (*Schinopsis lorentzii*) y quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*), además de mistol (*Ziziphus mistol*) y



L Malizia

Bosque chaqueño caracterizado por quebrachos y cactus tipo “tuna”.

varias especies de algarrobos (*Prosopis spp.*). Este ambiente se encuentra atravesado por las terrazas de inundación de los grandes ríos Bermejo y Pilcomayo, ocupadas por comunidades arbóreas de palo santo (*Bulnesia sarmientoi*), algarrobales, arbustales y bañados, y por paleo cauces (cauces antiguos que hoy no llevan agua) colmatados, ocupados por pampas y sabanas de aibe (*Elionurus muticus*). El Chaco Seco contiene una gran diversidad faunística, pudiendo mencionarse a mamíferos como guazuncho o corzuela parda (*Mazama gouazoubira*), chanco quimilero (*Catagonus wagneri*), chanco majano (*Tayassu pecari*), quirquincho bola (*Tolypeutes matacos*), mulita (*Dasyops nevemcinctus*) y conejo de los palos (*Pediolagus salinicola*), y a aves como charata (*Ortalis canicollis*) o chuña de patas rojas (*Cariama cristata*). Muchos de estos animales han sufrido una fuerte reducción en sus poblaciones, provocada por la cacería y la reducción de hábitat por desmontes para cultivos.

■ **Chaco Serrano:** Corresponde a áreas de bosque chaqueño ubicadas en las laderas con más de un 5-10% de pendiente. Incluye los bosques secos

rodeados de Yungas en el Departamento Valle Grande (Provincia de Jujuy) y caracterizados por la presencia de horco quebracho (*Schinopsis marginata*, antes denominado *S. haenkeana*), palo borracho o yuchán (*Ceiba insignis*) y el arbusto azafrán (*Cnicothamnus azafran*), exclusivo de este sector de Chaco y no vinculado al azafrán de uso culinario.

El Chaco está representado sólo en porciones de las siguientes áreas protegidas:

- Área Natural Protegida Provincial Los Diques;
- Reserva Natural Provincial Las Lancitas.



A Caro

Chaco Serrano en los alrededores del Dique Las Maderas.

## IMPORTANCIA DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

Las áreas protegidas son elementos clave en el ordenamiento de cualquier territorio. Constituyen una herramienta clásica para conjugar la conservación de la biodiversidad con el desarrollo socioeconómico, la educación y la investigación. Además, son una importante reserva de capital natural y social, que puede contribuir de forma importante al mantenimiento de las tradiciones culturales. Se deben resaltar la gran cantidad de bienes y servicios ecosistémicos que las áreas protegidas brindan a las personas.

### BIENES Y SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS

#### De base: necesarios para la producción de los demás servicios

**Formación de suelo** Imprescindible para sustentar a los productores primarios, mantener todas las redes alimenticias y mantener el resto de los servicios (producción de alimentos, suministro de agua pura, etc.).

**Ciclos de nutrientes** El conjunto de los procesos que se dan en los ecosistemas contribuye al funcionamiento de los ciclos de nutrientes, lo cual tiene impacto en múltiples aspectos del bienestar humano: producción de alimentos, regulación climática, etc.

**Producción de materias primas, alimentos y fibras.** Hay una gran diversidad de materias primas que los ecosistemas proporcionan para el desarrollo de actividades humanas. Dos ejemplos pueden ser las piedras para hacer construcciones o la leña utilizada para la cocción de alimentos y para calefacción. También se producen en las áreas protegidas alimentos (fruta y verdura, tanto silvestre como en las huertas de los pobladores; carne, del ganado o de animales silvestres, leche, huevos, etc.) y fibras (lana y cuero).

**Provisión de agua de calidad** Las conexiones y cauces subterráneos y superficiales de agua funcionan como un filtro, reteniendo tóxicos, sedimentos y nutrientes. De esta forma, el agua que discurre bajo o por la superficie de las áreas protegidas se purifica y mejora su calidad. Adicionalmente, las áreas protegidas pueden colectar agua que luego es usada en las cuencas bajas para riego o consumo humano.

#### De regulación: beneficios obtenidos de la regulación de los procesos de los ecosistemas

**Regulación del clima** Se da a través de la captura de carbono por parte la vegetación terrestre y en los cuerpos de agua, de la captación de agua de la neblina, y del amortiguamiento de crecidas y sequías.

**Regulación de enfermedades** La biodiversidad de especies evita la proliferación de plagas de insectos en los sistemas naturales de las áreas protegidas.

### Culturales: beneficios intangibles de los ecosistemas

**Sentido de identidad y pertenencia a un lugar, herencia cultural**

Las áreas protegidas de hoy en día han sido el escenario para el desarrollo de varias culturas (desde la época preincaica) y, más actualmente, de muchas generaciones de pobladores que van transmitiéndose prácticas culturales propias de la región. Estos pobladores sienten un profundo arraigo a sus tierras, que está estrechamente relacionado con el uso y la conservación de lugar.

**Educación**

Las áreas protegidas constituyen "aulas abiertas" para todo tipo de público, no sólo el infantil o juvenil. Son lugares donde se puede aprender sobre naturaleza (geología, hidrología, climatología, botánica, zoología), historia o antropología.

**Recreación y ecoturismo**

Las áreas protegidas son lugares para el ocio y el esparcimiento, ya sea de los visitantes locales o de los turistas que a ellas acuden.

**Estéticos e inspiración**

Las áreas protegidas ofrecen una gran cantidad y variedad de paisajes de alto valor estético, tanto por su relieve, como por la vegetación, la presencia de ríos y lagunas, la posibilidad de observación de fauna o de caminar por un ambiente silvestre. Además, el contacto con la naturaleza brinda a las personas una experiencia única que puede ser fuente de inspiración para la expresión artística y el crecimiento personal.

Por todos los bienes y servicios ambientales que prestan, es importante contar con un buen sistema de áreas protegidas en el que se desarrolle una gestión activa. Es decir, en el que además de las normas de declaración, existan acciones planificadas y respaldadas por medios materiales y humanos, con una correcta coordinación de todos los actores, instituciones y gobiernos (municipal, provincial y nacional) implicados.



Foto 1: Provisión de agua de calidad - Foto 2: Herencia cultural - Foto 3: Recreación y ecoturismo.

## CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN

Las áreas protegidas pueden ser declaradas por diferentes instancias administrativas públicas o privadas, tanto de carácter internacional como nacional y subnacional (provinciales y municipales). A continuación, desarrollamos brevemente estas categorías.

Esta guía no incluye a las áreas protegidas privadas, que son declaradas por sus propietarios, ya sean personas físicas o jurídicas, generalmente con el aval de alguna instancia pública. La legislación de la Provincia de Jujuy no contempla la inclusión de áreas protegidas privadas dentro de su estrategia de conservación. Sin embargo, la contribución privada puede ser muy relevante a los objetivos de conservación y desarrollo sustentable de la provincia. Auspiciosamente, en la actualidad se está elaborando una ley provincial de áreas protegidas que incluye la figura de reserva privada.

### CATEGORIAS INTERNACIONALES

Dentro de las áreas protegidas designadas por organismos internacionales, en la Provincia de Jujuy encontramos tres figuras: Reserva de la Biosfera, Patrimonio Mundial y Sitio Ramsar.

#### Reserva de la Biosfera

Son áreas reconocidas por el programa Hombre y Biosfera (MAB, por sus siglas en inglés, creado en 1968) de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura). Estas áreas tienen importancia mundial para la conservación de la biodiversidad y la promoción del desarrollo sustentable. En el mundo existen 533 Reservas de la Biosfera, de las cuales 13 están en Argentina (octubre de 2009).

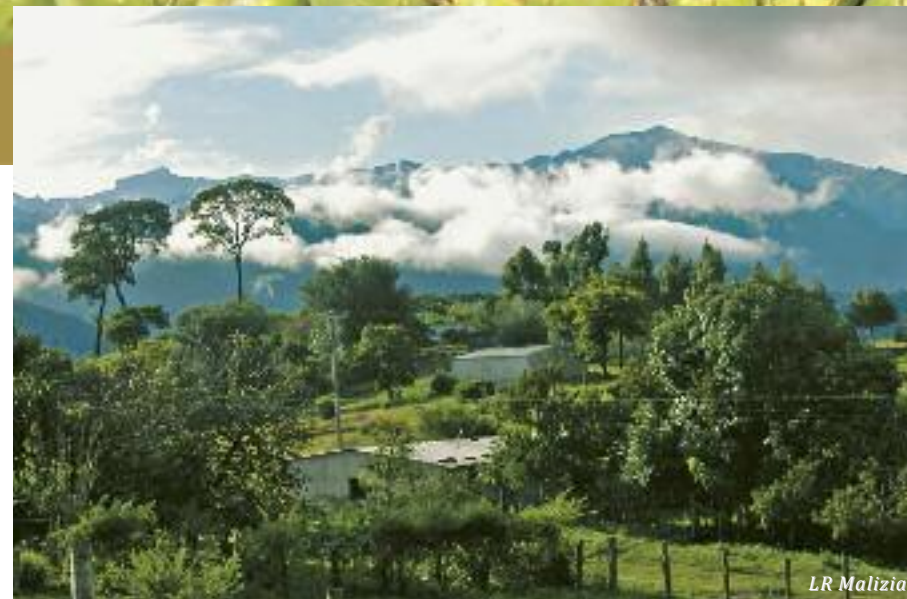
La misión de las Reservas de la Biosfera es contribuir al establecimiento de una relación armónica entre las sociedades humanas y su ambiente. Estas reservas tienen cuatro funciones:

- **Conservación** de la diversidad de paisajes, ecosistemas naturales y seminaturales, sus recursos hídricos, y especies de plantas y animales.
- **Valorización** de la diversidad cultural y de los patrimonios étnicos y culturales que albergan.
- **Fomento** del desarrollo económico, cultural y social a nivel local, que sea social, cultural y ecológicamente sustentable.
- **Apoyo** a proyectos demostrativos; a la producción y difusión de conocimiento; a la educación, capacitación e investigación científica; y al intercambio de información entre pobladores, técnicos e investigadores, que promuevan la mejor calidad de vida de los pobladores y el respeto por el medio ambiente y sus recursos naturales.

Para cumplir con sus funciones, las Reservas de la Biosfera organizan su territorio en tres zonas: núcleo, de amortiguamiento y de transición.

- **Zona núcleo:** La función principal de esta zona es la conservación del patrimonio natural. Son áreas protegidas por ley. Las actividades permitidas son la investigación científica, el turismo y la recreación, realizadas de modo que no contradigan el objetivo de conservación de las áreas protegidas.

- **Zona de amortiguamiento:** Rodea a las zonas núcleo o se asocia

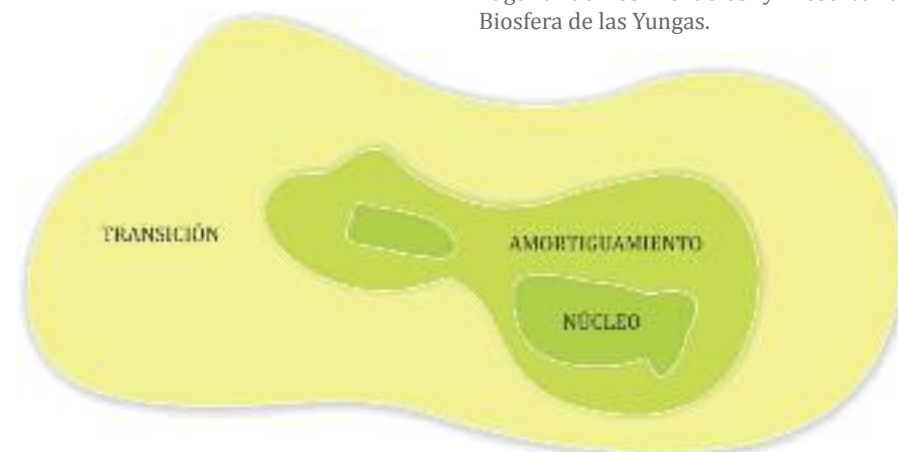


Pueblo de San Francisco, al interior de la Reserva de Biosfera de las Yungas.

especialmente a ellas. En esta zona, la conservación de los sistemas naturales es compatible con otras actividades. En su mayor parte son tierras privadas y en algunos casos comunitarias. Es donde encontramos vigentes las prácticas culturales de los pueblos originarios y los asentamientos de campesinos criollos, que practican actividades tradicionales de uso de la tierra.

- **Zona de transición:** Normalmente es la zona más periférica de una reserva. Esta zona está representada en su mayor parte por propiedades privadas y en ella puede haber actividades intensivas agrícolas, ganaderas y forestales, así como emprendimientos industriales, que desarrollen políticas amigables con el medio ambiente.

En la Provincia de Jujuy existen dos Reservas de la Biosfera: Reserva de Biosfera Laguna de los Pozuelos y Reserva de Biosfera de las Yungas.



Zonificación esquemática de una reserva de la biosfera.





LR Malizia

Vista del valle del Río Grande, eje de la Quebrada de Humahuaca, desde el Cerro Negro, en las inmediaciones de Tilcara.

### Patrimonio Mundial

La UNESCO aprobó en 1972 un tratado internacional denominado Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural. Con esta iniciativa se buscó promover la identificación, protección y preservación del patrimonio cultural y natural en todo el mundo, seleccionándose áreas consideradas especialmente valiosas para la humanidad.

En **patrimonio cultural** se incluyen monumentos, grupos de edificios y sitios que tienen valor histórico, estético, arqueológico, científico, etnológico o antropológico.

En **patrimonio natural** se incluyen formaciones físicas, biológicas y geológicas excepcionales, hábitats de especies animales y vegetales amenazadas, y zonas que tengan valor científico, de conservación o estético.

La misión del Patrimonio Mundial de la UNESCO consiste en:

- **Promover** la firma de la Convención de 1972 por parte de los países y alentarlos a que aseguren la protección de su patrimonio natural y cultural;

- **Incitar** a los Estados Partes de la Convención a presentar sitios de su territorio nacional para su inclusión en la Lista del Patrimonio Mundial;
- **Incitar** a los Estados Partes a establecer planes de gestión y sistemas de evaluación del estado de conservación de los sitios del Patrimonio Mundial;
- **Ayudar** a los Estados Partes a salvaguardar los sitios del Patrimonio Mundial suministrándoles asistencia técnica y formación profesional;
- **Suministrar** asistencia de emergencia a los sitios del Patrimonio Mundial que se hallen en peligro inmediato;
- **Promover** la participación de las poblaciones locales en la preservación de su patrimonio cultural y natural;
- **Fomentar** la cooperación internacional respecto a la conservación del patrimonio cultural y natural del mundo.

En la Provincia de Jujuy, la Quebrada de Humahuaca se encuentra inscrita en la lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO desde julio de 2003, en la categoría de Paisaje Cultural Evolutivo. Si bien la Quebrada es Patrimonio Mundial, cuenta además con una ley provincial que la declara Paisaje Protegido.



APN

Sitio Ramsar Laguna de los Pozuelos, en la Puna jujeña.

### Sitio Ramsar

La Convención sobre los Humedales, firmada en Ramsar, Irán, en 1971, es un tratado intergubernamental que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y uso racional de los humedales y sus recursos.

Según la Convención Ramsar, un humedal es una zona de la superficie terrestre que está temporal o permanentemente inundada, regulada por factores climáticos y en constante interrelación con los seres vivos que la habitan. Se consideran humedales a las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda los 6 m.

Hay actualmente 159 Partes Contratantes en la Convención y 1.868 humedales en el mundo, con una superficie total de más de 183 millones de hectáreas, incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional de Ramsar.

La Provincia de Jujuy tiene dos humedales designados como Sitios Ramsar: la Laguna de los Pozuelos (ver ficha de Monumento Natural Laguna de los Pozuelos) desde el 4 de mayo de 1992 y las Lagunas de Vilama (ver ficha de la Reserva Altoandina de la Chinchilla) desde el 20 de septiembre de 2000.

### CATEGORÍAS NACIONALES

Las áreas protegidas nacionales son declaradas mediante leyes nacionales y gestionadas por la Administración de Parques Nacionales. Actualmente existen 34 áreas protegidas nacionales en todo el país, encontrándose el Parque Nacional Calilegua en territorio jujeño. Un caso especial lo constituye el Monumento Natural Laguna de los Pozuelos, creado por ley provincial en terrenos de la Provincia, pero gestionado por la Administración de Parques Nacionales gracias a un acuerdo de colaboración celebrado entre ambas instituciones.

### CATEGORÍAS PROVINCIALES

El Gobierno de la Provincia de Jujuy tiene la potestad de declarar y gestionar áreas protegidas dentro de su territorio.



Y Reid

*El Parque Provincial Potrero de Yala, protege un sistema de lagunas de altura, en los ambientes de bosque montano y pastizal de neblina de las Yungas.*

Esto lo hace mediante la aprobación de normativa específica, ya sea mediante leyes y/o decretos provinciales. En la actualidad, existen diferentes categorías de protección en la Provincia: Monumento Natural, Paisaje Protegido, Reserva Natural, Reserva Natural de Uso Múltiple o Reserva Natural Manejada, Parque Provincial y Parque Arqueológico.

La Provincia de Jujuy no cuenta con una normativa vigente que especifique los objetivos propios de cada una de estas categorías, que se superponen de manera confusa y dificultan su administración. La Ley General de Medio Ambiente de la provincia (5.063/1998), en sus Artículos 124º al 126º, prevé la creación y organización de un **sistema de áreas naturales protegidas**, que asigne las distintas categorías, según las características del lugar y las necesidades de conservación o preservación. Sin embargo, este sistema no ha sido creado hasta la fecha (mayo 2010). En la actualidad, las autoridades de la Secretaría de Gestión Ambiental de la Provincia están trabajando en una ley de áreas protegidas que implemente el sistema de áreas naturales protegidas y que establezca las distintas categorías de conservación y manejo.

## CATEGORÍAS MUNICIPALES

Algunos Municipios o Comunas han optado por proteger parte de su patrimonio

natural y/o cultural mediante la declaración de Reservas Municipales. Este es el caso de San Salvador de Jujuy, Abdón Castro Tolay (Barrancas) y Palpalá. Esto representa una iniciativa muy importante que en el futuro podría alcanzar a todos los municipios y comisiones municipales de la provincia (60 en total).



Y Reid

*Vista del valle desde que alberga la Reserva Natural y Cultural de Barrancas.*



Y Reid

*Huella de anta o tapir marcada en la orilla del Río Aguas Negras, en el Parque Nacional Calilegua.*



*Camino que conduce hasta la localidad de Barrancas. / Y Reid*

## RESERVA ALTOANDINA DE LA CHINCHILLA



Y Reid

Los numerosos nevados y volcanes inactivos forman los límites de la Reserva Provincial Altoandina de la Chinchilla.

### LO MÁS DESTACADO

Es un lugar de paisajes espectaculares, a los que se accede por una huella vehicular precaria que cruza cada tanto pequeños arroyos de aguas cristalinas y vegas de verde intenso. Los nevados rodean a las lagunas en un paisaje vastísimo, con siluetas rosadas de flamencos a la distancia.

### SUPERFICIE:

368.529 ha.

### SISTEMA DE MANEJO

#### IMPLEMENTADO:

Reserva provincial de uso múltiple.

### NORMA Y FECHA DE DECLARACIÓN:

Decreto Provincial 2213-E/1992.

Es además: Sitio Ramsar (20 de septiembre de 2000) y AICA (Área Importante para la Conservación de las Aves).

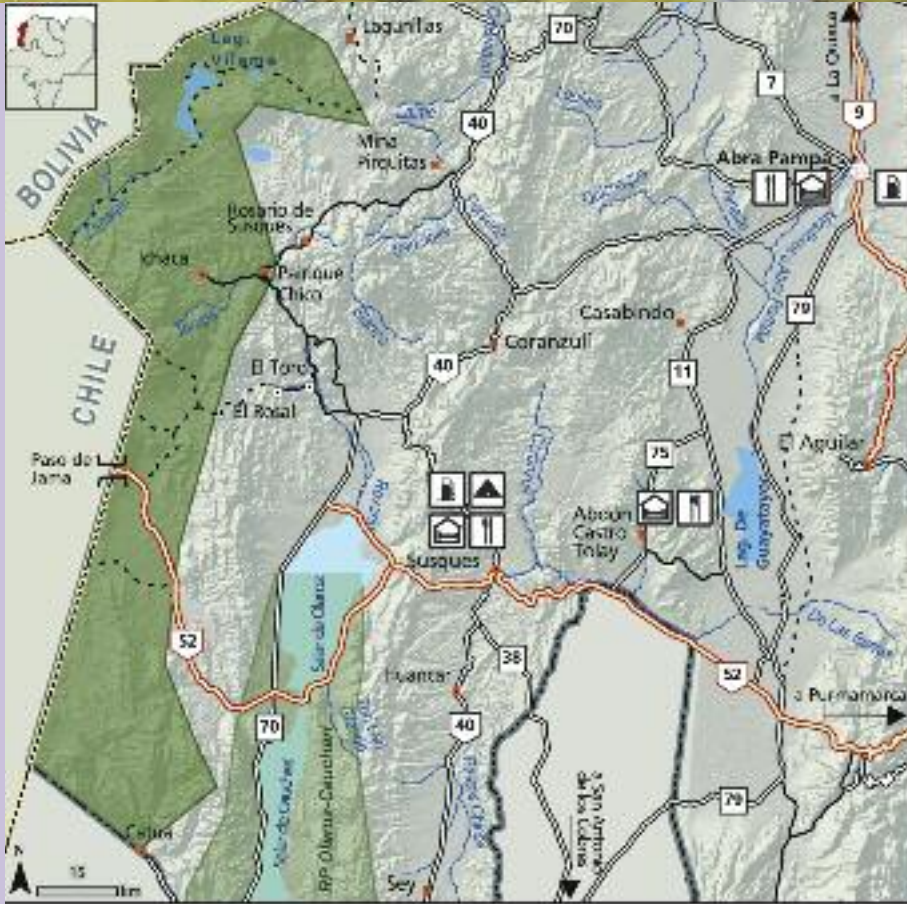


Llama "señalada" por pastores andinos.



Lagartija del género Liolaemus.

LR Malizia



Mapa de localización de la Reserva Provincial Altoandina de la Chinchilla (en verde).

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La Reserva se ubica al oeste de la Provincia de Jujuy, en los Departamentos de Rinconada y Susques, limítrofes con Chile y Bolivia.

### Coordenadas geográficas destacadas:

- Mina Pirquitas: 22,68756° S; 66,45695° O; 4.113 msnm.
- Laguna de Pululos: 22,54568° S; 66,80044° O; 4.504 msnm.
- Laguna de Vilama: 22,60816° S; 66,92023° O; 4.515 msnm.

## MAPA Y ACCESOS

Desde San Salvador de Jujuy, por la Ruta Nacional 9 hasta la localidad de Abra Pampa. De ahí, hay que dirigirse a la localidad de Mina Pirquitas (por la Ruta Provincial 11, tomar el desvío a la Ruta Provincial 74 y luego el de la Ruta Provincial 74b). No hay señalización del área protegida, por lo que se recomienda pedir orientación a los vecinos del pueblo (preguntar por cómo llegar a la Laguna de Vilama). El camino de acceso es una huella vehicular bastante precaria que puede resultar intransitable tanto en verano (por las lluvias) como en invierno (por las heladas).

### LR Malizia

Es frecuente ver a la vizcacha o chinchillón aseleándose en las laderas rocosas de la Puna.



## CHINCHILLAS Y VIZCACHAS

El nombre de Reserva Altoandina de la Chinchilla se debe a su objetivo de declaración, que es la conservación del hábitat de la chinchilla (Chinchilla chinchilla, antes C. brevicaudata).

Las chinchillas miden entre 22 y 38 cm de longitud, son de color grisáceo, tienen una cola corta y orejas bastante apreciables. Sus patas delanteras son cortas y las delanteras largas, lo que les ayuda a escalar y saltar. Las chinchillas viven en colonias, en madrigueras que hacen en el suelo o bajo las rocas. Actualmente esta especie está restringida a las zonas de mayor altura en el altiplano jujeño, en áreas de pastizales y arbustos.

La especie está catalogada como amenazada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y se encuentra en el apéndice I (especies con el mayor grado de peligro) de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES). Este convenio apunta a la conservación de las especies mediante el control de su comercio. La especie ha sido muy perseguida por su piel, pero esto parece haber disminuido en la actualidad por la producción en criaderos. Sin embargo, hoy en día la presencia de esta especie en el área protegida no está confirmada.

Por el contrario, sí se sabe que habita en esta Reserva una especie de la misma familia: la vizcacha o chinchillón (*Lagidium viscacia*). La especie es diurna y habita las zonas más rocosas. Su pelaje es pardusco-grisáceo, grueso y muy suave. Sus grandes orejas le dan un aspecto que recuerda al de un conejo, si bien las vizcachas son roedores y los conejos no. Prestando atención, es posible avistarlas en las laderas entre grandes piedras acumuladas a lo largo del camino que lleva hasta la Laguna de Vilama.

## SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

No hay servicio de transporte público que llegue a la área protegida. La mejor opción es llegar hasta la localidad de Abra Pampa (hay varias empresas que realizan la conexión con San Salvador de Jujuy) y una vez allí, tomar un colectivo de la empresa Panamericano, hasta Mina Pirquitas. Desde ahí hasta la Laguna de Vilama son unas 3 horas en camioneta o unas 8-10 horas caminando.



LR Malizia

El acceso a la Reserva se realiza por una huella vehicular que puede resultar intransitable.

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

Esta Reserva se extiende a lo largo del límite occidental de la Provincia, sobre la frontera con Salta (al sur), Chile (al oeste) y Bolivia (al norte).

Es una zona de cordillera, en la que se encuentran numerosos volcanes inactivos (que se originaron con el levantamiento de los Andes). En cuanto a la hidrología, es una cuenca endorreica, es decir, que no desagua en el mar sino que sus aguas se pierden en el propio territorio por filtración o evaporación. Las aguas descienden por las



LR Malizia

Laguna de Vilama, sitio Ramsar y atractivo principal de la Reserva Altoandina de la Chinchilla.

laderas, van lavando los suelos y rocas (cargándose así de sales) y se acumulan en el fondo de los valles. Esta acumulación, junto a la fuerte evaporación provocada por la alta radiación solar, hace que las sales se concentren en los valles y que las lagunas de la zona sean salinas (aunque el grado de salinidad varíe de una a otra laguna).

El clima es propio de la Puna y está caracterizado por una alta insolación, la presencia casi constante de viento y temperaturas que sufren grandes variaciones a lo largo del día, pudiendo llegar a ser muy frías (10°-20° C bajo cero).

A lo largo del camino desde Mina Pirquitas hacia Vilama, el visitante puede ir encontrando gran cantidad de lagunas de pequeño tamaño. Parte de ellas son temporales, es decir que sólo tienen agua durante el verano, que es la época de lluvias en el área. Entre las lagunas permanentes, se destacan dos ubicadas al norte de la Reserva: Pululos y Vilama.

Vilama es la laguna más grande. Constituye un paisaje de gran belleza que se ve resaltado por numerosos cerros de

## VOLCANES INACTIVOS

*Datan de la época en la que se originó la Cordillera de los Andes, desde hace 30 millones hasta hace 3 millones de años. Son consecuencia de un proceso conocido como Plegamiento Andino. Éste se dio en varias fases y tuvo una potencia tal que no sólo plegó los materiales preexistentes, sino que además los elevó. De este modo, se fracturó y levantó la Puna hasta alrededor de los 4000 m sobre el nivel del mar. Todo esto estuvo acompañado por una intensa actividad volcánica, como demuestran los volcanes inactivos que pueden observarse hoy en la Reserva, que superan los 5500 m sobre el nivel del mar.*



LR Malizia

*Volcán inactivo Cerro Granada, en los límites de la Reserva Altoandina de la Chinchilla.*



LR Malizia

El emprendimiento minero de Mina Pirquitas, en las inmediaciones de la Reserva, es uno de los de mayor envergadura a nivel provincial.

gran elevación, algunos de los cuales presentan nieves permanentes. Además, en la laguna habita una gran colonia de parinas y flamencos.

Pululos es una laguna más pequeña. Sin embargo, en ella habita una mayor diversidad de aves. A falta de estudios científicos que lo confirmen, se cree que es debido a que la salinidad del agua es menor. Esto hace que haya más cantidad de vegetales, los cuales son a su vez aprovechados por las aves como refugio y material para la construcción de sus nidos.



Y Reid

*Vegetación altoandina de la Reserva.*

## ECORREGIÓN

Altos Andes.



LR Malizia

*Los cojines de pastos duros constituyen la vegetación casi exclusiva de los alrededores de la Laguna de Vilama.*

## AMBIENTES QUE PROTEGE

Alta montaña, donde la temperatura es aún más baja y el viento más fuerte de lo que ya es en la Puna. Este ambiente está



LR Malizia

Flamencos volando sobre la Laguna de Pululos.

caracterizado por la escasa cobertura vegetal, dominada por los llamados “pastos duros”.

Sistema de vegas, ríos y lagunas de altura. En los fondos de valle, donde se acumula más humedad, hay un mayor desarrollo de suelos y vegetación.

Además, se encuentran las lagunas emblemáticas de la Reserva, caracterizadas por su salinidad.

## FLORA

La cobertura vegetal de la Reserva es muy escasa. Se compone principalmente de estepas arbustivas muy dispersas y algunas vegas, generalmente salobres. La importancia de la escasa vegetación es muy grande, ya que las especies presentes en la zona han desarrollado estrategias de adaptación que les permiten vivir en este entorno tan difícil. Los pastos y arbustos son la base para el sustento del resto de los integrantes del ecosistema: los animales.



Y Reid

Detalle de un cojín de pasto duro en forma de “herradura” a causa del fuerte viento de los Altos Andes.

## FAUNA

Lo más fácil de observar son las aves vinculadas a las lagunas. Entre éstas, llaman especialmente la atención las parinas y flamencos (*Phoenicopterus chilensis*, *Phoenicoparrus andinus* y *P. jamesi*), aunque también pueden verse otras como la gallareta andina (*Fulica americana*), el falaropo común (*Phalaropus tricolor*), el pato puneño (*Anas puna*), la gaviota andina (*Larus serranus*), la guayata (*Chloephaga melanoptera*), el playerito

### J Teloni

Pareja de guayatas. Las patas y el pico rojizos son característicos de la especie.



### GUAYATA (*Chloephaga melanoptera*)

Esta especie, que se extiende desde el centro de Perú hasta la Provincia de Mendoza en Argentina, es bastante fácil de observar en la Reserva. Mide unos 60-80 cm de altura y es de color blanco, con una franja alar negruzca-morada, y patas y pico rojizos. Las hembras son similares a los machos, aunque de tamaño algo menor. Las guayatas habitan en lagunas altoandinas de valles situados desde los 3000 m, llegando hasta los 4700 m sobre el nivel de mar. Se alimentan de pasto tierno. Suelen verse en pareja (que muestran una gran fidelidad) o pequeños grupos (fuera de la época de cría), aunque su comportamiento es bastante arisco. En el periodo de reproducción, que en la Reserva comienza en noviembre, construyen nidos con forma de taza sobre el pasto o en los huecos de las riberas. Las puestas están formadas por entre 5 y 10 huevos, siendo la hembra la que se encarga de incubarlos. Tras unos 30 días de gestación, nacen los pichones y entonces toda la familia se traslada a un cuerpo de agua, donde permanecen durante tres meses.

### Y Reid

Pareja de guayatas pastando en una vega altoandina.



pectoral (*Calidris melanotos*) y el pato barcino (*Anas flavirostris*). En las inmediaciones de las lagunas puede verse el suri o ñandú petizo (*Pterocnemia pennata*).

El área protegida es teóricamente hábitat de la chinchilla (*Chinchilla chinchilla*), pero su presencia en la Reserva no está confirmada en la actualidad. Los pobladores locales no la mencionan en sus descripciones de la fauna.



H Hulsberg

Suri o ñandú petizo.



LR Malizia

Falaropo común, característico en las lagunas altoandinas, tiene el hábito de girar en círculos sobre sí mismo.

## RECONSTRUCCIÓN DEL CLIMA A TRAVÉS DEL POLEN SEDIMENTADO EN LAS LAGUNAS

Con el paso del tiempo, en el fondo de las lagunas se van depositando capas de sedimentos, que guardan información de forma similar a las páginas de un libro. Posteriormente, los científicos pueden extraer esas capas, analizarlas y ver cómo era el ambiente de un lugar hace siglos. Así, viendo qué tipo de polen se encuentra en cada capa de sedimentos, se puede saber qué comunidades vegetales existían en las inmediaciones de las lagunas en un periodo de tiempo determinado. A su vez, como las comunidades vegetales que se desarrollan están muy relacionadas con el clima, se puede inferir cómo éste ha ido cambiando a lo largo del tiempo.

Un ejemplo de este tipo de estudios se desarrolló en la Laguna de Pululos de la Reserva Altoandina de la Chinchilla, a cargo de la Dra. Liliana Lupo y sus colaboradores. Las conclusiones extraídas son muy interesantes. Se descubrió que hubo un periodo particularmente árido entre los años 1310 y 1540, y uno notablemente húmedo entre 1590 y 1660. También se dedujeron las posibles relaciones entre los fenómenos de sequía y las estrategias de matanza selectiva de los pastores con sus rebaños de llamas. Esto se dedujo relacionando los periodos de sequía con la cantidad de restos óseos de llamas: parece ser que cuanto más secos fueron los periodos, más llamas adultas murieron.

## SOBRE EL NOMBRE DE PULULOS

A veces, el nombre dice mucho más de un sitio de lo que podemos imaginar. Por ejemplo, Pululos viene del vocablo Uro "Polulos" y nos indica que en esta zona hubo presencia de Uros en el pasado.

Los Uros fueron un pueblo indígena que llegó a ocupar algunos sitios de la Puna y los Altos Andes jujeños, en el periodo que va desde 800/1000 d.C. (después de Cristo) hasta 1535 d.C. Según recientes estudios arqueológicos, los Uros desarrollaban en los alrededores de la Laguna de Vilama ganadería estacional, junto con otras actividades como caza de roedores,

recolección de huevos de flamencos, y extracción y procesamiento de minerales de cobre. Durante este periodo, los Uros se especializaron en pesca y recolección de algas, algo bastante llamativo en la dieta de los habitantes de la región. Es precisamente la Laguna de Pululos la que cuenta con más recursos vegetales y animales en esta zona, probablemente debido a su baja salinidad. Además de Pululos, en Jujuy quedan otros nombres de origen Uro. Por ejemplo, el nombre del Río Orosmayo sería una deformación del vocablo "Urusmayo," combinación de "urus" - nombre de los indios- y "mayo" -voz quichua que significa río-. De esta forma, Orosmayo por Urusmayo sería "río de los Uros".

### LR Malizia

La Laguna de Pululos fue aparentemente ocupada en el pasado por el pueblo indígena de los Uros.

## SERVICIOS PARA EL VISITANTE

No existen. La Reserva no cuenta con ninguna señalización ni hay puntos de información para visitantes en la localidad de Mina Pirquitas.

## INFORMACIÓN ÚTIL

- La mejor época para ir a esta Reserva es durante los meses de noviembre y diciembre, cuando las temperaturas ya no son tan bajas y aún no ha comenzado la temporada de lluvias.
- Conviene cerciorarse previamente del estado del camino, tanto en verano como en invierno. Asimismo, se recomienda utilizar un vehículo todoterreno 4x4 y llevar pico y pala. Además, dada la falta de señalización y las numerosas bifurcaciones del camino, es fundamental ir acompañado de una persona local que lo conozca bien. En Mina Pirquitas puede preguntarse por pobladores dispuestos a ser contratados como guías.
- La Reserva se sitúa por encima de los 4000 m sobre el nivel del mar, lo que debe ser tenido en cuenta por los visitantes que pudieran tener problemas con la altura (apunamiento, enfermedades cardiovasculares, etc.).
- Las temperaturas pueden llegar a ser muy bajas.

## CONTACTOS

Dirección Provincial de Políticas Ambientales y Recursos Naturales  
San Martín 518  
(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy  
Tel.: 0388 - 4249533 / 34

Vicuña con nevados de fondo en la Reserva Altoandina de la Chinchilla. / LR Malizia

## RESERVA DE FAUNA Y FLORA OLAROSZ - CAUCHARI



Y Reid

Cauchari es un inmenso salar que nació de la evaporación de aguas poco profundas acumuladas en el fondo del valle.



Salar Cauchari, a 4000 m, con picos nevados de más de 5.000 m sobre el nivel del mar al fondo.



En el interior de la Reserva existen varios emprendimientos mineros.

LR Malizia  
Y Reid

### LO MÁS DESTACADO

La Reserva Provincial de Fauna y Flora Olaroz – Cauchari muestra una gran planicie central desértica dominada por grandes salares de color blanquecino – rosáceo y escasa vegetación de tipo esteparia, rodeada por cerros. En el área abundan las vicuñas y las llamas. A lo largo de la reserva se registran numerosos emprendimientos mineros enfocados en la extracción de boratos.

### SUPERFICIE:

205.721 ha.

### NORMA Y FECHA DE DECLARACIÓN:

Ley Provincial 3820,  
del 13 de octubre de 1981.

### SISTEMA DE MANEJO IMPLEMENTADO:

Reserva provincial de uso múltiple.

Es además: AICA (Área Importante para la Conservación de las Aves).





Mapa de localización de la Reserva Provincial de Fauna y Flora Olaroz-Cauchari (en verde).

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La Reserva Provincial Olaroz–Cauchari se localiza en el Departamento de Susques, al sudoeste de la Provincia de Jujuy.

### Coordenadas geográficas destacadas:

- Intersección de la Ruta Provincial 70 con la Ruta Provincial 16: 23.40131° S; 66.51891° O; 4.103 msnm.
- Intersección de la Ruta Provincial 70 con la Ruta Nacional 52: 23.60249° S; 66.77148° O; 3.938 msnm.
- Refugio del Guardafauna de Olaroz – Cauchari: 23.32789° S; 66.59525° O; 3.921 msnm.

## MAPA Y ACCESOS

La Reserva se extiende hacia ambos márgenes de la Ruta Provincial 70, por lo que para recorrerla resulta conveniente transitar este camino.

Se puede acceder por la Ruta Nacional 52 desde la localidad de Susques, tomando el desvío por Ruta Provincial 70, a 58 km de Susques. En este punto se puede tomar la Ruta Provincial 70 en dirección sur (hacia Salta) o en dirección norte (hacia Mina Pirquitas). La Ruta Nacional 52 es un camino asfaltado, mientras que la Ruta Provincial 70 es un camino consolidado de ripio.

Por la Ruta Nacional 52 desde Susques, tomando el desvío de la Ruta Provincial 16,

### LR Malizia

La vicuña fue el principal motivo de declaración de la Reserva Provincial Olaroz - Cauchari.



## VICUÑA (Vicugna vicugna)

La vicuña está protegida a nivel internacional, nacional y provincial y constituyó el principal motivo para la declaración de la Reserva de fauna y flora Olaroz - Cauchari.

La vicuña es la especie más pequeña de la familia de los camélidos, que en América tiene otros tres representantes: la llama, el guanaco y la alpaca.

En Argentina se distribuye por las Provincias de Jujuy, Salta, Catamarca, San Juan y La Rioja. Habita pastizales semidridos y planicies de elevaciones entre 3.500 y 5.750 m sobre el nivel del mar. Se alimenta exclusivamente de pastos que bordean las corrientes de agua o que crecen en isletas. Vive en grupos que son estrictamente territoriales. Está muy bien adaptada a las condiciones de la Puna y es altamente apreciada porque sus pelos son una de las fibras más finas del mundo y más cotizadas en el mercado internacional.

Esta especie fue utilizada por los habitantes andinos desde tiempos prehistóricos. En épocas del incanato, la técnica de captura se denominaba chaku y consistía en capturar los animales cada tres o cuatro años y liberarlos después. Luego de la conquista, la caza no controlada provocó una disminución drástica de las poblaciones de vicuñas y la especie pasó a estar en peligro de extinción. En esta situación crítica, se firmaron diversos convenios nacionales e internacionales que prohibieron su comercialización y se crearon reservas para su protección, consiguiéndose la recuperación de la especie. Recientemente se desarrolló, en la localidad jujeña de Cieneguillas, un proyecto exitoso de comercialización de lana de vicuña obtenida a través del manejo sustentable de poblaciones silvestres de la especie. Esta experiencia sugiere que es posible compatibilizar la conservación de la vicuña con el desarrollo económico de los pobladores locales.



### Y Reid

Cartelería alusiva a la presencia de camélidos en la ruta de la Reserva.

hasta llegar a la Ruta Provincial 70, donde se debe seguir la dirección sur. En las proximidades de la Ruta Provincial 16 se encuentra el Refugio del Guardafauna.



Cruce de la Ruta Nacional 52 (asfaltada) con la Ruta Provincial 70 (ripio), que atraviesa la Reserva en sentido Norte-Sur.



El acceso a la Reserva se realiza desde Susques por la Ruta Nacional 52.



Las tropas de vicuñas son comunes hoy en los paisajes de la Puna. En la década del 70 llegaron a estar en peligro de extinción.



LR Malizia

Los salares se originan por evaporación de agua de lagos salados. En esta imagen se ve el Salar Cauchari.

## SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

No existe servicio de transporte público en el interior de la Reserva, como así tampoco de remises desde las localidades vecinas (Susques).

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

La Reserva constituye un sector de amplias mesetas y cordones montañosos de disposición norte – sur, con poco menos de 4.000 m de altura sobre el nivel del mar de base, aunque algunos cerros sobrepasan los 5.000 m. El sistema presenta manifestaciones volcánicas.

El clima es muy frío pero, como es característico en la Puna, existe una insolación y una amplitud térmica diaria muy elevadas (en ocasiones superior a los 50° C), lo que hace que a medio día puedan alcanzarse los 30° C incluso en invierno. Las precipitaciones son muy escasas.

El área protegida abarca dos cuencas principales, endorreicas. Una cuenca endo-

rréica es un área en la que el agua no tiene salida superficialmente, por ríos, hacia el mar. Cualquier lluvia o precipitación que caiga en una cuenca endorreica permanece allí, abandonando el sistema únicamente por infiltración o evaporación, lo cual contribuye a la concentración de sales. En las cuencas endorreicas en las que la evaporación es mayor que la alimentación, los lagos salados han desaparecido y se forman salares.

Dichas cuencas son:

- En la porción este, la que contiene los salares de Olaroz al norte y Cauchari al sur (límite con la Provincia de Salta), con aporte de aguas de deshielo y surgentes del Río Rosario en su extremo norte.
- En la porción oeste se encuentran los salares de Jama y Mucar.

Los salares presentan algunos sitios con vegas salobres y ojos de agua en su periferia, donde crecen pequeñas estepas halófilas (capaces de crecer en medios con gran cantidad de sales).



LR Malizia

El aspecto desértico de los salares despierta en el observador una extraña sensación, mezcla de admiración e irrealdad.

## ECORREGIÓN

Puna y Altos Andes.



Y Reid

La concentración de sal en el suelo y la susceptibilidad a las inundaciones de los sitios determinan la distribución de la vegetación.

## AMBIENTES QUE PROTEGE

Estepa herbácea, estepa arbustiva y humedales.

## FAUNA

En el área protegida se encuentran especies como la vicuña (*Vicugna vicugna*), el puma (*Puma concolor*), el gato andino (*Oreailurus jacobita*), el gato del pajonal (*Leopardus colocolo*), el zorro colorado (*Lycalopex culpaeus*) y la lechuzca vizcachera (*Athene cunicularia*). Además, es frecuente cruzarse con especies domésticas pastando, tales como cabras, asnos y llamas.



DS Olivera

La lechuzca vizcachera tiene la costumbre de posarse en los postes de zonas rurales.

La Reserva fue declarada AICA por la presencia de aves como el suri (*Pterocnemia pennata*), el flamenco austral (*Phoenicopterus chilensis*) y la parina grande (*Phoenicoparrus andinus*).



V Abraham

Se pueden observar aves como el flamenco austral en algunos sectores de la Reserva.



Y Reid

El suri es abundante en la Reserva, pero su coloración hace que se confunda con el entorno, por lo que hay que prestar atención para verlo.



Y Reid

A lo largo de la Reserva es común ver rebaños de llamas.

## COQUENA

*Coquena es un ser mágico que cuida a los animales que viven sueltos, especialmente a las vicuñas. Las lleva donde hay pastos y agua para que se alimenten y les avisa cuando se acerca alguien que pueda dañarlas, escondiéndolas en huecos que hace él mismo entre los cerros. Concede permisos de caza a aquéllos que saben hacer buen uso de la carne o la lana, mientras que castiga a los furtivos, haciendo que se pierdan, fallen al tirar, caigan por un barranco o los agarre una tormenta.*

*Los cazadores le piden permiso al Coquena dejándole regalos: hacen un hueco en el suelo en el que entierran tortitas de harina de maíz y unas hojas de coca, lo rocían con vino y queman incienso. Entonces pueden cazar, pero sólo lo necesario para comer.*

*Entre los collas, todo el mundo sabe como es el Coquena, aunque pocos lo han visto. Es petizo, con cara blanca y pies chiquitos, lleva un sombrero de color tostado y muy aludo, poncho de lana de vicuña, camisa blanca, chaqueta y pantalón de barracán y ojotas. Aunque vaya siempre vestido como un pobre, es un hombre rico porque tiene un montón de escondites de oro y plata. A veces, los mineros encuentran oro en un lugar y, cuando vuelven al día siguiente, ha desaparecido. Es porque el Coquena se lo ha llevado. A los pobres, sin embargo, les hace regalos.*



JM Tanco

*Coquena, ser mágico defensor de las vicuñas.*



A Grau

La yareta crece en zonas con abundantes rocas y tiene aspecto de cojín o almohada.

## YARETA (*Azorella compacta*)

La yareta es una especie perteneciente a la familia de las Umbelíferas o Apiáceas. Posee una estructura en cojín compacto de color verde intenso. Aunque no se puede fechar de manera precisa, las mediciones de crecimiento, que es extremadamente lento, hacen suponer que se trata de una especie muy longeva. Los individuos más viejos alcanzan presumiblemente algunos miles de años. Es un elemento característico de la provincia altoandina, entre los 3500 y 4700 m sobre el nivel del mar. Suele crecer en zonas con abundancia de rocas. En el noroeste de Jujuy aparece con frecuencia asociada a la queñoa del altiplano (*Polylepis tarapacana*). En algunas zonas es usada como combustible, para lo cual es necesario arrancarla y secarla. Dado su crecimiento muy lento, ello causó su extinción local en algunas zonas del noroeste argentino. Posee abundante resina que le otorga gran poder calórico, aunque su humo es seguramente nocivo para el aparato respiratorio. La resina también posee propiedades medicinales.



A Grau

Detalle de la estructura compacta de la yareta.



## MINERÍA EN LA RESERVA

La producción minera de la Provincia de Jujuy es una de las más importantes de la Argentina. La mayor parte de los establecimientos de extracción y procesamiento de minerales se encuentra en la Puna y la Quebrada.

Dentro de la Puna, la Reserva de Fauna y Flora Olaroz – Cauchari es una de las áreas donde se concentran buena parte de los emprendimientos mineros de boratos. El área presenta varias condiciones geológicas que propician la formación de este mineral: actividad volcánica local, existencia de un cuerpo de agua, clima semiárido y capas de sedimentos, que protegen los minerales del boro, altamente solubles.

El boro en sus distintas combinaciones tiene

una gran variedad de usos, entre los que cabe destacar la industria del vidrio; fabricación de esmaltes; abrillantado de artículos de loza y cerámica; ablandado, limpieza y tintura de curtiembres; fabricación de jabones y detergentes; cosmética y medicina; fabricación de materiales de construcción; industria de aviación y automovilismo; y agricultura.

Otro mineral de interés en la Reserva es el litio, que se usa para el funcionamiento de baterías de celulares, computadoras y autos eléctricos. Su extracción ha sido propuesta recientemente dentro del área protegida y abre un debate sobre los impactos ambientales y cómo compatibilizarlos con el desarrollo económico de este sector de la provincia.



### Y Reid

Cascotes de sales de boratos secándose al sol en una planta de procesamiento en la Reserva Provincial Olaroz-Cauchari.

### LR Malizia

Emprendimiento minero en la Reserva Provincial Olaroz-Cauchari.

## SERVICIOS PARA EL VISITANTE

El área protegida no cuenta con equipamientos ni servicios para el visitante. Existe señalización básica del límite del área protegida y de acceso en la Ruta Provincial 70.

Hay un Refugio de Guardafauna pero no ofrece atención al público.

## INFORMACIÓN ÚTIL

- El tránsito por la Ruta Provincial 70 en dirección sur (hacia Salta) es complicado debido al mal estado del camino. Se recomienda llevar un vehículo adecuado (preferiblemente doble tracción) y consultar previamente el estado del camino en la localidad de Susques a Gendarmería Nacional. En dirección norte, el camino se encuentra en buen estado y se puede transitar con cualquier tipo de vehículo.
- Dado que la Reserva no cuenta con servicios para el visitante, se aconseja llevar provisiones de alimento y agua, así como sombrero para protegerse del sol. Las temperaturas pueden ser también muy bajas.
- En el interior de la Reserva no hay señal de celular, siendo el punto con señal más cercano la localidad de Susques.
- Es importante asegurarse de contar con combustible suficiente antes de adentrarse en el área protegida, pues no es posible reabastecerse dentro de la misma. Se recomienda cargar combustible en la localidad de Susques.
- No hay combustible en las inmediaciones.

## CONTACTOS

Dirección Provincial de Políticas Ambientales y Recursos Naturales  
San Martín 518  
(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy  
Tel.: 0388 - 4249533 / 34

Típico paisaje inhóspito del fondo del valle de la reserva. / Y Reid

## MONUMENTO NATURAL LAGUNA DE LOS POZUELOS



APN

*La Laguna de los Pozuelos es un fascinante espejo de agua, que da refugio a una gran variedad de aves acuáticas propias de la Puna.*

### LO MÁS DESTACADO

La Laguna de los Pozuelos alberga una de las mayores concentraciones de aves acuáticas del país. El grupo más numeroso es el de los flamencos, del que se han llegado a censar hasta 25.000 individuos.

### SUPERFICIE:

Monumento Natural Provincial:  
16.000 ha.  
Reserva de la Biosfera:  
380.000 ha aproximadamente.

### NORMA Y FECHA DE DECLARACIÓN:

Ley Provincial 4203 de 1985.  
Declaración del Programa del Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO, de integración a la Red Mundial de reservas de la Biosfera. 1990.

### SISTEMA DE MANEJO IMPLEMENTADO:

Monumento natural provincial, gestionado por la Administración de Parques Nacionales.  
Ley Provincial 4520 de 1991, de creación de la Corporación para el Desarrollo de Pozuelos, que es la entidad que administra la Reserva de la Biosfera.

**Es además:** Sitio Ramsar (1992). AICA (Área Importante para la Conservación de las Aves).



Y Reid

*Si bien escasas, pueden registrarse lluvias torrenciales en verano que anegan grandes superficies y hacen "crecer" la laguna.*



Mapa de localización de la Reserva de Biosfera Laguna de los Pozuelos (en amarillo) y del Monumento Natural homónimo (en azul).

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Monumento Natural se ubica en el centro de la Reserva de Biosfera, al norte de Jujuy, en los Departamentos de Rinconada y Santa Catalina, entre las localidades de Rinconada, Lagunillas, Yoscaba, Cieneguillas y Pozuelos.

## Coordenadas geográficas destacadas:

- Seccional del guardaparque: 22,47335° S; 65,99347° O; 3.712 msnm.
- Punto de acceso a la Laguna de los Pozuelos desde la Ruta Provincial 7: 22,47316° S; 65,99627° O; 3.683 msnm.

- Estacionamiento para autos: 22,42040° S; 65,99256° O; 3.679 msnm.

## MAPA Y ACCESOS

Desde San Salvador de Jujuy, por la Ruta Nacional 9 hasta la localidad de Abra Pampa. Allí, hay que seguir por la Ruta Provincial 7 (de ripio). En el primer desvío, tomar la dirección a Rinconada y luego seguir siempre derecho (hay un desvío que indica "Pozuelos" pero NO debe tomarse ya que el mismo conduce al pueblo de Pozuelos, no a la Laguna). Una vez pasada la seccional del guardaparque, a unos 100 m, sale un camino de tierra a la derecha que llega a la laguna (está indicado). Este recorrido son 270 km en total, aproximadamente.



G Prancetti

El flamenco austral presenta patas grisáceas con rodillas y pies rojo carmín.

## FLAMENCOS

Este grupo de aves es el mayor atractivo para los visitantes de la Laguna de los Pozuelos. Son grandes, entre 62 y 75 cm de alto, dependiendo de la especie. Se alimentan de crustáceos y algas por filtración de las aguas en las que viven, gracias a las estructuras especializadas de sus picos. Es precisamente la alimentación lo que les da su llamativo color rosado, ya que cuando salen del cascarón las plumas son blancas, pero los pigmentos que ingieren con la comida las van tiñendo de rosa a rojo. De hecho, el color es un indicador del estado de salud del animal, y sirve como atractivo para el cortejo: el flamenco más rosado es el más deseable como un compañero, puesto que un flamenco blanco o pálido está normalmente enfermo o desnutrido.

En la Laguna de los Pozuelos se encuentran tres especies de flamencos: flamenco austral (*Phoenicopterus chilensis*), parina grande, (*Phoenicoparrus andinus*) y parina chica (*P. jamesi*), que viven en grupos multiespecíficos (de varias especies mezcladas). Las laminillas del pico que filtran la comida tienen distinta separación en cada especie. Gracias a esto, cada una retiene alimentos de distinto tamaño, de forma que no compiten por el recurso.

Dado que las tres especies viven mezcladas, es difícil llegar a distinguirlas. Para ello, podemos fijarnos en el tamaño, el pico y el color de las patas. La parina grande es la mayor, tiene el pico negro con la base amarilla y las patas amarillas. El flamenco austral es la siguiente en tamaño, su pico

es blanco-rosado con la punta negra y las patas son grisáceas con rodillas y pies rojo carmín. Por último, está la parina chica, que es la más pequeña, tiene el pico amarillo anaranjado con un ápice negro y muy afilado, y las patas rojas.



HR Goñi

La parina grande es la mayor de las tres especies, tiene el pico negro con la base amarilla y las patas amarillas.



HR Goñi

La parina chica tiene el pico amarillo anaranjado con el ápice negro y las patas rojas.



Y Reid

La superficie de la laguna va cambiando según las lluvias estacionales e interanuales, de cientos a miles de hectáreas.

Desde La Quiaca, hay que tomar la Ruta Provincial 5 hasta Cieneguillas, donde se debe continuar por la Ruta Provincial 64 para seguir luego la Ruta Provincial 7.

## SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

No hay servicio de transporte público que llegue hasta la laguna. Desde Abra Pampa, existe la posibilidad de ir en colectivo hasta la seccional del guardaparque y de ahí continuar caminando 7 km hasta la laguna.

Las empresas que pasan por la seccional son (verificar horarios):

- **Panamericano de Jujuy.** Sale de Abra Pampa los lunes, miércoles y viernes a las 8:30 h, con destino a Mina Pirquitas.
- **Burgo Bus.** Sale de Abra Pampa los lunes, miércoles y viernes en época escolar, a las 9:00 h, con destino a Cusi-Cusi.
- **Facundo Gutiérrez.** Sale de Abra Pampa de lunes a sábado, a las 10:30 h

con destino a Rinconada.

- **Puna Bus.** Sale de Abra Pampa los martes y jueves, a las 10:00 h, con destino a Laguna del Farallón.

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

El clima es propio de las zonas de Puna: fresco, con grandes oscilaciones térmicas diarias y estacionales, y ventoso. La peculiaridad de esta zona es que es relativamente húmeda (teniendo en cuenta que es Puna), llegando las precipitaciones a los 350 mm anuales, concentradas en el verano.

La Laguna de los Pozuelos es el cuerpo de agua de mayor extensión de la Puna jujeña, si bien es cierto que su superficie oscila dramáticamente entre estaciones y entre años. Varía desde 100 ha en los momentos más secos hasta 15.000 ha en las épocas más favorables. Se sitúa a casi 3.700 m sobre el nivel del mar, en una cuenca rodeada por las Sierras de Cochinoca y San José, con cerros que alcanzan hasta los 4.800 m.



Y Reid

El Río Cíncel desemboca en la laguna, y la alimenta con sus aguas.

## ECORREGIÓN

Puna.



Y Reid

La Laguna de los Pozuelos es el cuerpo de agua de mayor extensión de la Puna jujeña.

## AMBIENTES QUE PROTEGE

Humedal puneño.

## FLORA

En determinados sectores de los márgenes de la laguna, se pueden encontrar algunos juncales. También hay vegetación sumergida de vinagrilla (*Myriophyllum elatinoides*) y otras acompañantes, las cuales son de gran importancia para la reproducción de algunas especies de aves acuáticas. En su entorno se desarrolla vegetación de estepas gramíneas de chillagua (*Festuca sp.*) y arbustivas de tolilla (*Fabiana densa*) y chijua (*Baccharis boliviensis*). En las zonas más bajas quedan explanadas salitrosas, carentes de vegetación.



Y Reid

En el entorno de la laguna predomina una vegetación de tipo arbustiva bastante dispersa.



Y Reid

Una vicuña paseando por las orillas de la Laguna de los Pozuelos.

## FAUNA

Lo más destacado de la Laguna de los Pozuelos es la avifauna, de la que se encuentran presentes hasta 44 especies. Las más emblemáticas son las tres especies de flamencos (ver recuadro) de las que han llegado a observarse concentraciones de 25.000 ejemplares.

También es posible ver grandes cantidades de patos, como el maicero (*Anas georgica*), el barcino (*Anas flavirostris*) y el puna (*Anas puna*), en la desembocadura del Río Cincel. Asimismo, se encuentran tres especies de gallareta, la andina (*Fulica ardesiaca*), la cornuda (*F. cornuta*) y la gigante (*F. gigantea*).

Bandadas de chorlitos frecuentan la laguna durante sus migraciones. Hay varias especies endémicas (únicas de esta región) como el chorlito puneño (*Charadrius alticola*) y el chorlito de vincha (*Phegornis mitchellii*). Otras especies endémicas son el tero serrano (*Vanellus resplendens*) o la avoceta andina (*Recurvirostra andina*).



APN

Los guardaparques durante sus recorridas atienden las consultas de los visitantes.

Los matorrales y pajonales son habitados por aves corredoras como el suri (*Pterocnemia pennata*) y el inambú serrano (*Nothoprocta ornata*).

Respecto a los mamíferos, para este área protegida están citadas algunas especies típicas de Puna como la vicuña (*Vicugna vicugna*) o el zorro colorado (*Lycalopex culpaeus*).

Por último, hay que mencionar la presencia de ganado doméstico, sobre todo de ovejas, cabras y llamas.

## RESERVA DE BIOSFERA LAGUNA DE POZUELOS

Esta Reserva fue declarada en 1990. Su superficie es significativamente mayor que la del Monumento Natural y está constituida en su mayor parte por terrenos de propiedad privada. Dentro de la Reserva se encuentran presentes seis ambientes: laguna, paleolaguna, piedemonte, relieve volcánico, sierras orientales y sierras. Además, la Reserva cuenta con un rico patrimonio arqueológico, manifestado por yacimientos que testimonian la importancia de la cuenca en épocas precolombinas.

El mayor reto al que se enfrenta esta Reserva de Biosfera es lograr acuerdos con los propietarios y usuarios para adecuar la carga ganadera a la capacidad del territorio. Hoy en día, la zona se ve sometida a sobrepastoreo, sobre todo de ganado introducido (principalmente ovejas). Esto trae gran impacto sobre la vegetación y genera otros problemas como el empobrecimiento del suelo por erosión. Todo esto va en detrimento del ganado autóctono y de las especies silvestres (como la vicuña), y por tanto, de la conservación del área protegida.



### LLAMA (*Lama glama*)

Las llamas constituyen una de las cuatro especies de camélidos sudamericanos. Los camélidos silvestres fueron de gran importancia para los primeros habitantes del continente, como lo demuestran las numerosas escenas de pinturas rupestres en las que aparecen.

La domesticación de los camélidos comenzó hace 6.000 – 7.000 años en los Andes peruanos, con el fin de aprovechar su lana, cuero, carne y leche y sobre todo para utilizarlas como medio de transporte. El proceso de domesticación generó la llama a partir del guanaco, y la alpaca a partir de la vicuña.

Los Incas tenían un sistema estatal de cría de camélidos, en el cual aplicaban métodos de selección según las características del rebaño (por ejemplo, de los colores de la lana). Además, llevaban registros de producción y consumo de los animales.

La colonización trajo consigo la introducción de ganado europeo (vacas, cabras y ovejas), que reemplazó en gran medida a los rebaños locales. Hoy se sabe que este tipo de ganadería introducida produce un mayor impacto sobre el terreno en el que se cría. Por eso, desde diferentes instituciones se está realizando un esfuerzo de promoción e impulso de la ganadería de llamas en la Puna. La lana de llama tiene un valor y una demanda en aumento en el mercado mundial.



Y Reid

La llama es una especie de ganado autóctono, o sea originario de los Andes.



C Molina

La Reserva de Biosfera cubre la cuenca que provee de agua la laguna.





### LAGARTIJAS *Liolaemus*

Las lagartijas del género *Liolaemus* comprenden alrededor de 170 especies que se distribuyen en el oeste árido de Sudamérica, desde Tierra del Fuego hasta el norte de Perú. Son habitantes típicos de Cordillera, Patagonia, Puna y desiertos chilenos. La temperatura corporal de estos animales está controlada por una fuente externa de calor: el sol. Se caracterizan por tener un período favorable (primavera-verano y parte del otoño), en el cual los recursos alimenticios son más abundantes y los emplean en su propio crecimiento y en las actividades reproductivas.

Dentro del género, una de las especies que encontramos en el Monumento Natural Laguna de los Pozuelos es *Liolaemus multicolor*, que pertenece al grupo de *Liolaemus andinus*. Tiene un tamaño mediano dentro del género (la longitud hocico - cloaca es de 55-72 mm) y la cola

es más larga que el cuerpo. Uno de los rasgos típicos es que son vivíparos (paren a sus hijos vivos, a diferencia de la mayoría de las lagartijas que ponen huevos) y que los machos y las hembras presentan diferencias corporales visibles a simple vista (esto se conoce como dimorfismo sexual). Su dieta es variada, alimentándose tanto de plantas como de otros animales. El nombre multicolor alude a la variedad de color, que es más visible en los machos. La distribución de la especie comprende toda la Puna jujeña.

En el área protegida también aparecen otras especies del mismo género: *Liolaemus chaltin* es una lagartija territorial que pone huevos, y *Liolaemus ornatus* es otra especie que pare sus crías vivas. La alimentación de estas dos especies es variada.

### PATO PUNA (*Anas puna*)

Este pato es exclusivo de la región, encontrándose en la Laguna de los Pozuelos y en algunas otras lagunas del altiplano. Se caracteriza por tener la corona y la nuca negras, y el pico azulado. Cuando vuela, se puede observar una franja verde en sus alas (espejo alar). Se alimenta de vegetales y algunos insectos que encuentra en las lagunas y ríos que habita.



#### Y Reid

Un ejemplar de *Liolaemus* multicolor, en el que puede apreciarse la variedad cromática de su piel.

#### P Canevari

El pato puna es exclusivo de algunas lagunas del altiplano.

### SERVICIOS PARA EL VISITANTE

El Monumento Natural no cuenta con servicios para el visitante, exceptuando un área de estacionamiento para autos, donde hay carteles interpretativos del patrimonio del área protegida.

Existe una oficina de informes en la Intendencia del área protegida, ubicada en la localidad de Abra Pampa (ver contactos).

### INFORMACIÓN ÚTIL

- Los caminos de acceso pueden quedar intransitables en época de lluvias. Conviene cerciorarse previamente del estado de los mismos en la oficina de la Administración de Parques Nacionales que se encuentra en Abra Pampa (ver contactos).
- La radiación solar es muy alta, por lo que hay que protegerse bien llevando siempre gorro, anteojos y protector solar. Las temperaturas pueden llegar a ser muy bajas (hasta 20 °C bajo cero), debiéndose llevar siempre buena ropa de abrigo.
- Si se tiene previsto acampar, debe contemplarse llevar un buen soporte para lluvia (las lluvias son ocasionales, pero cuando ocurren suelen ser de forma torrencial).

### CONTACTOS

**Monumento Natural Laguna de los Pozuelos**  
Macedonio Graz 141  
(Y4640) Abra Pampa - Jujuy  
Tel.: 03887-491349  
Horario de atención: 9:00 a 15:00 horas.  
lagunadelospozuelos@apn.gov.ar

Vista de la Laguna de los Pozuelos, con los flamencos y parinas que la habitan. / APN

## RESERVA NATURAL Y CULTURAL DE BARRANCAS



C Molina

Valle del Río Barrancas, con las paredes rojizas características al fondo.

## LO MÁS DESTACADO

Es una de las zonas de la Provincia de Jujuy con muestras de arte rupestre –tanto grabado como pintado- mejor conservadas. Se ubican en altas paredes de origen volcánico que forman un acantilado sobre el Río Barrancas, que debe su nombre a esta formación geológica que conforma un paisaje de gran belleza.

## SUPERFICIE:

Una primera estimación nos habla de 1650 ha. La ordenanza municipal de creación refiere como superficie de la Reserva a la del Lote 632, Padrón K 3836, pero no hace mención de dicha superficie.

## NORMA Y FECHA DE DECLARACIÓN:

Ordenanza Municipal 01 Bis, del 10 de abril de 1993. Ratificada por Ordenanza Municipal 052 del 2004. Comisión Municipal de Barrancas.

## SISTEMA DE MANEJO IMPLEMENTADO:

Reserva natural y cultural municipal.



Lluvia sobre las montañas vecinas de Barrancas, escena exclusiva del verano.



El desprendimiento de grandes bloques y la erosión del río han formado cuevas y aleros.

Y Reid  
LR Malizia



Mapa de localización de la Reserva Natural y Cultural Municipal de Barrancas (en violeta).

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Se localiza a 5 km del pueblo de Barrancas – Abdón Castro Tolay, el cual se ubica en el Departamento de Cochín. El valle de Barrancas se sitúa a 3.500 m sobre el nivel del mar y cuenta con una población aproximada de 430 habitantes.

### Coordenadas geográficas destacadas:

- Localidad de Barrancas – Abdón Castro Tolay: 23,34193° S; 66,09022° O; 3.500 msnm.
- Trono del Inca: 23,31201° S; 66,08730° O; 3.668 msnm.

## MAPA Y ACCESOS

A la Reserva se puede acceder por dos vías:

Por la Ruta Nacional 52 desde Purmamarca, subiendo por la Cuesta de Lipán, atravesando el Abra de Potrerillos y descendiendo a las Salinas Grandes. Se toma el desvío por la Ruta Provincial 75 hasta el pueblo de Barrancas o Abdón Castro Tolay. Desde el desvío hasta Barrancas hay 16 km. Existen dos desvíos desde la Ruta Nacional 52 que conducen a la Ruta Provincial 75; en época de lluvias es recomendable tomar el segundo desvío (más al oeste).

### LR Malizia

Pueblo de Barrancas con poco más de 400 habitantes.



## HISTORIA DE BARRANCAS ABDÓN CASTRO TOLAY

El nombre de Barrancas se debe a las altas paredes que flanquean el valle del Río Barrancas. El lugar fue habitado hacia el 8.000-7.000 a.C. (antes de Cristo) por cazadores y recolectores nómades.

Un vestigio de esta cultura es un taller precerámico, en el que se han encontrado puntas de dardo o jabalinas lanceoladas, triangulares y tetragonales; también aparecen cuchillos y raederas, lo que indica que el sitio, a la vez, fue paradero y coto de caza.

Hacia el comienzo de la Era Cristiana el sitio fue habitado por pueblos agro-alfareros. Estos últimos vivían de la ganadería y la minería, y migraban continuamente a las selvas y bosques de lo que hoy es Salta y Jujuy y al Océano Pacífico. Posteriormente se asentaron los Cochinos, entre los que destacan dos caciques: Huairapuca y Ronque. Resalta su carácter luchador, que los hizo resistir primero la invasión del Imperio Inca y, más tarde, la de los españoles. Evidencias de estos pueblos son las pinturas rupestres y petroglifos que se encuentran en las paredes, donde se combinan pinturas y tallados muy antiguos con algunas representaciones de la fe cristiana, más recientes.

Barrancas perteneció a la Encomienda de indios del Marqués de Yavi. En esa época era un pueblo de arrieros, que se utilizaba como lugar de descanso y alimento de las caravanas de mulas que se dirigían desde la Pampa argentina hasta Bolivia.

El pueblo se fundó en el año 1919 con el nombre de Barrancas. En 1954 se le empezó a llamar Abdón Castro Tolay, en honor al maestro que fundó la escuela local. Hoy en día se utilizan los dos nombres indistintamente. En 1984 se creó la Comisión Municipal de Barrancas.

Desde Abra Pampa se accede por la Ruta Provincial 11, desviándose luego por la Ruta Provincial 75.

Salvo la Ruta Nacional 52 que está asfaltada, los demás son caminos consolidados (de ripio).

## SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Dos empresas de transporte público llegan hasta el pueblo de Barrancas (verificar horarios):

- **Empresa Barrancas** (martes y jueves):  
Barrancas - Abra Pampa: salida 6 h.  
Abra Pampa - Barrancas: salida 15 h.
- **Empresa Facundo Gutiérrez** (lunes, miércoles y viernes):  
Abra Pampa - Susques: pasa por Barrancas a las 13-14 h.

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

La zona se halla en su totalidad por encima de los 3.400 m sobre el nivel del mar, siendo la Laguna de Guayatayoc el punto más bajo.

El área corresponde a la subregión climática de la Puna Desértica, caracterizada por un clima frío-seco con gran amplitud térmica diaria (que oscila entre los 6° y 20° C), aunque en verano las temperaturas diurnas pueden alcanzar los 30° C. Las lluvias oscilan entre 50-100 mm anuales, que se producen en verano y suelen incluir tormentas de granizo. Las nevadas son escasas por ser el invierno la estación seca.



Y Reid

Cortadera, planta típica a lo largo del Río Barrancas.

## ECORREGIÓN

Puna.

## AMBIENTES QUE PROTEGE

Alberga parte de la cuenca del Río Barrancas y grandes paredes de origen volcánico, con alto valor desde el punto de vista geológico y cultural (arte rupestre grabado y pintado, en forma pura y combinada).

## FLORA

Las especies vegetales que se observan en Barrancas son fundamentalmente herbáceas adaptadas a las duras condiciones de aridez extrema, como en el resto de la Puna. Algunas de estas plantas

son utilizadas por los lugareños con distintos fines. Por ejemplo, la cortadera -que crece junto al Río Barrancas-, se quema y sus cenizas se usan para componer la yista, una suerte de sal de compuestos vegetales que se mezcla con las hojas de coca para extraer su sabor. Otra planta, la hierba paja, se emplea en la construcción local para la producción de adobe (ladrillones de barro no cocido).

## FAUNA

En la Reserva se han observado gran variedad de especies animales. Por ejemplo, entre los anfibios destaca el sapito montañés (*Telmatobius platycephalus*),



LR Malizia

Huella de ñandú o suri grabada a mano hace siglos sobre las paredes del Río Barrancas.



RM Jensen

Las plumas blancas del dorso son características y sirven para identificar la especie en vuelo.

## CÓNDOR (*Vultur gryphus*)

Esta especie, categorizada por la UICN como casi amenazada a nivel mundial, está presente en varias de las áreas protegidas de la Provincia de Jujuy. El cóndor se distribuye a lo largo de la Cordillera de los Andes, desde Venezuela hasta Tierra del Fuego. Se incluye dentro de la familia de los catártidos (*Cathartidae*), del orden Falconiformes, que incluye los buitres americanos o buitres del Nuevo Mundo.

Es una de las tres aves voladoras más grandes del mundo, con una envergadura de unos 3 metros y un peso de hasta 15 kg para los machos. El plumaje de los adultos es de color negro azulado, con una banda blanca en el dorso de las alas y un notable collar también de color blanco. Llama la

atención su cabeza sin plumas, de color rojizo (aunque puede cambiar según el estado de ánimo del animal) y que, en el caso de los machos, presenta además una cresta.

Se alimenta de carroña (animales muertos), por lo que cumple un importante papel como "servicio de limpieza".

El cóndor ha sido -y es considerado aún- sagrado por numerosas culturas andinas. Por ejemplo, para los Incas simbolizaba la fuerza y la inteligencia. Tanto era así que creían que, con su energía, era capaz de tomar al Sol y elevarlo sobre las montañas, siendo el responsable de que el astro saliera todas las mañanas.

categorizada por la UICN como en peligro. Entre los reptiles, se han documentado varias especies del género *Liolaemus* (*L. chaltin*, *L. puna*, *L. ornatus*, entre otras.) -ver recuadro sobre el género en la ficha de del Monumento Natural Laguna de los Pozuelos- y la culebra de la Puna (*Tachymenis peruviana*).

Dentro del grupo de las aves, pueden mencionarse las tres especies de flamencos (*Phoenicopterus chilensis*, *Phoenicoparrus*

*andinus* y *P. jamesi*) -ver recuadro sobre flamencos en la ficha de del Monumento Natural Laguna de los Pozuelos-, cóndor (*Vultur gryphus*), águila mora (*Geranoaetus melanoleucus*), catita serrana chica (*Bolborhynchus aurifrons*), carpintero andino (*Colaptes rupicola*), golondrina barranquera (*Notiochelidon cyanoleuca*), cabecita negra picudo (*Carduelis crassirostris*) canastero castaño (*Asthenes steinbachi*) o el coludito puneño (*Leptasthenura yanacensis*).



Convenciones:

■ Superficie original conservada.

■ Bajo relieve intermedio.

■ Bajo relieve acentuado.

● Cúpula, supera en profundidad al anterior.

Representación de la Piedra Mapa, Barrancas.

## PIEDRA MAPA (Fuente: Fernández Distel, A., 2003)

La Piedra Mapa es un petroglifo prehispánico andino que data aproximadamente del año 1000 d.C. (después de Cristo). Representa el mapa de una finca o predio ganadero. Mide 1,93 m de ancho por 1,63 m de alto y se encuentra a una altura de 1,30 m del piso. En la piedra se pueden distinguir dos partes:

**Panel A:** Coincide con la cara Este de la roca y muestra una superficie cuadriculada en 16 compartimentos, dentro de 11 de los cuales se representan llamas, suris y una figura humana. Si la representación estuviera a una escala 1:100, se trataría de una finca de poco más de 1 hectárea. Las técnicas utilizadas fueron grabado plano o

lleno (bajo relieve), grabado en línea (trazo irregular recto curvilíneo) y grabado circular o en cúpula (hueco que se agranda por rotación).

**Panel B:** Coincide con la cara Norte del bloque. Representa llamas lineales y esquemáticas colocadas en posición mezclada. Se utilizó una técnica de grabado lineal.

En cuanto al estado de conservación, cabe decir que los grabados están muy erosionados -con líquenes instalados en su interior- y falta un trozo de borde, aparentemente por daño antrópico (intento de robo probablemente).



Y Reid

Barrancas de origen volcánico de unos 30-40 m de altura, donde se encuentran las pinturas y grabados rupestres.

## FORMACIÓN GEOLÓGICA DE LAS BARRANCAS

(Fuente: Fernández Distel, A., 2003)

Barrancas se ubica en la porción central de la depresión de las Salinas Grandes y Guayatayoc, en la provincia geológica de la Puna, caracterizada por cordones, formaciones ígneas amesetadas y salares. Los principales cordones montañosos que encierran el Valle de Barrancas son los de Vicuña y Tusaquillas. La formación de las paredes (barrancas) es de origen volcánico y se produjo en dos etapas. Una primera, en la que los cordones fueron rellenos por lava volcánica

-hoy roca toba o ignimbrita- y una segunda, de erosión hidrológica del Río Barrancas, en dirección Norte-Sur. El valle y las barrancas, llenas de cavidades naturales, fueron atractivos para el hombre desde épocas remotas porque brindaban refugio, escondite estratégico para cazar y material de construcción. El arte rupestre y el tallado sobre las paredes constituyen claras evidencias del intenso uso del territorio a lo largo de la historia.

## LA GENTE DE BARRANCAS, LOS BARRANQUEÑOS

La población de Barrancas es fundamentalmente campesina, siendo su actividad productiva principal la ganadería. Como campesino se entiende a los pobladores originarios adaptados a la economía de tipo español. El principal objetivo de la actividad ganadera es la obtención de alimento (autoconsumo) y materia prima (en fibra y como objeto de intercambio por dinero). En menor medida, otras actividades económicas son la producción de sal, artesanías y la agricultura de subsistencia. Más recientemente, ha comenzado a fomentarse el desarrollo turístico.



LR Malizia

Centro de información turística de Barrancas, donde puede solicitarse el acompañamiento de guías locales habilitados.

## SERVICIOS PARA EL VISITANTE

Oficina de Información Turística: funciona como punto de información al visitante y lugar de venta de artesanías locales en el pueblo de Barrancas.

Museo del Hombre, en el pueblo de Barrancas.

Folletería informativa: folleto con información general sobre la Reserva.

Tres senderos disponibles para el visitante, que se recorren únicamente con guías locales habilitados.



### SENDERO CUEVAS DEL CARAVANERO

**Duración:** 80 min aproximadamente.

**Distancia:** 1.000 m.

**Tipo de recorrido:** lineal.

**Punto de inicio:** a 200 m de la localidad de Barrancas.

**Atractivos:** entre las pinturas rupestres destacan las representaciones de caravanas de llamas, el caravanero (quien guía a las llamas), hombres cigarro, caciques y cóndores.

*Caravana de llamas pintada sobre la piedra. / LR Malizia*



### SENDERO TRONO DEL INCA

**Duración:** 1h aproximadamente.

**Distancia:** 600 m.

**Tipo de recorrido:** lineal.

**Punto de inicio:** a 4 km de la localidad de Barrancas.

**Atractivos:** entre los petroglifos destacan los puntos de contabilidad (puntos tallados, que forman una figura más o menos circular, cada uno de los cuales representa un número fijo de llamas) y la representación del Trono del Inca.

*Puntos de contabilidad de llamas, grabados sobre las barrancas. / LR Malizia*



### SENDERO PIEDRA MAPA

**Duración:** 30 min aproximadamente.

**Distancia:** 300 m.

**Tipo de recorrido:** lineal.

**Punto de inicio:** a 5 km de la localidad de Barrancas.

**Atractivos:** destaca la Piedra Mapa, un petroglifo prehispánico de unos 1000 años de antigüedad que narra la organización predial de una finca (ver recuadro).

*Piedra Mapa, petroglifo prehispánico que representa el mapa de una finca o predio ganadero. / C Molina*

## INFORMACIÓN ÚTIL

- En verano, como consecuencia de las lluvias, es recomendable cerciorarse del estado de la Ruta Provincial 75 o de la Ruta Provincial 11, dependiendo del acceso que se elija.
- Es recomendable disponer de un vehículo todo terreno en el verano para atravesar el Río Las Burras, que corre sobre la Ruta Provincial 75 por un badén, en el acceso a la localidad de Barrancas.
- En el pueblo de Barrancas no hay señal de celular.
- Por favor, respete el patrimonio cultural de la Reserva. Hay numerosas señales de daño causadas por la acción desaprensiva de personas sobre las pinturas y grabados.

## CONTACTOS

**Comisión Municipal de Abdón Castro Tolay - Barrancas**  
Av. Lavalle s/n  
Abdón Castro Tolay - Jujuy  
Tel. (cabina pública): 03887-491144

*Vista del valle desde una de las cuevas que albergan pinturas rupestres en la Reserva Natural y Cultural de Barrancas. / Y Reid*

## PATRIMONIO MUNDIAL QUEBRADA DE HUMAHUACA



C Molina

*El Cerro de los Siete Colores, emblema de la localidad de Purmamarca.*

### LO MÁS DESTACADO

La Quebrada de Humahuaca ha sido el escenario de gran parte de la historia de la región durante los últimos 10.000 años. Hoy podemos encontrar, por todo el territorio quebradeño, testimonios de la actividad de sus pobladores y de la relación de éstos con el medio natural. Esto la convierte en un espacio cultural único declarado Patrimonio de la Humanidad.

### SUPERFICIE:

541.765 ha (de las cuales 172.116 ha pertenecen al área de alta protección y 369.649 ha al área de amortiguación).

Fecha de inscripción en la lista de patrimonio de la UNESCO: 2 de julio de 2003.

### SISTEMA DE MANEJO IMPLEMENTADO:

Paisaje protegido provincial.

### NORMA Y FECHA DE DECLARACIÓN:

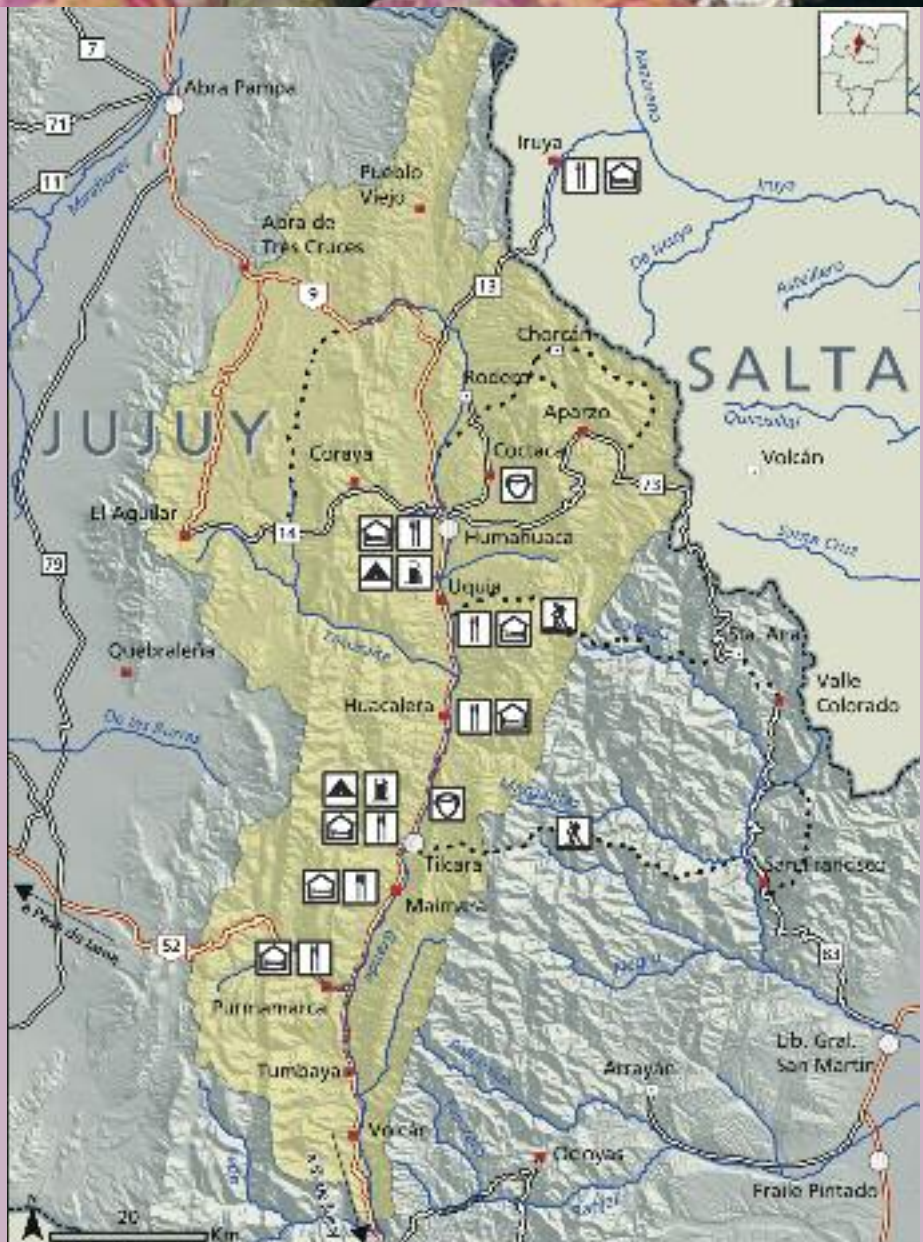
Ley Provincial 5206/2000. Reglamentada por Decreto 789-G- 2004.

**Es además:** Patrimonio Mundial de la Humanidad de la UNESCO, en la categoría de Paisaje Cultural.



Y Reid

*Vista panorámica de la Quebrada de Humahuaca desde el Pucará de Tilcara.*



Mapa de localización del Patrimonio Mundial Quebrada de Humahuaca (en amarillo).

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La Quebrada de Humahuaca se extiende por los Departamentos de Tumbaya, Tilcara y Humahuaca, abarcando

las localidades de Volcán, Tumbaya, Purmamarca, Hornillos, Maimará, Tilcara, Humahuaca, Hipólito Irigoyen y Tres Cruces.



La Cuesta de Lipán, en el límite occidental de la Quebrada de Humahuaca.

## Coordenadas geográficas destacadas:

- Localidad de Humahuaca: 23.203876° S; 65.349394° O; 2.952 msnm.
- Localidad de Tilcara: 23.576880° S; 65.393367° O; 2.476 msnm.
- Cuesta de Lipán: 23.683246° S; 65.630821° O; 4.000 msnm.
- Parque Arqueológico de Coctaca (plaza de Coctaca): 23.148000° S; 65.285830° O; 3.265 msnm.

## SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

Numerosos servicios de ómnibus conectan diariamente los pueblos de la Quebrada entre sí y con San Salvador de Jujuy. Conviene informarse de los horarios de los mismos en las diferentes terminales. También es posible realizar las conexiones en taxi o en remís compartido (el segundo resulta más económico).

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

La Quebrada de Humahuaca se extiende por un estrecho valle de dirección N-S de 155 km de largo por el que discurre el Río Grande.

De manera general, se puede decir que el clima de la Quebrada se caracteriza por ser bastante seco, con lluvias estivales (entre 150 y 350 mm anuales), muy fuerte insolación, presencia casi constante de vientos por la tarde y marcadas oscilaciones térmicas diarias (sobre todo en verano) con frecuentes heladas. De todas formas, el clima no es homogéneo a lo largo de todo el valle, existiendo gradientes de humedad y temperatura. La temperatura desciende casi 4°C por cada 1000 m de ascenso, lo que, teniendo en cuenta los fuertes desniveles de la Quebrada, hace que haya intensos cambios de temperatura entre unas zonas y otras.



Típica casa quebradeña, hecha de adobe, con horno de barro y pirca (pared de piedra).

## MAPA Y ACCESOS

La Quebrada de Humahuaca es atravesada longitudinalmente por la Ruta Nacional 9 (asfaltada). Además, existen numerosas rutas provinciales a través de las cuales se puede acceder a los pueblos más alejados de la Ruta Nacional 9.





J Vega

Pastizales en la entrada a la Quebrada de Humahuaca, en la cuesta de Bárcena.

## ECORREGIÓN

Monte de Sierras y Bolsones (Prepuna), Puna y Altos Andes.

## AMBIENTES QUE PROTEGE

Pastizales de altura (sur), mosaicos de pastizales, matorrales y cardonales (centro) y semidesierto arbustivo (norte).

## FLORA

Dada la variedad de ambientes englobados en la Quebrada de Humahuaca, la diversidad vegetal es muy elevada. La zona correspondiente a los Altos Andes se caracteriza por la presencia de pastizales con gramíneas y especies arbustivas. La zona de Puna se presenta como una estepa de arbustos xerófilos que cubren el piedemonte, interrumpida por algunos pastizales y por las comunidades asociadas a los ríos. En la zona de Monte de Sierras y Bolsones se destacan algunas especies emblemáticas como el cardón

(*Trichocereus sp.*), el churqui (*Prosopis ferox*) y la sumalagua (*senna crassiramea*).

## FAUNA

Al igual que ocurre con la flora, son numerosas las especies animales que encontramos en el área protegida. Entre las más llamativas encontramos el guanaco (*Lama guanicoe*), la vicuña (*Vicugna vicugna*), el gato andino (*Oreailurus jacobita*) y el quirquincho (*Chaetophractus nationi*).



LR Malizia

En ocasiones, las temperaturas llegan a ser tan bajas que los árboles se "huelan" con las ocasionales lloviznas de invierno.

## Y Reid

Los cardones son grandes cactus columnares, muy característicos del paisaje de la Quebrada.



## CARDÓN (*Trichocereus sp.*)

Se trata de los grandes cactus con forma de columna característicos de los paisajes de la Quebrada. Entre las diferentes especies se destacan el cardón de flores blancas (*Trichocereus pasacana*), muy abundante en el sector medio de la Quebrada, y el cardón de flores rojas (*Trichocereus poco*), más común en la parte norte. Tienen una madera liviana y resistente, que se ha usado mucho en la zona para construcciones y para la elaboración de mobiliario y artesanía.

El alto ritmo de explotación de madera de cactus, al hacerse mayor que el de regeneración (son especies de crecimiento muy lento), unido a la baja capacidad de germinación de sus semillas y a la proliferación de algunas enfermedades, puso en peligro la conservación de los cardonales. Por ello, el Gobierno de la Provincia dictó el Decreto 4805-PI-2006, que prohíbe el corte y extracción de cardones en propiedad fiscal y particularmente en la zona de protección de la Quebrada de Humahuaca. También propone un aprovechamiento sustentable del recurso en propiedades privadas y sólo para uso artesanal, con lo que ahora está totalmente prohibido su uso con fines de construcción y mobiliario.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN COMO PATRIMONIO MUNDIAL

Los criterios que motivan la inscripción de un sitio como Patrimonio Mundial por parte de la UNESCO son los siguientes:

- Ser la manifestación de un intercambio considerable de valores humanos durante un determinado periodo o en un área cultural específica, en el desarrollo de la arquitectura, las artes monumentales, la planificación urbana o el diseño paisajístico.
- Ser un ejemplo sobresaliente de un tipo de edificio o de conjunto arquitectónico o tecnológico, de un paisaje que ilustre una etapa significativa o etapas significativas de la historia de la humanidad.
- Constituir un ejemplo sobresaliente de hábitat o establecimiento humano tradicional o del uso de la tierra, que sea representativo de una cultura o unas culturas, especialmente si se han vuelto vulnerables por efectos de cambios irreversibles.



C Molina

El Cerro de la Pollerita, en la Quebrada de Yacoraité.

## HISTORIA DE LA QUEBRADA *(Fuente: Albeck, M. E. y González, A. M. 1998)*

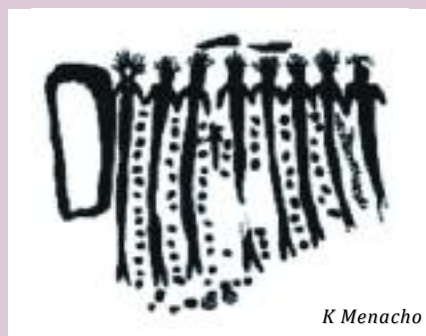
### PERIODO ARCAICO (9000 – 1000 antes de Cristo)

Corresponde a la época de los primeros pobladores humanos de la Quebrada, los cazadores – recolectores (de vizcachas, vicuñas, guanacos, venados, semillas de algarrobo, frutos del cardón o pasacana, etc.). Eran grupos con un profundo conocimiento de los ciclos de la naturaleza. Se desplazaban para aprovechar los diferentes recursos que el valle ofrecía. Estos eran grupos igualitarios, en los que no había

jerarquía social en su organización. Se han encontrado restos de este periodo en Huachichocana, Inca Cueva y Pintoscayoc. Dichos restos incluyen fogones, herramientas, tumbas, las primeras pinturas plasmadas en las paredes, vestimentas, cuerdas, bolsas, punzones, agujas, cucharas, lanzas, puntas de piedra talladas, ornamentaciones, flautas de caña o hueso y pipas de piedra pulida.

### PERIODO FORMATIVO (1000 a.C. – 900 después de Cristo)

El crecimiento de la población, que conllevó la disminución de las áreas de caza, junto con una gran sequía y la competencia entre individuos por el poder, favorecieron la transformación de las economías hacia la agricultura (papa, maíz, calabaza, poroto y maní) y pastoreo (de llamas). Se empezaron a construir viviendas duraderas, de piedra y barro, dispersas entre los campos de cultivo. Sus restos se han hallado en Antumpa, Estancia Grande, El Altarcito y en el área urbana de Tilcara. Se comenzó a usar barro para elaborar vasijas y se empezaron a hervir los alimentos. También se empezaron a usar los metales (cobre, oro y plata) para ornamentos. Los antiguos materiales (hueso, piedra y madera) se emplearon para nuevas herramientas (azadas, telares, morteros, molinos, etc.).



K Menacho

Durante el Periodo Formativo empezaron a representarse figuras humanas alargadas y tomadas de las manos, en las que se destaca el carácter igualitario de los personajes, lo cual sugiere la idea de comunidad y la preocupación por resaltar la igualdad social.

### PERIODO DE DESARROLLOS REGIONALES (900 – 1430 d.C.)

Esta época se caracterizó por los enfrentamientos entre diferentes grupos. La inseguridad hizo que se produjesen grandes cambios en las sociedades y los quebradeños comenzaron a vivir en grandes aldeas fortificadas, lo que a su vez favoreció la consolidación de un orden jerárquico en las mismas. Las ruinas de los poblados se conocen con el nombre de pukarás o pukarás, que significa "fortaleza" en quechua, aunque en realidad no se trataba de sitios militares sino de asentamientos permanentes. Hay cerca de 20 pukarás en la Quebrada, siendo el más famoso el de Tilcara.



Y Reid

Pucará de Tilcara.

### PERIODO INCA (1430 – 1536 d.C.)

Durante el siglo XV el Imperio Inca dominó la Quebrada, lo que trajo multitud de cambios políticos y socio-económicos. Algunos poblados fueron abandonados y otros cobraron mayor importancia, a la vez que algunos territorios, como los valles orientales (Yungas), se ocuparon de un modo más intensivo. Los incas introdujeron nuevas prácticas agrícolas y construyeron un

sistema de caminos (el Capacñam) y postas que unían la región con el resto del Imperio. Además, trajeron una nueva religión (en la que se adoraba al sol) y su idioma (el quechua) que fue aprendido por los quebradeños más importantes para comunicarse con los emisarios y representantes del Inca.

### PERIODO COLONIAL (1536 – 1810 d.C.)

La colonización de la Quebrada comenzó en 1536, pero los quebradeños resistieron las conquistas casi 60 años, hasta 1595. La administración española introdujo cambios profundos en los sistemas socio-políticos. La población local se vio reducida por la introducción de enfermedades del Viejo Mundo, el traslado masivo de los pueblos originarios a otros lugares y los movimientos espontáneos de personas que escapaban para huir de la situación. Los europeos trajeron nuevos cultivos (zanahoria, albahaca, lechuga, cebolla, trigo y

cebada), animales domésticos (vacas, caballos, ovejas, cabras, burros, gallinas) y técnicas desconocidas en la zona (el arado, las carretas de tiro, etc.). Todo esto cambió de forma irreversible el paisaje de la Quebrada y las relaciones entre sus habitantes y el territorio. También se desarrolló una economía mercantil. A fines de la era colonial, la mayor parte de la población de la Quebrada era indígena, aunque sólo una pequeña parte de ella era descendiente de los habitantes originarios de la región.

### PERIODO REPUBLICANO (1810 al presente)

La Quebrada, dada su función estratégica de vía de comunicación, se convirtió en el corredor por el que circulaban tanto los ejércitos patriotas (pro independencia) como realistas (pro España); de esta forma, terminó siendo el escenario de numerosos combates. Destacan la "Guerra Gaucha" (1817-1821) y el episodio conocido como "Éxodo jujeño" (23 de agosto de 1812). El proyecto de Estado Argentino suprimió definitivamente las instituciones comunitarias y el liderazgo tradicional a cargo del curaca (líder indígena), e implantó un sistema de organización basado en municipios y comisiones municipales con representantes elegidos por votación.



Museo Histórico Provincial Juan Galo Lavalle, Jujuy

El Éxodo Jujeño, cuadro de pintor anónimo.

## SITIOS ARQUEOLÓGICOS



### COCTACA

Con una superficie de casi 4.000 ha, es el mayor sitio arqueológico agrícola del Noroeste argentino. Fue declarado Parque Arqueológico por la Provincia de Jujuy en 1984 y alberga vestigios de antiguas obras agrícolas desde la época preincaica.

Lo más singular de Coctaca son sus recintos de cultivo, que ocupan unas 600 hectáreas. Éstos muestran cómo los antiguos pobladores de la zona desarrollaron estrategias para adaptarse a las duras condiciones ambientales. Aprovechando las numerosas piedras que cubrían el terreno, construyeron paredes que delimitan pequeños espacios agrícolas en los que se crea un microclima. Esto permitió sembrar cultivos que no se dan en la zona por la altura y obtener cultivos más tempranos.

El microclima favorable se crea por la presencia de las paredes, ya que éstas protegen del viento, que suele ser muy seco. Esto ayuda a que dentro de la parcela se conserve un mayor grado de humedad. Los muros también suavizan las oscilaciones térmicas, que son muy grandes en esta zona y muy perjudiciales para los cultivos, porque las piedras absorben calor y lo liberan lentamente. Además, esto hace que la temperatura dentro del recinto pueda llegar a ser hasta 4° C mayor que fuera (disminuyendo



así tanto la frecuencia de heladas como la duración de éstas). Este sistema fue inventado por los pobladores preincaicos, aunque los incas lo modificaron para conseguir mejores resultados.

#### LR Malizia

Recintos de cultivo delimitados por muros de piedra en Coctaca.

#### K Menacho

Entrada a Inca Cueva



### INCA CUEVA

Se trata de una serie de ocupaciones en cuevas y aleros que presentan un registro continuo desde los grupos cazadores-recolectores hasta períodos recientes. Desde las primeras ocupaciones humanas en la región se plasmaron expresiones gráficas que fueron cambiando de estilo y temáticas al ritmo de los procesos sociales, económicos y simbólicos de la población local.

El Periodo Arcaico se caracteriza por la presencia de representaciones de motivos abstractos simples como puntos, peines y motivos en U. El carácter abstracto de las pinturas no permite adentrarse en su significado, pero presentan una clara asociación con contextos rituales y funerarios.

Durante el Periodo Formativo, Inca Cueva continuó frecuentándose pero como refugio temporal asociado a la caza, el pastoreo y el tránsito de caravanas de llamas. El arte rupestre abstracto continuó ejecutándose, incluyéndose motivos serpentiformes. Además, empezaron a representarse figuras humanas alargadas y tomadas de las manos, en las que se destaca el

carácter igualitario de los personajes. Las representaciones rupestres incluyen personajes armados y con atuendos típicos de guerreros, así como gran cantidad de camélidos.

Durante el Período Inca, continuaron realizándose muchas de las representaciones de la época anterior, pero se incluyeron emblemas de poder como hachas ceremoniales, pectorales y estandartes.

La conquista española está evidenciada en el arte rupestre mediante figuras de jinetes, que en algunos casos portan espadas.



(Fuente: Menacho, K.A.)

#### Y Reid

Detalle de lo que fue una acequia en los andenes de cultivo de Coctaca.

#### K Menacho

Pinturas rupestres en Inca Cueva.

## CULTIVOS ANDINOS

(Fuente: Choque Vilca, M. 2009)

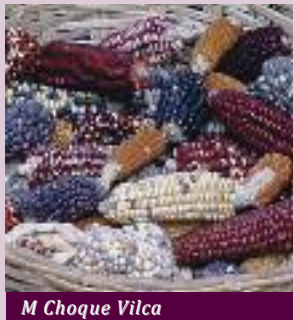
La Quebrada de Humahuaca representa un importante centro de variedades de cultivos andinos y de sus parientes silvestres; en el área hay 164 variedades correspondientes a 21 especies.

### MAÍZ (*Zea mays*)

Es una planta considerada sagrada, cuyos granos se consumen cocidos, tostados o fermentados. Esta última modalidad es la que se emplea para la elaboración de chicha, una bebida alcohólica muy consumida durante las fiestas. Hay numerosas comidas tradicionales que se hacen con el maíz como base: tamales, humitas y choclo con queso. Sus hojas tiernas se usan para envolver alimentos, y sus tallos como forraje y leña.

### PAPA LISA o ULLUCO (*Ullucus tuberosus*)

Es una de las raíces andinas caracterizada por sus maravillosos colores verdes, blancos, amarillos y rojos. Son ricas en carbohidratos, vitamina C y fósforo. Se consume cocido, en guisos, sopas y tortillas, y las hojas pueden ser usadas de forma similar a las espinacas, en ensaladas y tartas. Además, la papa lisa posee usos medicinales, como por ejemplo la aplicación de cataplasmas para rebajar hinchazones del cuerpo.



M Choque Vilca

En el Noroeste argentino se cultivan diferentes variedades de maíz, como "capia", "culli o morado", "blanco", "amarillo de 8 rayas" o "morocho".



M Choque Vilca

La harina de oca presenta un 15% más de valor energético que otras harinas convencionales.

### OCA (*Oxalis tuberosa*)

Es un tubérculo andino, fuente importante de carbohidratos, calcio y hierro, de una textura harinosa y ligeramente dulce, especialmente luego de haber sido expuesto al sol por algunos días. Por su agradable sabor, constituye una alternativa para variar el menú tradicional. Puede consumirse hervido, cocido al horno, frito, encurtido en vinagre o en ensaladas frescas. También es usado en panificación y confitura.

### QUINUA (*Chenopodium quinoa*)

Es un grano de altas cualidades nutritivas, como también de interesantes posibilidades gastronómicas. Almacena gran cantidad de proteínas, vitaminas y minerales. Se puede moler para hacer una harina liviana sin gluten; sus hojas tiernas sirven para ensaladas y las más viejas de forraje para los animales, sus troncos se utilizan como leña y el agua del lavado del grano (lleno de saponina), se convierte en shampoo y fortalecedor capilar.



M Choque Vilca

La quinua no es un cereal, a pesar de que sus granos son ricos en materia harinosa.



LR Malizia

Flores de Sumalagua.

## LA COPLEADA

(Fuente: Albeck, M. E. y González, A. M. 1998)

Las coplas se cantan al ritmo de la caja que maneja cada coplero y, en ocasiones, del erkencho. La vigencia está comprobada por la presencia de los copleros, solos o en cuadrillas, en cualquier evento que se realice. Pueden ser íntimos y domésticos, como la «señalada», y los decididamente públicos, como los innumerables festivales que se llevan a cabo a lo largo de la Quebrada. Lo habitual es que se junte una cuadrilla en una pequeña ronda, donde a la par que van cantando se desplazan en círculos con pasos cortos y algo saltados. Dentro de la narrativa oral, la copla es una de las manifestaciones que alcanza mayor profundidad temporal, vigencia y extensión.



Y Reid

La copleada es una tradición quebradeña que se manifiesta en numerosos festivales a lo largo del año. En la foto, dos copleros en el Festival de la Chicha y la Copla de Uquía.

## HISTORIA GEOLÓGICA DE LA QUEBRADA DE HUMAHUACA *(Fuente: Albeck, M. E. y González, A. M. 1998)*

DESDE HACE (millones de años)	HASTA HACE (millones de años)	¿QUÉ OCURRÍA EN LO QUE ES HOY LA QUEBRADA?	ESTO PRODUJO...	SE ENCUENTRAN EVIDENCIAS EN...
600	550	La región estaba cubierta por un mar profundo.	Rocas de origen marino y colores grisáceos con presencia de fósiles (trilobites).	Purmamarca, Tilcara, Volcán, Punta Corral.
550	540	Se produjo un levantamiento de las rocas, las cuales quedaron por encima del nivel del mar.	Que no se originasen nuevas rocas.	
540	470	Un mar poco profundo invadió la zona de nuevo.	Rocas de origen marino, muy duras, rosadas, blancas, moradas y algunas verdes con nuevos fósiles (huellas de dinosaurios, restos de peces y gasterópodos).	Angosto del Perchel, Garganta del Diablo, Tumbaya, Tilcara.
470	90	Se dieron movimientos compresivos que elevaron lo que hoy es la Cordillera Oriental por encima de las áreas de alrededor.	Que hubiese erosión y no hayan quedado rocas de esta época.	
90	65	Procesos de distensión (separación). Las fuertes tensiones produjeron numerosas fallas o fracturas. Lo que en un comienzo eran fosas y depresiones aisladas donde se depositaban grandes cantidades de sedimentos, se unieron con el tiempo para formar una gran cuenca intracontinental que llegó a ocupar la mayor parte del Noroeste Argentino.	Rocas sedimentarias de origen fluvial (color rojo ladrillo) y lacustre (color amarillo) con muchos restos de fósiles: estromatolitos, Turritelas (antiguos caracoles), peces, tortugas y cocodrilos.	Cerro Pollerita, en la Quebrada de Yacoraite, la Paleta del Pintor (Maimará). Palca de Aparzo.
65	40	La misma gran cuenca se fue rellenando de sedimentos.	Rocas de origen continental de color rojo fuerte, rojo oscuro, morado y verdoso.	Serranía de Tres Cruces.
30	3	Nueva fase compresiva. Parte de la Quebrada se comenzó a elevar por la formación de la Cordillera de los Andes. La compresión del terreno provocó una fuerte inclinación de los estratos geológicos y la emergencia de rocas más antiguas a lo largo de anteriores fracturas de la corteza. Este último fenómeno es el responsable del surgimiento intermitente de los "cerros de colores". La emergencia de los Andes vino acompañada de una fuerte actividad volcánica en la Cordillera Occidental (más allá de la Puna); las cenizas fueron transportadas por el viento y posteriormente se depositaron, dando lugar a niveles de cenizas intercalados con los depósitos fluviales.	Que queden pocas rocas de esta época; las que se hallan son de origen fluvial y de color rojo ladrillo.	Casa Grande.
3	2	Rellenado de las cuencas intermontanas con sedimentos blandos, muy heterogéneos de color pardo. Estos depósitos se acumularon por la superposición de abanicos aluviales y otros sedimentos fluviales depositados en cuencas cerradas.	Rocas de color blanco y marrón oscuro, provenientes de lagos y ríos.	La Peña Alta, frente a Tilcara. Alrededores de Humahuaca.
1.8	Actualidad	Acción del Río Grande y sus tributarios, que incidieron gradualmente en el manto de sedimentos apenas consolidados. Procesos de remoción en masa, que dejaron distintos niveles de terrazas o abanicos aluviales. Erosión eólica y por lluvias.		Cieneguillas.

## SERVICIOS PARA EL VISITANTE

Centro de visitantes de Volcán: este centro, situado en la localidad de Volcán, pone a disposición del visitante recursos interpretativos del patrimonio (tanto natural como cultural) de la Quebrada. Cuenta además con una sala de audiovisuales y un punto de informes turísticos.

Puntos de información turística: presentes en la mayoría de los pueblos de la Quebrada, aunque los recursos disponibles suelen ser mayores en los

más turísticos (Purmamarca, Tilcara y Humahuaca). Si se pretende visitar un lugar poco turístico, conviene informarse previamente en una de las oficinas mencionadas.

Senderos: la Quebrada de Humahuaca, dada su extensión y los esfuerzos de promoción turística, cuenta con gran cantidad de senderos habilitados al público. A continuación se describen dos de los más populares.



### PASEO DE LOS COLORADOS (Purmamarca)

**Duración:** 1 h.

**Distancia:** 3 km.

**Dificultad:** baja.

**Tipo de recorrido:** circular.

**Punto de inicio:** tras el cementerio de Purmamarca.

**Atractivos:** este camino ofrece la posibilidad de disfrutar de bellísimas vistas, singulares formas geológicas y un espectacular contraste de colores: rojos y amarillos de los cerros con verdes de la vegetación del valle.

*Paseo de los Colorados. / LR Malizia*



### GARGANTA DEL DIABLO (Tilcara)

**Duración:** 2 h (ida).

**Distancia:** 4 km (ida).

**Tipo de recorrido:** lineal, con posibilidad de hacerlo circular si se vuelve por el camino para autos.

**Dificultad:** alta.

**Punto de inicio:** inmediaciones del Pucará de Tilcara.

**Atractivos:** un arroyo de montaña que se encajona entre paredones profundos erosionados por la acción del agua durante milenios, con presencia de cascadas.

Posibilidad de observar fósiles de trilobites de más de 500 millones de años de antigüedad en el lecho del río (que está prohibido extraer).

*Vista desde el sendero que va a la Garganta del Diablo. / Y Reid*

## INFORMACIÓN ÚTIL

- Algunos de los caminos secundarios que parten desde la Ruta Nacional 9 pueden quedar intransitables en época de lluvias, por lo que conviene cerciorarse previamente del estado de los mismos.
- La radiación solar es muy alta, por lo que hay que protegerse bien llevando siempre gorro, anteojos y protector solar. Llevar agua para beber.
- La oscilación térmica diaria es muy amplia, por lo que es recomendable llevar ropa tanto para el frío como para el calor.

## CONTACTOS

### Unidad de Gestión de la Quebrada de Humahuaca

Belgrano 1327

(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy

Tel: 0388-4221202

### Secretaría de Turismo y Cultura de Jujuy

Canónigo Gorriti 296

(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy

Tel.: 0388-4221343 / 4221325

turismo@jujuy.gov.ar

cultura@jujuy.gov.ar

www.turismo.jujuy.gov.ar

*Los márgenes del Río Grande combinan fertilidad con acceso a riego, por lo que están extensamente cultivadas, sobre todo con hortalizas. / LR Malizia*

## MONUMENTO NATURAL LAGUNA DE LEANDRO



G Torres

Vista de la Laguna de Leandro.

### LO MÁS DESTACADO

Inmerso en las Serranías de Zenta, a más de 4.000 m sobre el nivel del mar, se encuentra este misterioso espejo de agua, que da refugio a una interesante variedad de flora y fauna puneñas.

### SUPERFICIE:

29 ha.

### SISTEMA DE MANEJO

#### IMPLEMENTADO:

Monumento natural provincial.

### NORMA Y FECHA DE DECLARACIÓN:

Ley Provincial 4203 de 1985.

Es además: AICA (Área Importante para la Conservación de las Aves).



G Torres

Las turberas o vegas altoandinas aparecen en zonas con presencia de agua permanente.

Laguna de Leandro, enclavada en las Serranías de Zenta.



Mapa de localización de la Laguna de Leandro (en verde).

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Monumento Natural Provincial Laguna de Leandro se localiza en el Departamento de Humahuaca, a 66 km de la ciudad de Humahuaca. Las localidades más cercanas al área protegida son Palca de Aparzo y Chorcán.

### Coordenadas geográficas destacadas:

- Laguna de Leandro: 23.028314° S; 65.251754° O; 4.140 msnm.

## MAPA Y ACCESOS

A la Laguna de Leandro se accede tomando la Ruta Nacional 9 desde San Salvador de Jujuy hasta la ciudad de Humahuaca. Luego, hacia el este por la Ruta Provincial 73 se llega al pueblo de Aparzo.

A partir de ahí, se debe continuar por un camino consolidado hasta el pueblo de Chorcán y finalmente recorrer 4 km de camino de tierra al norte, hasta la Laguna de Leandro.

## SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

No existen servicios de transporte público hacia la laguna. Se pueden contratar guías locales en la ciudad de Humahuaca.

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

La Laguna de Leandro se ubica al noreste del Departamento de Humahuaca. Se inserta en las Serranías de Zenta, correspondiente al borde oriental de la Puna y a la subregión climática de la Puna



G Torres

La Laguna de Leandro ha dado lugar a varias leyendas. En la foto puede apreciarse al fondo el supuesto zanjón para desagotar la laguna.

## LEYENDA DE LA LAGUNA DE LEANDRO

Cuenta la leyenda que en los primeros tiempos de la conquista española, habían llegado emisarios del Inca Atahualpa pidiendo todo el oro y la plata que tuvieran los pobladores locales, para pagar el rescate del Inca. Cumplida su misión, regresaban por la Quebrada de Humahuaca, cuando se enteraron de que el Inca había sido muerto por los españoles. No deseando que los tesoros recogidos cayeran en poder de los enemigos, arrojaron sus cargas en las serenas aguas de una solitaria y desconocida laguna, situada al noreste del pueblo de Humahuaca. Tiempo después, un runa (poblador puneño) llamado Leandro, enterado de la situación, intentó

apoderarse del tesoro. Resolvió que el único medio posible sería desagotar la laguna, construyendo un zanjón de desagotarse por la zona de más declive del terreno. Pero un día, al tratar de vaciar la laguna, emergió súbitamente del agua la figura de un formidable cuadrúpedo con las astas de oro puro. El animal, dirigiéndole una imagen centelleante, lo inmovilizó y lo fue atrayendo lentamente hacia el centro de la laguna, hasta que desaparecieron tragados por el agua. Hoy, en las noches tormentosas, cuando arrecia el viento, se suele oír el golpear de las piedras que Leandro tira, para rellenar la tierra que en mala hora cavó en su insensatez e irreverencia.

Húmeda. El clima es típico de alta montaña, frío y seco, con precipitaciones generalmente en forma de granizo en épocas de verano. Presenta una alta radiación solar y amplitudes térmicas pronunciadas.

La laguna se originó por la actividad de una falla geológica de rumbo noreste - suroeste en la alta montaña durante el Pleistoceno superior y sus depósitos sedimentarios tienen 8.000 años de antigüedad. La zona se caracteriza por un paisaje montañoso con laderas moderadamente escarpadas.



G Torres

Los pastizales de iros predominan en las laderas de exposición suroeste.





G Torres

La canija, de la familia de los rosales, tiene adaptaciones que le permiten vivir en zonas de gran altura y clima extremo.

## ECORREGIÓN

Límite entre Puna y Altos Andes.

## AMBIENTES QUE PROTEGE

En la Reserva están representadas comunidades vegetales puneñas y altoandinas. Destacan también las turberas de altura (ver recuadro). En la composición general de la flora se observan las estepas arbustivas de canija (*Tetraglochin cristatum*); estepas de tolas (*Parastrephia lepidophylla*) acompañadas por especies como la añagua (*Adesmia sp.*), la lejía (*Baccharis incarum*) y cactáceas bajas como el airampu (*Maihueopsis boliviana*). En laderas de exposición sureste predominan los pastizales de iros (*Festuca spp.*).

La laguna representa una "isla" de hábitat acuático, con poblaciones estivales de aves endémicas, en una matriz semidesértica.

## FAUNA

En la Reserva se encuentran algunas especies de aves tales como parinas y flamencos (*Phoenicopterus sp.*), guayatas (*Chloephaga melanoptera*) y gaviota andina (*Larus serranus*). En zonas aledañas suelen observarse algunos camélidos nativos como la vicuña (*Vicugna vicugna*).



Y Reid

Guayatas alimentándose en una turbera.



LR Malizia

Las turberas altoandinas son muy importantes, ya que contribuyen a la regulación del balance hídrico local.

## TURBERAS ALTOANDINAS

Las turberas o vegas altoandinas, como las que encontramos en el área protegida de Laguna de Leandro, representan uno de los ecosistemas característicos de los Andes. Se forman entre los 4.000 y 4.800 m sobre el nivel del mar, bajo las altas cumbres, donde frecuentemente se originan los manantiales (surgentes de agua). Se diferencian de las demás comunidades vegetales por su color verde intenso y por una cobertura vegetal de casi el 100%, gracias al suministro permanente de agua. Están formadas por especies palustres y semiacuáticas, caracterizadas por poseer rizomas con abundantes raíces adventicias formando céspedes. Son muy importantes, ya que albergan alta biodiversidad, con especies exclusivas que a su vez tienen un rol clave en la regulación del balance hídrico regional: actúan como esponjas absorbiendo el agua y liberándola en forma homogénea y paulatina. Además, revisten gran importancia para los herbívoros, tanto silvestres como domésticos, constituyendo la principal fuente de alimento para éstos. La ganadería tradicional con llamas, adaptadas a las condiciones locales y a la cobertura vegetal existente, es compatible con la conservación de este frágil ecosistema, manteniendo su función de almacén de agua y producción de biomasa,

siempre y cuando se respete una carga ganadera adecuada. Por tanto, las turberas contribuyen al sustento de la población local, pues concentran las mejores pasturas para el ganado, del cual a su vez se obtiene alimento, lana y transporte.



LR Malizia

Detalle de la vegetación de una turbera altoandina, frecuentemente inundada, formando un "oasis" en un ambiente extremadamente seco.



JM Spinuzza

*Gaviota andina, ave común en los cursos y espejos de agua de los Altos Andes y la Puna.*

## TOLAS

Las tolas (arbustos del género *Parastrephia*) se desarrollan en la región andina en sitios de mayor humedad. Están asociadas generalmente a humedales o lugares donde la napa freática (agua subterránea) se encuentra cerca de la superficie del suelo, por lo que suelen estar en zonas benignas de la Puna. Las especies de tola

tienen gran importancia para la población de la región, ya que constituyen una de las principales fuentes de leña. No obstante, la extracción desmedida para su uso como leña puede representar un problema al producir una disminución en la cobertura vegetal y a su vez incrementar los riesgos de erosión.



LR Malizia

Recolección de tola para uso como leña en un poblado de la Puna jujeña.

*Las turberas altoandinas suelen ser una fuente permanente de agua cristalina. / LR Malizia*

## SERVICIOS PARA EL VISITANTE

El área protegida cuenta con pocos servicios para el visitante, todos ellos localizados en Chorcán.

**Escuela de Chorcán:** funciona como centro de recepción de visitantes de lunes a viernes en horario escolar.

**Albergue de Chorcán:** funciona como centro de recepción de visitantes. Aunque carece de horario establecido, en general siempre hay alguien para atender las visitas. Además, puede solicitarse el alojamiento para grupos organizados o investigadores que precisen pernoctar en el área.

## INFORMACIÓN ÚTIL

- Como consecuencia de las lluvias, el camino desde el pueblo de Chorcán hacia la laguna suele estar intransitable. Los arroyos que atraviesan este único camino lo cortan produciendo grietas y/o acumulaciones de piedras.
- Es recomendable disponer de un vehículo adecuado, preferentemente todo terreno 4x4, como también de herramientas (pala, pico, etc.) a modo de prevención, para reparar los cortes y zonas inestables.
- A partir de la entrada al pueblo de Aparzo no hay señal de celular.

## CONTACTOS

**Dirección Provincial de Políticas Ambientales y Recursos Naturales**  
San Martín 518  
(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy  
Tel.: 0388 - 4249533 / 34

**Municipalidad de Humahuaca**  
Tucumán Esquina Jujuy  
(4630) Humahuaca - Jujuy  
Tel.: 03887 - 421375

**Escuela N° 198 Chorcán**  
José Luís Cabral (profesor de la escuela)  
Tel.: 0388 - 154176539  
(se le localiza únicamente viernes por la tarde y fin de semana).

## RESERVA DE BIOSFERA DE LAS YUNGAS

LR Malizia

*Las Yungas son las selvas "nubladas" que tapizan las montañas del noroeste de Argentina.*

### NORMA Y FECHA DE DECLARACIÓN:

Certificado del Consejo Internacional de Coordinación del Programa del Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO, de integración a la Red Mundial de Reservas de la Biosfera, 16 de diciembre de 2002.



### LO MÁS DESTACADO

La Reserva de Biosfera de las Yungas cubre parte de la Alta Cueva del Río Bermejo, probablemente el área de mayor riqueza de especies animales y vegetales de Argentina. A diferencia de las áreas protegidas clásicas, la reserva de biosfera es un espacio en el que se busca, mejorar la calidad de vida de sus habitantes y vecinos, y proteger la herencia cultural y natural de su territorio.

### SUPERFICIE:

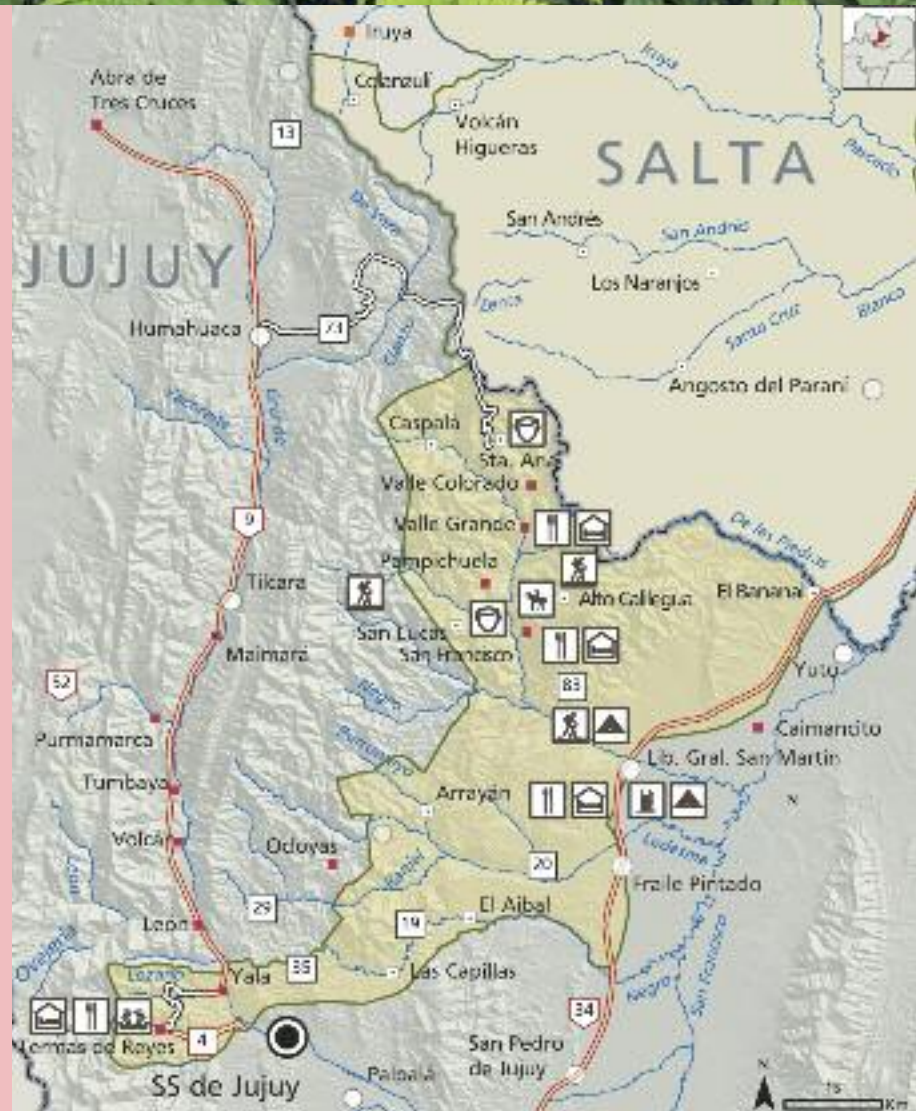
1.350.000 ha, 30% en la Provincia de Jujuy y 70% en la Provincia de Salta.

### SISTEMA DE MANEJO IMPLEMENTADO:

La Reserva de Biosfera de las Yungas está constituida por áreas protegidas

nacionales y provinciales (las áreas núcleo), y por propiedades privadas, comunitarias y fiscales.

Consecuentemente, hay múltiples sistemas de manejo implementados, dependiendo del territorio de que se trate.



Mapa de localización de la Reserva de Biosfera de las Yungas (en amarillo).

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La Reserva de Biosfera de las Yungas (RBYungas) se extiende en las Provincias de Salta y Jujuy, entre los 22°-24° de latitud sur y 64°-68° de longitud oeste.

En la Provincia de Jujuy, la RBYungas abarca parcialmente la Comuna de Yala y el

Municipio de San Salvador de Jujuy (Departamento Dr. Manuel Belgrano), el Municipio de Palpalá (Departamento Palpalá), los Municipios de Fraila Pintado, Libertador General San Martín, Calilegua, Caimancito y Yuto (Departamento Ledesma), y las Comunas de San Francisco, Pampichuela, Caspalá, Valle Grande y Santa Ana (Departamento Valle Grande).



A lo largo de toda la Reserva de Biosfera de las Yungas hay numerosos cursos de agua, como este tramo del Arroyo Las Canteras.

## MAPA Y ACCESOS

La Reserva está atravesada por las Rutas Nacionales 9 y 34 y las Provinciales 4, 19, 20, 35 y 83, así como por varias vías secundarias. El acceso a las áreas núcleo puede consultarse en las fichas del Parque Nacional Calilegua y del Parque Provincial Potrero de Yala. Para otros sitios alejados de las rutas principales se recomienda consultar a la Secretaría de Turismo y Cultura de la Provincia de Jujuy.

## SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

La oferta de transporte público en el interior de la Reserva es muy variada, dependiendo de la zona. Así, hay áreas muy bien comunicadas con la capital jujeña e incluso con otras ciudades del país, mientras que las pequeñas localidades tienen una frecuencia menor de transporte público, o incluso carecen de él. El servicio de transporte al Parque Nacional Calilegua y al Parque Provincial Potrero de Yala puede consultarse en sus fichas correspondientes.

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

La RBYungas está ubicada en el sector norte de Yungas en Argentina (Alta Cuenca del Río Bermejo) e incluye, además de Yungas, zonas de pastizales y vegetación altoandina.

Desde el punto de vista geográfico, la región se caracteriza por presentar cadenas montañosas subparalelas separadas por valles profundos. Los picos más altos superan los 5.000 m sobre el nivel del mar, con una altura media de 4.000 m, descendiendo hacia los valles hasta los 400-500 m. Abarca las Sierras de Santa Victoria, de Zenta y de Aguilar. Los cordones tienen un fuerte gradiente altitudinal, en una estrecha franja de menos de 100 km de ancho. La altura máxima sobre el nivel del mar en la Provincia de Jujuy se registra en el Cerro Fraile con 4.960 m sobre el nivel del mar, mientras que la altura mínima es de 400 m aproximadamente, a lo largo de la Ruta Nacional 34.

El clima es de tipo tropical serrano, típico de la vertiente oriental de las Sierras Subandinas. Esta región es influida por la depresión ciclónica del Noroeste, con su típico régimen de lluvias orográficas estivales, de pronunciados contrastes según las laderas. Las lluvias oscilan entre 700 y 1.800 mm sobre los faldeos orientales, con lluvias más abundantes cuanto más altas y compactas son las sierras, con máximos de hasta 2.000 mm. En los faldeos occidentales la precipitación es menor.

Para ampliar las características geográficas de la RBYungas, puede consultarse en la introducción de la guía el apartado de la ecorregión de Yungas.



Tramontini/ProYungas

La ganadería de monte es una de las actividades principales de los pobladores rurales y ocupa casi todo el territorio de la RBYungas.

## ECORREGIÓN

Yungas y Altos Andes.

## AMBIENTES QUE PROTEGE

Selva Pedemontana, Selva Montana, Bosque Montano y Pastizales de Neblina para Yungas, y ambientes altoandinos.

## FLORA

La RBYungas combina vegetación de carácter natural con especies introducidas por el hombre. Aproximadamente, el 85% de su superficie está ocupada por Yungas, el 6% por Altos Andes, el 2,5% por humedales, el 0,3% por otros tipos de vegetación natural, el 6% por cultivos, plantaciones forestales y áreas urbanas, y el 0,2% restante por parcelas agrícolas de pequeña escala.

## FAUNA

La fauna es rica y variada, pudiendo mencionarse 89 especies de mamíferos, más de 400 especies de aves y 39 especies

de anuros (sapos y ranas). Encuentran un ambiente ideal aquí el mayor predador y el mayor herbívoro de la región sur de América: el yaguareté o tigre americano (*Panthera onca*) y el anta o tapir (*Tapirus terrestris*). Sólo por nombrar algunas especies de vertebrados, se destacan el gato margay (*Leopardus wiedii*), el lobito de río (*Lontra longicaudis*), los pecaríes de collar y labiado (*Pecari tajacu* y *Tayassu pecari*), la corzuela parda (*Mazama gouazoupira*), la taruca o venado (*Hippocamelus antisensis*), el mono caí (*Cebus apella*), el murciélago hocicudo (*Anoura caudifer*), la ardilla roja (*Sciurus ignitus*), el coendú (*Coendou bicolor*), el águila coronada (*Harpyhaliaetus coronatus*), el yacaré ñato (*Caiman latirostris*), la rana marsupial (*Gastrotheca sp.*) y el bagre de torrente (*Trychomicterus sp.*).

Para una descripción más detallada de las especies animales que podemos encontrar dentro de la Reserva, se recomienda leer las fichas del Parque Nacional Calilegua y del Parque Provincial Potrero de Yala, áreas núcleo de la RBYungas en la Provincia de Jujuy.



LR Malizia

Vista del Río San Lorenzo desde el Parque Nacional Calilegua, donde confluyen zona núcleo (el Parque), zona de amortiguamiento (las serranías del fondo) y zona de transición (los cultivos en verde claro).

## ZONIFICACIÓN Y ACTIVIDADES EN LA RBYUNGAS

Al igual que todas las Reservas de Biosfera, la de las Yungas está zonificada en zonas núcleo, zonas de amortiguamiento y zonas de transición, en las cuales los objetivos y las actividades que se realizan son diferentes.

**Zonas núcleo:** incluye cinco áreas protegidas, tres en la Provincia de Salta (Parque Nacional Baritú, Reserva Nacional El Nogalar de Los Toldos y Parque Provincial Laguna Pintascayo) y dos en la Provincia de Jujuy (Parque Nacional Calilegua y Parque Provincial Potrero de Yala). En total, las áreas núcleo suponen el 13% de la superficie de la Reserva.

**Zonas de amortiguamiento:** incluye áreas silvestres donde se realizan labores productivas de impacto bajo a moderado. Pueden citarse actividades de agricultura tradicional de siembra y barbecho (papa, maíz, maní, ají) realizadas en pequeñas superficies y mediante el sistema de roza, tumba y quema; ganadería de monte y de cría; recolección de productos forestales no madereros (plantas medicinales, miel, material para artesanías); cacería y pesca; forestación y aprovechamiento forestal selectivo; y actividades turísticas. La zona de amortiguamiento ocupa el 33% de la superficie total de la Reserva.

**Zonas de transición:** se engloban dentro de esta categoría zonas con actividades intensivas

agrícolas que ocupan grandes superficies (caña de azúcar, soja, maíz, bananos, cítricos y hortalizas), mezcladas con pequeñas áreas con agricultura tradicional, ganadería de monte y de cría y plantaciones forestales principalmente de especies exóticas. También incluye asentamientos humanos medianos y grandes de las Provincias de Salta (Orán, Aguas Blancas, Pichanal, Colonia Santa Rosa) y Jujuy (Libertador Gral. San Martín, Calilegua, Fraile Pintado, Chalicán y Yala, entre otros). Esta zona supone el 54% de la superficie de la Reserva.



LR Malizia

Laguna Rodeo, en el Parque Provincial Potrero de Yala, una de las áreas núcleo de la RBYungas.

## OBJETIVOS DE LA RBYUNGAS



E Wolff

En las reservas de la biosfera se busca compatibilizar las actividades humanas con la conservación del ambiente.



LR Malizia

En el Parque Provincial Potrero de Yala, zona núcleo de la RBYungas, habitan 11 familias de forma estable.

La RBYungas constituye el escenario ideal para promover y demostrar una relación equilibrada entre los seres humanos y la naturaleza. Los objetivos a alcanzar son:

- Mejorar la calidad de vida humana en la región, con base en una distribución más equitativa de conocimientos, recursos y oportunidades.
- Promover técnicas para el manejo adecuado de los recursos naturales, teniendo por base un desarrollo sostenible de sus múltiples actores.
- Ampliar la participación de la sociedad en las decisiones sobre su propio ambiente, creando canales formales que garanticen esa participación.
- Contribuir a la integración de políticas municipales, provinciales y nacionales para la conservación de las Yungas.
- Proteger la diversidad biológica y cultural de la región de Yungas.
- Garantizar la protección y mantenimiento de espacios silvestres amplios y corredores ecológicos entre estos espacios.
- Ayudar a resolver amenazas como la fragmentación del paisaje natural, la pérdida y el empobrecimiento del bosque nativo, la reducción y pérdida de poblaciones silvestres y la contaminación.
- Promover la educación y la generación de información en el ámbito de la RBYungas.



Participantes de un taller de planificación para la gestión de la RBYungas.

## LAPACHO ROSADO (*Tabebuia impetiginosa*)



### DIVERSIDAD CULTURAL EN LA RBYUNGAS

La RBYungas, además de albergar una alta diversidad biológica, es escenario de distintas culturas que conviven en el territorio (criollos, mestizos, collas, guaraníes y oloyas), algunas desde hace cientos de años. La población rural actual es principalmente campesina, descendiente en mayor o menor grado de mestización del conjunto etno-histórico caracterizado como cultura Colla.

En las últimas décadas, un fuerte proceso migratorio interno desde las "tierras altas" hacia las "tierras bajas" ha reforzado la influencia cultural de los pastores andinos. En todos los casos, la identidad de estos pueblos tiene una clara expresión en el habla cotidiana de sus habitantes, con predominio de un español quechuzado y en otras expresiones de su cosmovisión como su religiosidad, su música, su gastronomía, sus artesanías y su tecnología productiva.

La población actual estimada en el territorio es de 272.182 habitantes (censo 2001), considerando las ciudades "portales" como Libertador General San Martín y San Ramón de la Nueva Orán. Si se considera adicionalmente a San Salvador de Jujuy, vecina a la reserva, que alberga 233.754 habitantes, la población total de la RBYungas es de 505.936 habitantes. La RBYungas debe convertirse en una oportunidad para mejorar la calidad de vida de estas personas, ofreciendo oportunidades de desarrollo compatibles con la conservación de los valores ambientales y socioculturales.

#### Tramontini/ProYungas

Niñas collas vistiendo ropa festiva típica en la localidad de Valle Grande.

Es un árbol propio de la Selva Pedemontana, que mide entre 8 y 15 m de altura. Lo más llamativo es el color rosado de sus flores, que aparecen entre julio y septiembre.

Su madera es dura y de alta calidad, por lo que se la utiliza en carpintería. La corteza se toma en infusión para combatir enfermedades del riñón y la vejiga.

La flor del lapacho rosado fue declarada en 1988 "Flor Provincial" de Jujuy, y su día se celebra el 1 de septiembre de cada año.



LR Malizia

Lapacho rosado en flor, típica escena de los meses de agosto y septiembre en la Selva Pedemontana.

## LOS MAMÍFEROS DE LA RBYUNGAS

Los mamíferos, en general, son difíciles de observar en las salidas al campo, por sus hábitos crepusculares-nocturnos y por su tendencia a huir de la presencia humana. Sin embargo, la RBYungas alberga una rica variedad de mamíferos que se evidencian gracias a las señales que van dejando. A continuación se muestran mamíferos medianos y grandes que habitan este territorio, junto con la huella de la pata delantera.



**Nombre común:** Mono caí  
**Nombre científico:** Cebus apella  
**Ambiente:** Copas de los árboles  
**Dieta:** Frutos, invertebrados y pequeños vertebrados.



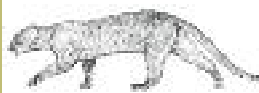
**Nombre común:** Lobito de río  
**Nombre científico:** Lontra longicaudis  
**Ambiente:** Ríos y sus alrededores.  
**Dieta:** Carnívoro, principalmente peces y pequeños vertebrados.



**Nombre común:** Tejón / Coatí  
**Nombre científico:** Nasua nasua  
**Ambiente:** Terrestre y sobre los árboles.  
**Dieta:** Muy amplia, frutos, raíces, hojas y pequeños animales.



**Nombre común:** Tapetí  
**Nombre científico:** Sylvilagus brasiliensis  
**Ambiente:** Terrestre  
**Dieta:** Hojas, tallos y raíces.



**Nombre común:** Gato moro / Yaguarundi  
**Nombre científico:** Puma yagouaroundi  
**Ambiente:** Terrestre  
**Dieta:** Carnívoro



**Nombre común:** Mayuato / Osito lavador  
**Nombre científico:** Procyon cancrivorus  
**Ambiente:** Terrestre, trepador y próximo a los cuerpos de agua.  
**Dieta:** Crustáceos, insectos, pequeños vertebrados y frutos.



**Nombre común:** Anta / Tapir  
**Nombre científico:** Tapirus terrestris  
**Ambiente:** Terrestre, próximos a cuerpos de agua.  
**Dieta:** Frutos y hojas.



**Nombre común:** Puma / León  
**Nombre científico:** Puma concolor  
**Ambiente:** Terrestre  
**Dieta:** Carnívoro



**Nombre común:** Tigre / Overo / Yaguareté  
**Nombre científico:** Panthera onca  
**Ambiente:** Terrestre  
**Dieta:** Carnívoro



**Nombre común:** Pecarí labiado  
**Nombre científico:** Tayassu pecari  
**Ambiente:** Terrestre  
**Dieta:** Semillas, frutos e invertebrados.



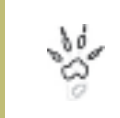
**Nombre común:** Corzuela roja  
**Nombre científico:** Mazama americana  
**Ambiente:** Terrestre  
**Dieta:** Hojas y frutos.



**Nombre común:** Zorro de monte  
**Nombre científico:** Cercdocyon thous  
**Ambiente:** Terrestre  
**Dieta:** Muy variada, incluye pequeños vertebrados y frutos.



**Nombre común:** Perro de monte / Hurón  
**Nombre científico:** Eira barbara  
**Ambiente:** Terrestre  
**Dieta:** Carnívoro, desde insectos hasta herbívoros medianos.



**Nombre común:** Ardilla  
**Nombre científico:** Sciurus ignitus  
**Ambiente:** Copas de los árboles  
**Dieta:** Frutos y semillas



**Nombre común:** Agutí / Acute  
**Nombre científico:** Dasyprocta punctata  
**Ambiente:** Terrestre  
**Dieta:** Frutos, semillas y algunas hierbas.

Ilustraciones de animales de A. Chiape; esquema de huellas de C. De Angelo.



A Perret

La urraca común típica de Yungas, anda en grupo y llega a hacerse muy confiada a la presencia humana.



A Perret

La riqueza de especies de mariposas de la RBYungas es una de las más altas de Argentina.

## SERVICIOS PARA EL VISITANTE

La oferta de servicios para el visitante es muy heterogénea en el territorio de la RBYungas. En general, se puede decir que está poco desarrollada, pero existen áreas en las que es posible encontrar actividades diversas (camping, caminatas, actividades en bicicleta, pesca deportiva, observación de aves y safaris fotográficos, entre otras), así como comedores y alojamientos. En las principales ciudades periféricas, como San Salvador de Jujuy y Libertador Gral. San Martín, los servicios de hotelería y restaurante están bien desarrollados y son variados.

Dependiendo del lugar de la Reserva que desee visitarse, se recomienda consultar específicamente a la Secretaría de Turismo y Cultura de la Provincia y/o leer las fichas de las áreas núcleo (Parque Nacional Calilegua y Parque Provincial Potrero de Yala).

## BIODIVERSIDAD DE LA RBYUNGAS

Las Yungas constituyen, junto con la Selva Misionera, los ambientes de mayor riqueza de especies de la Argentina. Ambas selvas acumulan más del 50% de la biodiversidad (variedad de especies animales y vegetales) del país, a pesar de representar en conjunto menos del 2% del territorio nacional.



Tramontini/ProYungas

Rana del zarzal, bastante típica de las Yungas.



A Perret

Un tapir asoma su dorso en una aguada en el Parque Nacional Calilegua.



JG Blake

La ardilla colorada es típica de los bosques de nogal y pino del cerro.

## INFORMACIÓN ÚTIL

- En verano, como consecuencia de las lluvias, algunas de las rutas secundarias pueden resultar intransitables. Es recomendable cerciorarse del estado de los caminos y disponer de un vehículo adecuado.
- En general, es muy recomendable llevar repelente de insectos, así como protección frente a inclemencias meteorológicas: protector solar, gorra o sombrero, impermeable y calzado adecuado. En las zonas más altas, las temperaturas pueden llegar a ser bajas, debiendo llevarse ropa de abrigo.
- En muchos lugares no hay señal de celular, ni tomas de agua potable ni despensas, por lo que se aconseja llevar provisiones de agua y alimento.

## CONTACTOS

**Secretaría de Gestión Ambiental  
Provincia de Jujuy**  
Sarmiento 154  
(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy  
rbyungas@jujuy.gov.ar  
www.rbyungas.org.ar

**Secretaría de Turismo y Cultura  
Provincia de Jujuy**  
Canónigo Gorriti 296  
(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy  
Tel.: 0388-4221343 / 4221325  
turismo@jujuy.gov.ar  
cultura@jujuy.gov.ar  
www.turismo.jujuy.gov.ar

**Fundación ProYungas**  
Alvear 678 - Piso 2 - Oficina 23  
(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy  
Tel.: 0388-4242261  
proyungasjujuy@arnet.com.ar  
www.proyungas.org.ar

La cascada de Tiraxi es un precioso enclave de la RBYungas. / E Wolff



## PARQUE NACIONAL CALILEGUA



LR Malizia

*Yungas y nubes, paisaje emblemático del Parque Nacional Calilegua.*

### LO MÁS DESTACADO

El Parque Nacional Calilegua es el área protegida más representativa y visitada de la ecorregión de Yungas. Ubicado entre montañas y valles muy escarpados, protege los cuatro pisos de vegetación que forman las Yungas: Selva Pedemontana, Selva Montana, Bosque Montano y Pastizal de Neblina. Esto hace que el Parque posea una gran riqueza de especies animales y vegetales.

**SUPERFICIE:**  
76.320 ha.

**NORMA Y FECHA DE DECLARACIÓN:**  
Decreto Nacional 1733, del año 1979.

**SISTEMA DE MANEJO IMPLEMENTADO:**  
Parque Nacional, Administración de Parques Nacionales.

**Es además:** AICA (Área Importante para la Conservación de las Aves) y área núcleo de la Reserva de Biosfera de las Yungas.



LR Malizia

*La Ruta Provincial 83 atraviesa el Parque Nacional Calilegua y conduce a los pueblos de San Francisco, Pampichuela, Valle Grande y Valle Colorado.*

*Puente sobre el Arroyo Aguas Negras, en la entrada del parque, sobre la Ruta 83. Las aguas "negras" son típicas del verano, cuando el arroyo crece.*



Mapa de localización del Parque Nacional Calilegua (en marrón).

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Parque Nacional Calilegua se encuentra localizado en la Provincia de Jujuy, Departamento Ledesma, vecino a las localidades de Libertador General San Martín y Calilegua.

### Coordenadas geográficas destacadas:

- Seccional de guardaparque Aguas Negras, acceso inferior al Parque Nacional Calilegua por Ruta Provincial 83: 23,759344° S; 64,850079° O; 675 msnm.
- Seccional de guardaparque Mesada de las Colmenas: 23,735017° S; 64,848956° O; 766 msnm.
- Monolito, acceso superior al Parque Nacional Calilegua por Ruta Provincial 83: 23,681053° S; 64,901630° O; 1.700 msnm.

## MAPA Y ACCESOS

Desde San Salvador de Jujuy, se toma la Ruta Nacional 66, que empalma posteriormente con la Ruta Nacional 34. Luego de pasar la Ciudad de Libertador General San Martín y el Río San Lorenzo, se toma la Ruta Provincial 83, hacia el Oeste.



Monolito, en el Abra de Cañas, construido con motivo de la inauguración de la Ruta Provincial 3 (hoy 83) el 5 de octubre de 1950.

LR Malizia

### LR Malizia

Plantaciones de caña de azúcar en primer plano, con Selva Pedemontana por detrás y el PN Calilegua al fondo.



## EL PARQUE COMO ÁREA ESTRATÉGICA

El Parque Nacional Calilegua presenta un alto valor de conservación debido a la biodiversidad (variedad de especies animales y vegetales) que alberga. Además, es importante su función de conexión entre diferentes ambientes de Yungas, y como límite sur del corredor biológico Tariquia-Baritú-Calilegua (un proyecto con Bolivia que busca integrar las acciones de conservación de estas tres áreas protegidas). Por otro lado, como no protege prácticamente áreas de Selva Pedemontana (en la parte baja), debe complementarse con las áreas silvestres presentes en las propiedades vecinas, que conforman el área de amortiguamiento del Parque.

Desde el punto de vista del patrimonio cultural, el Parque se concibe como un espacio intercultural, donde concurren diferentes cosmovisiones y perspectivas. Un ejemplo de esto es el sendero intercultural Guarani. Al mismo tiempo, constituye un área clave de interacción entre un área protegida y los propietarios y pobladores vecinos. El Parque capta y provee agua que es usada para riego de los cultivos de la parte baja, principalmente la caña de azúcar y los cítricos. Además, el Parque atrae un número creciente de visitantes al área protegida (12.500 en 2008) y a las localidades vecinas, generando oportunidades de desarrollo sustentable vinculadas al turismo rural. Un ejemplo de esto es la creación de la Asociación de Turismo Comunitario Las Queñoas (ATuCoQue), con base en la localidad de San Francisco, por arriba del Parque. Por último, es un área de interés para el sector energético, ya que es el único parque nacional del país que alberga pozos de petróleo.

## SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Desde Libertador General San Martín, hay colectivos de las empresas 24 de Septiembre y 23 de Agosto que atraviesan el Parque, con los siguientes horarios (verificar horarios):

Libertador General San Martín - Parque Nacional Calilegua (hasta Valle Grande): salida 8:30 h.

Parque Nacional Calilegua - Libertador General San Martín: pasa aproximadamente a las 18:30 h por Mesada de las Colmenas y a las 19:30 h por Aguas Negras.

También se puede acceder en taxi desde Libertador General San Martín o desde el pueblo de Calilegua.

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

El Parque Nacional Calilegua está ubicado en las laderas orientales de las Serranías de Calilegua. Se caracteriza por tener un relieve quebrado con profundos cañadones esculpidos por arroyos y ríos de marcada pendiente, como así también por cordones montañosos con picos de más de 3.000 m sobre el nivel del mar. Sobresalen por su magnitud los Cerros Hermoso, Amarillo y Morro Alto y la Serranía del Socavón.

Presenta un clima subtropical con estación seca y temperaturas medias de 17° C en invierno y 28° C en verano. Las precipitaciones, de aproximadamente 1.800 mm anuales según la altura, se concentran entre noviembre y abril. Además, hay abundante neblina durante la época seca y nevadas ocasionales en el invierno, de junio a agosto.



Tramontini/Pro Yungas

Laderas escarpadas cubiertas de Yungas y nieve en la parte alta del Parque Nacional Calilegua.

## ECORREGIÓN

Yungas.

## AMBIENTES QUE PROTEGE

Selva Pedemontana, Selva Montana, Bosque Montano y Pastizal de Neblina.

## FLORA

De los ambientes que protege el Parque, la Selva Pedemontana ocupa sectores marginales en las áreas más bajas (550-700 m sobre el nivel del mar). Aquí se encuentran especies como el cebil colorado (*Anadenanthera colubrina*), la tipa blanca (*Tipuana tipu*) y el lapacho rosado (*Tabebuia impetiginosa*). En la franja altitudinal superior (700-1500 m sobre el nivel del mar) aparece la Selva Montana, que ocupa la mayor superficie del Parque. Esta selva se caracteriza por la presencia de laurel (*Cinnamomum porphyrium*), ceibo (*Erythrina falcata*), cedro colla (*Cedrela lilloi*) y cebil blanco u horco cebil (*Parapiptadenia excelsa*). En las laderas de los cerros, por encima de los 1500-1600 m

sobre el nivel del mar, se encuentra una franja de Bosque Montano, correspondiente a menos del 10% de la superficie del Parque. Allí se destacan los bosques de pino del cerro (*Podocarpus parlatorei*) y aliso del cerro (*Alnus acuminata*). En el área cumbre de la Sierra de Calilegua se encuentra un parche de Pastizal de Neblina que representa una "isla" dentro de una matriz en la que predominan los bosques.



LR Malizia

Detalle de las hojas y las flores del cebil colorado.



Comunidad guaraní Cuape Yayembuate con su atuendo festivo.

## LOS PUEBLOS ORIGINARIOS VECINOS DEL PN CALILEGUA

En los alrededores del Parque habitan comunidades locales que utilizan la tierra principalmente para residencia, agricultura y pastoreo.

Entre ellas, se destaca la presencia de comunidades guaraníes que conservan su idioma y realizan prácticas relacionadas con sus costumbres ancestrales. Las dos celebraciones que revisten mayor importancia para los guaraníes del Alto Bermejo son el Arete Guasu, también conocido como Pim-Pim, asociado a los festejos de carnaval; y la finalización e inicio del año, que

concuera con el solsticio de invierno y cuya ceremonia tiene lugar entre el 22 y 24 de junio.

Asimismo, la región ha sido habitada ancestralmente por comunidades collas, que aunque tradicionalmente son caracterizadas como del Altiplano (Puna), también han ocupado zonas selváticas del noroeste argentino. Existen varias comunidades collas que limitan con el Parque Nacional Calilegua, como las de Valle Colorado (con título de propiedad de sus tierras), San Francisco, Valle Grande y Alto Calilegua.

## FAUNA

La biodiversidad faunística del área protegida es muy elevada. Se han listado 24 especies de anfibios, 370 especies de aves y 118 especies de mamíferos. Entre las especies destacadas se encuentran la ranita cuatro ojos (*Pleurodema tucumanum*), citada por primera vez en la región dentro del Parque; el burgo (*Momotus momota*), que es el emblema del Parque; el calancate cara roja (*Aratinga mitrata*), que forma bandadas de cientos de individuos; el milano tijereta (*Elanoides forficatus*), que realiza movimientos migratorios de miles de kilómetros; el mono caí (*Cebus apella*), único primate presente en Yungas; y el venado andino o taruca (*Hippocamelus*

*antisensis*), declarado Monumento Natural nacional y provincial, habitante de los pastizales en las zonas más altas.

El burgo tiene una coloración muy llamativa y una larga cola terminada en "paletas". En Argentina sólo se encuentra en las selvas de Jujuy y Salta.



JM Tanco



LR Malizia

Los musgos y helechos cubren los troncos de los árboles, dándole un encanto místico al Bosque Montano del Parque Nacional Calilegua.

## RANA MARSUPIAL (*Gastrotheca christiani*)

Es una especie de anfibio que habita en profundas grietas de piedras o en huecos de árboles en sitios muy húmedos de la selva.

Desde sus refugios, los machos cantan tanto de día como de noche y pueden mantenerse reproductivamente activos aún durante los meses más fríos del año. La especie mantiene los huevos dentro de un saco de piel dorsal hasta que completan su desarrollo en unos 45 días. Luego los expulsa mediante una serie de movimientos que se asemejan

a las contracciones de un verdadero parto. La especie es endémica de las Yungas de Jujuy y si bien ha sido registrada en el Parque Nacional Calilegua, no se tienen registros de ella desde 1996, a pesar de haberse realizado numerosas búsquedas desde entonces.



M Vaira

Especie de anfibio que "incuba" sus huevos en la espalda.



LR Malizia



LR Malizia

Las Yungas retienen la lluvia y modulan el caudal de los ríos, de donde se obtiene el agua para regar los campos de cultivo.

## LOS BOSQUES, GUARDIANES DEL AGUA

Entre los servicios ecosistémicos que brindan los bosques de montaña, se destacan los de captación, regulación y protección del agua. Las Yungas "atrapan" a las nubes, incorporando al ecosistema agua adicional a la que cae por las lluvias. Este fenómeno es particularmente importante durante la estación seca, cuando la neblina es el único aporte significativo de agua a la vegetación. Árboles, epifitas y lianas captan y

retienen parte de la humedad de la neblina (denominada lluvia vertical) o del agua de lluvia (horizontal), mientras que el resto llega al suelo, contribuyendo al mantenimiento del caudal de ríos y arroyos. De esta forma, los bosques protegen y mantienen las cuencas hidrográficas, proveyendo agua -incluso en la época seca- para consumo a los centros poblados cercanos y para riego a los cultivos vecinos.



LR Malizia

Las bromelias epifitas crecen sobre los troncos de los árboles y pueden llegar a almacenar varios litros de agua de lluvia entre sus hojas, que forman un pequeño "estanque" en la base de la planta.



LR Malizia

Río Jordán, entre el Parque Nacional Calilegua y San Francisco. Típico río de Yungas, que se carga con las lluvias de verano pero que continúa llevando agua durante todo el año.

## SERVICIOS PARA EL VISITANTE

Dos seccionales de guardaparques en el interior del Parque: Aguas Negras y Mesada de las Colmenas.

Campamento agreste con sanitarios, fogones y mesadas en Aguas Negras, a la entrada del Parque. No cuenta con luz y el agua (no potable) es provista en una cisterna por el personal del Parque. Los mosquitos y jejenes pueden resultar muy molestos en el verano, por lo que es fundamental contar con repelente.



Campamento agreste en Aguas Negras. LR Malizia

Área recreativa en Mesada de las Colmenas. Sitio ideal para hacer un picnic, aunque no cuenta con sanitarios habilitados. Para acampar hay que consultar con el guardaparque a cargo de la seccional.



Área de picnic en Mesada de las Colmenas. / LR Malizia

Folletería y cartelería informativa, incluyendo folletos para el reconocimiento de huellas, folleto para el reconocimiento de árboles, de senderos y de la ruta escénica de Yungas Calilegua-Valle Grande.

Ocho senderos habilitados para el visitante.



## SENDERO INTERCULTURAL GUARANÍ

**Punto de inicio:** a 150 m de la seccional Aguas Negras.

**Duración:** 10 min.

**Ambiente:** Selva Pedemontana.

**Dificultad:** baja.

**Atractivos:** este sendero fue diseñado e implementado por un equipo interdisciplinario de trabajo integrado por personal de la Administración de Parques Nacionales y dirigentes de las comunidades Ava Guaraní locales. El visitante tiene la posibilidad de recorrer un sendero en Yungas donde un guía le cuenta los aspectos más relevantes de su cultura, sus costumbres y la vida del Pueblo Guaraní, en el pasado y en el presente. El visitante no es un mero espectador, sino que interactúa con su anfitrión en una breve ceremonia para pedir permiso al kaa iya (dueño de la selva), quien les da la bienvenida. El visitante tiene la oportunidad de aprender algunas palabras en idioma guaraní y compartir con su interlocutor la alegría de "estar en casa".

Inicio del Sendero intercultural Guaraní, a partir del área de camping de Aguas Negras. / LR Malizia

## SENDERO LA HERRADURA

**Punto de inicio:** seccional Aguas Negras.

**Duración:** 10 min.

**Ambiente:** Selva Pedemontana.

**Dificultad:** baja.

## SENDERO LA JUNTA

**Punto de inicio:** a 3 km de la seccional Aguas Negras.

**Duración:** 4 h.

**Ambiente:** Selva Pedemontana, Selva Montana y Arroyos Aguas Negras y Toldos.

**Dificultad:** alta.

**Observaciones:** realizar acompañado de un guardaparque.

## SENDERO LA LAGUNITA

**Punto de inicio:** seccional Aguas Negras.

**Duración:** 2 h.

**Ambiente:** transición entre Selva Pedemontana y Selva Montana, laguna.

**Dificultad:** media.

## SENDERO EL TAPIR

**Punto de inicio:** seccional Aguas Negras.

**Duración:** 3 h.

**Ambiente:** Selva Pedemontana y Selva Montana, Arroyo Aguas Negras.

**Dificultad:** media.

## SENDERO TATAUPÁ

**Punto de inicio:** a 2,5 km de la seccional Aguas Negras.

**Duración:** 5 h.

**Ambiente:** transición entre Selva Pedemontana y Selva Montana y bosque de ribera.

**Dificultad:** alta.

**Observaciones:** realizar acompañado de un guardaparque.

## SENDERO EL NEGRITO

**Punto de inicio:** a 100 m de la seccional Mesada de las Colmenas.

**Duración:** 3 h.

**Ambiente:** Selva Montana.

**Dificultad:** alta.

**Observaciones:** realizar acompañado de un guardaparque.

## SENDERO EL PEDEMONTANO

**Punto de inicio:** frente al mirador a 1.3 km de Aguas Negras.

**Duración:** 1 h.

**Ambiente:** Selva Pedemontana

**Dificultad:** baja.

## INFORMACIÓN ÚTIL

- La mejor época para visitar el Parque es en invierno y principios de la primavera. En verano las temperaturas extremas y los insectos pueden resultar molestos, y pueden producirse intensas lluvias.
- Durante el verano la ruta puede cortarse debido a las lluvias, por lo que conviene cerciorarse previamente del estado del camino con el personal del Parque.
- Se recomienda llevar repelente de insectos, gorro y crema para el sol y abundante agua para consumo.

## CONTACTOS

**Intendencia del Parque Nacional Calilegua**  
San Lorenzo s/n  
(4514) Calilegua - Jujuy  
Telefax: 03886 -422046  
calilegua@apn.gov.ar  
[www.parquesnacionales.gov.ar](http://www.parquesnacionales.gov.ar)  
[www.parquecalilegua.gov.ar](http://www.parquecalilegua.gov.ar)

## PARQUE PROVINCIAL POTRERO DE YALA



Y Reid

*Laguna Comedero, en el Parque Provincial Potrero de Yala.*

### LO MÁS DESTACADO

El Parque Provincial Potrero de Yala, ubicado a sólo 28 km de San Salvador de Jujuy, alberga un paisaje único integrado por Yungas, lagunas y nubes. Es aquí donde muchos jujeños, en invierno, se encuentran con la nieve por primera vez. La cercanía a la ciudad, el clima templado y la casi ausencia de insectos molestos invitan a recorrerlo en cualquier época del año.

#### SUPERFICIE:

1.700 ha aproximadamente.

#### SISTEMA DE MANEJO IMPLEMENTADO:

Reserva natural manejada.

#### NORMA Y FECHA DE DECLARACIÓN:

Creado por Decreto 731H del 1952. Ratificado por Ley Provincial 5203 del 5 de octubre de 2000.

Es además: AICA (Área Importante para la Conservación de las Aves) y área núcleo de la Reserva de Biosfera de las Yungas.



LR Malizia  
Y Reid

*Vista de un sector de curvas cerradas de la Ruta Provincial 4 que conduce hasta las Lagunas de Yala.*

*Flores de un cactus de Yungas.*



Mapa de localización del Parque Provincial Potrero de Yala (en verde).

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Parque Provincial Potrero de Yala está situado en la Comuna de Yala, en el Departamento Dr. Manuel Belgrano. Alberga las Lagunas Desaguadero, Rodeo y Comedero. La altitud mínima es de 1.600 m sobre el nivel del mar, mientras que la máxima es el Cerro Azul, con 5.400 m.

### Coordenadas geográficas destacadas:

- Portal de acceso viniendo desde el pueblo de Yala: 24.121102° S; 65.458161° O; 1.727 msnm.
- Espacio Público de Laguna Rodeo: 24.107030° S; 65.478982° O; 2.100 msnm.
- Centro de Interpretación de Laguna Comedero: 24.116196° S; 65.485310° O; 2.040 msnm.

## MAPA Y ACCESOS

Para acceder al Parque se pueden seguir dos caminos:

Desde San Salvador de Jujuy por la Ruta Nacional 9 (asfaltada) hacia el norte hasta llegar a la localidad de Yala; allí,

tomar el desvío de la Ruta Provincial 4 hacia Los Nogales (de ripio a partir del Puente Negro, a 3 km del desvío). Este es el acceso recomendado.

Desde San Salvador de Jujuy por la Ruta Nacional 9 hacia el norte desviándose hacia Villa Jardín de Reyes y luego a Termas de Reyes, tomando la Ruta Provincial 4 en sentido contrario al de la alternativa anterior. La ruta provincial suele cortarse en el verano luego de pasar las termas, por lo que conviene informarse del estado del camino.



LR Malizia

La Laguna Rodeo es el lugar hasta donde llega la mayoría de los visitantes, ya que concentra la mayor parte de los servicios.

### F Falke / Red Yaguareté

La taruca habita las zonas más altas del Parque, en los pastizales de neblina. Esta foto corresponde a un macho.



## TARUCA (Hippocamelus antisensis)

La taruca o venado es una de las ocho especies de ciervos nativos de Argentina. Es propia de zonas de montaña, de silueta compacta y color pardo. Mide entre 77 y 88 cm. Los machos tienen una cornamenta en forma de "Y" y una notable mancha negra en la parte superior del hocico y la frente; ambos rasgos están ausentes en las hembras.

Se alimenta de pastos, arbustos e incluso musgos y líquenes y en Yungas habita en las zonas más altas (pastizal). Forma grupos de entre 3 y 14 individuos, que constan generalmente de un macho adulto, uno joven y varias hembras adultas y jóvenes. Las camadas son de una sola cría y el período de gestación se ha estimado en siete meses. Es difícil de observar en estado silvestre, ya que es muy asustadizo.

Actualmente su situación de conservación es crítica, por lo que su caza está prohibida en todo el país. Está en peligro a nivel mundial, incluida en el Convenio CITES (restricciones al comercio internacional) y declarada Monumento Natural nacional y provincial.

### A Chiappe

Ilustración de una taruca hembra.



## SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

No hay servicio de transporte público que llegue hasta las lagunas. Desde San Salvador de Jujuy hasta Los Nogales, a la entrada del Parque, llega la línea de colectivos 11A de la empresa ETA; que se toma en la calle Dorrego, esquina Juana Manuela Gorriti.

Además, la Cooperativa de Taxistas 10 de Junio realiza el trayecto entre la ciudad de San Salvador de Jujuy y el Parque. La parada se encuentra en el cruce de las calles Zegada y Ayacucho.

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

El Parque constituye la cuenca hídrica de un pequeño arroyo (tributario del Río Yala), y está delimitado por una serie de filos que encierran un valle. Sobresalen el Cerro Azul y el Cerro Aguja. Se destaca un sistema de lagunas de altura constituido por las Lagunas Rodeo, Comedero y Desaguadero, dentro del Parque, y la Laguna Noques y dos lagunas estacionales, ubicadas fuera de los límites del Parque.

El clima es templado lluvioso, con veranos calurosos y húmedos e inviernos secos y fríos. Las precipitaciones son fundamentalmente de origen orográfico, por lo que varían con la altitud y se dan fundamentalmente entre noviembre y abril. La presencia de niebla, sobre todo en las zonas más altas, es una de las señas de identidad del Parque. Además, son comunes las nevadas en el bosque durante el invierno. La temperatura media anual se sitúa en torno a los 12° C en Laguna Rodeo.





Y Reid

Vista del Parque Potrero de Yala desde Los Tablones.

## ECORREGIÓN

Yungas y Altos Andes.

## AMBIENTES QUE PROTEGE

Bosque Montano, Pastizal de Neblina, complejo de lagunas de altura y pastizales altoandinos.

## FLORA

La mayor parte del Parque pertenece al piso del Bosque Montano, caracterizado por comunidades puras de aliso del cerro (*Alnus acuminata*) o combinadas con saúco (*Sambucus nigra subsp. peruviana*) o con molle (*Schinus gracilipes*), y en menor frecuencia por comunidades puras de queñoa (*Polylepis australis*) y de molle. Se pueden encontrar también comunidades puras de nogal criollo (*Juglans australis*). Otras especies frecuentes en algunos sectores son el laurel (*Cinnamomum*



LR Malizia

El aliso del cerro es capaz de colonizar suelos pobres como el de los deslizamientos de ladera porque sus raíces se asocian con bacterias que fijan el nitrógeno del suelo y alimentan al árbol.

*porphyrium*), el chal-chal (*Allophylus edulis*), el cochucho (*Fagara coco*), el ceibo (*Erythrina falcata*) y el pino del cerro (*Podocarpus parlatorei*). Se observan especies introducidas no nativas del Parque, como álamo (*Populus sp.*), manzano (*Prunus sp.*), nogal europeo (*Juglans regia*), ligustro (*Ligustrum lucidum*) y pinos (*Pinus patula* y *P. taeda*). En los Pastizales de Neblina, las especies más características son de los géneros *Festuca*, *Deyeuxia*, *Stypa* y *Chloris*.



LR Malizia

Los deslizamientos de ladera, como la zona "pelada" rojiza que se ve en la imagen, son porciones del cerro que se "caen" por efectos de la geología inestable y de las intensas lluvias.

## FAUNA

Dentro del Parque se han identificado aproximadamente 120 especies de aves, entre las que se destacan para los observadores de aves la pava de monte alisera (*Penelope dabbeni*), y el mirlo de agua (*Cinclus schulzi* – ver Recuadro), de distribuciones restringidas a Yungas; el águila poma (*Spizaetus isidori*), rapaz propia de los bosques de montaña andinos; el picaflor enano (*Microstilbon burmeisteri*), una de las aves más pequeñas



LR Malizia

Espacio doméstico de una familia vecina del Parque Provincial Potrero de Yala, donde se destaca el corral semicircular de piedra.

## USO Y CONSERVACIÓN

El caso del Parque Provincial Potrero de Yala es un ejemplo de cómo la visión sobre la conservación de espacios protegidos ha ido cambiando con el tiempo. En el decreto de creación del Parque del año 1952, figuran como objetivos "fomentar la industria pesquera e incrementar el abastecimiento de la población con nuevos artículos de primera necesidad" y "la enorme riqueza forestal y la incomparable belleza natural que la convierte en una de las zonas más aptas para el turismo en la Provincia". En la actualidad, se siguen manteniendo actividades productivas y recreativas, como la

cría de truchas en la Estación de Piscicultura con que cuenta el Parque a orillas de la Laguna Desaguadero, la cría de ganado por parte de los pobladores residentes y la recepción de visitantes y turistas. Sin embargo, en la ley de ratificación del año 2000 también se han incorporado otras visiones y demandas sociales vinculadas a la conservación y el uso sustentable: "La autoridad de aplicación zonificará las diferentes áreas donde podrán desarrollarse actividades, delimitando aquellas zonas de preservación de especies y principalmente los sectores intangibles que ya gozan de protección."

## EL PARQUE PROVINCIAL POTRERO DE YALA Y LA GENTE

Hoy en día, habitan en el Parque de forma permanente 11 familias. Todas ellas desarrollan alguna actividad productiva, como huerta, cultivo de frutales o ganadería.

Por otro lado, gracias a la cercanía con la capital de la Provincia, este parque es uno de los más visitados por los jujeños. Los fines de semana muchas familias y grupos de amigos lo eligen como sitio para pasar un agradable día de campo. Cada vez más turistas llegan al Parque. Lo hacen atraídos por sus valores especiales, como la belleza de paisajes, la tranquilidad, la posibilidad de caminar por un lugar silvestre o la variedad de aves que alberga.

El Parque constituye un sitio ideal para numerosas actividades de diversos grupos humanos. El desafío está en conseguir compatibilizar dichas actividades entre sí y con la conservación del área.



M. Ahumada

El Parque es un "aula abierta" en el que los grupos de escolares aprenden en un entorno privilegiado.



Y Reid

Río Yala en la época seca, cuando sus aguas están bajas y claras.

de Argentina, de sólo 7-8 cm de largo; el cerquero cabeza castaña (*Atlapetes fulviceps*), típico del interior de los bosques montañosos; el atajacaminos lira (*Uropsalis lyra*), en el cual las plumas de la cola del macho llegan a medir medio metro, aunque es difícil de ver por su escasez y hábitos nocturnos; y el pato de los torrentes (*Merganetta armata*), emblemático de los ríos caudalosos de los Andes.

Respecto a los mamíferos, se encuentran el puma (*Puma concolor*), el gato de pajonal (*Felis colocolo budini*), el zorro colorado (*Lycalopex culpaeus*), el hurón mayor (*Galictis cuja*), el zorrino (*Conepatus chinga*), la comadreja común (*Didelphys albiventris*), corzuelas (*Mazama americana* y *M. gouazoupira*), y murciélagos y roedores de diversas especies. En las zonas de pastizales habita la taruca (*Hippocamelus antisensis*), el ciervo andino declarado Monumento Natural (ver recuadro).



### QUEÑOA (*Polylepis australis*)

Es una especie arbórea endémica de la Argentina y la única especie arbórea que crece en los Pastizales de Neblina del noroeste del país, entre los 2000 y 2900 m sobre el nivel del mar. Su corteza es muy característica, presentando numerosas capas delgadas de color cobrizo que se descascaran. El uso principal del árbol es como leña, por lo que ha sido sometido a una intensa explotación, ya desde la época incaica. Las ramas se usan para teñir la lana en color beige, mientras que el tronco es usado como bramadero (palo para atar los caballos), como parante en los telares domésticos y para hacer utensilios de cocina. También se utiliza como forraje, tanto en pie como recolectada por los pastores.

Y Reid

Queñoa de gran tamaño en el Sendero Bosque Montano del Parque Potrero de Yala.



### MIRLO DE AGUA (*Cinclus schulzi*)

Esta ave, endémica de Yungas, es el emblema del Parque. Es de color grisáceo, con el pecho acanelado y una franja alar blanca. Mide unos 15 cm y se alimenta principalmente de larvas de insectos y otros invertebrados. Es frecuente verlo en las orillas de los ríos, saltando entre las piedras. También se posa sobre piedras grandes y barrancos en los riachuelos, o cerca de ellos. A los nidos los construyen las hembras, con musgos que juntan de los márgenes de los ríos.

El mirlo de agua tiene poblaciones pequeñas, ya que sólo es posible encontrarlo en los ríos y arroyos caudalosos de montaña de Yungas y es considerado indicador de la calidad de los cursos de agua en donde se lo encuentra. Algunos de estos ríos están siendo afectados negativamente por la contaminación, la erosión y la construcción de represas y la degradación de las cuencas. Por ello, el mirlo de agua está categorizado como Vulnerable por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y por BirdLife Internacional.

JM Tanco

Puede verse al mirlo de agua saltando entre las piedras o volando al ras del agua a lo largo del Río Yala.



### SAPITO YUNGUE (*Telmatobius oxycephalus*)

El género constituye un grupo de ranas extremadamente adaptadas a la vida acuática en regiones de alta montaña. Estas ranas se encuentran hasta los 5000 m de altitud, ocupando principalmente ríos de montaña de aguas frías y cristalinas. Por sus hábitos acuáticos son raras de observar. Sus renacuajos alcanzan grandes tamaños, pudiendo superar los 10 cm. Todas las especies de este género están consideradas como especies amenazadas por lo restringido de sus distribuciones y las amenazas que sufren los ambientes donde viven. La gran mayoría de las especies y poblaciones no tienen ningún tipo de resguardo a las crecientes amenazas de declinación y desaparición. El sapito yungue es el único representante del género que se encuentra protegido en Jujuy. Se lo encuentra dentro del Parque Nacional Calilegua y existen datos sobre su presencia en el Parque Provincial Potrero de Yala.

M Vaira

El sapito yungue es una especie difícil de observar por sus hábitos acuáticos.



LR Malizia

La Laguna Desaguadero es donde aparece con mayor frecuencia la "Sirena", ser mágico protector de los peces.

## LEYENDAS Y SERES MÁGICOS DEL PARQUE PROVINCIAL POTRERO DE YALA

### EL GAUCHO

En las noches de luna, iluminadas, aparece un gigantesco gaucho de preciosas herraduras plateadas y brillantes, cabalgando en un esbelto pingo de ligero trote. "El gaucho viene, hecha una mirada y después se va. Eso es todo". Es un gaucho grande en un caballo también muy grande que baja por los cerros. Muchos dicen que lo han visto en las noches de fiesta, después de las marcadas.

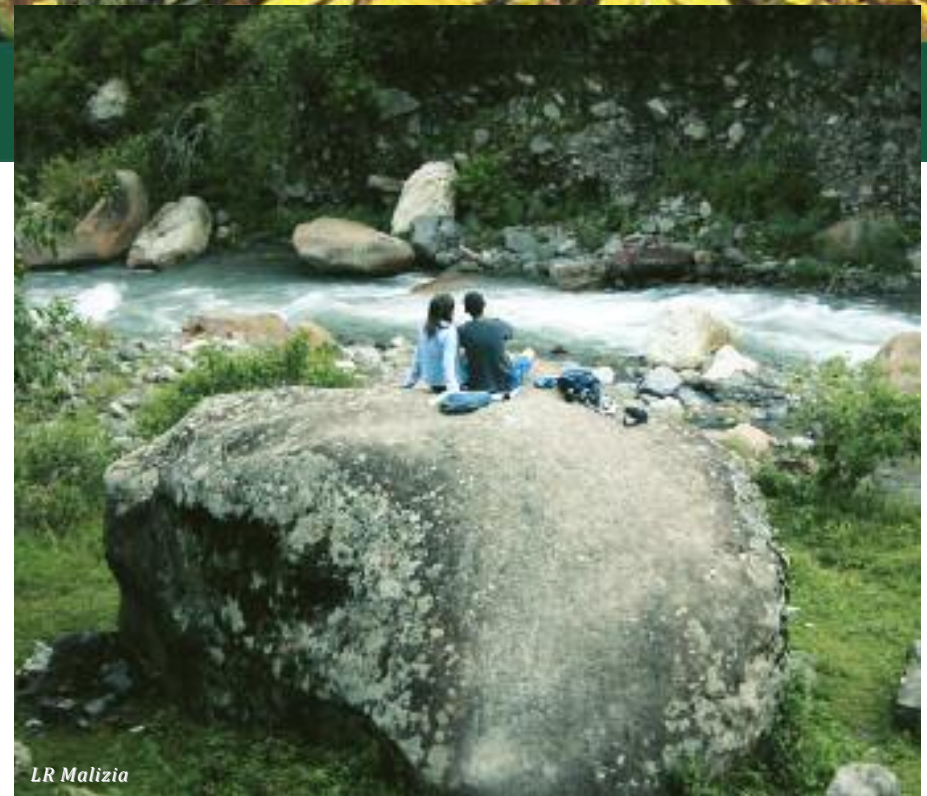
### LA SALAMANCA

En el angosto, donde están los tanques de agua donde se inicia el Parque, se dice que esta la Salamanca. Ahí "...es más oscuro, ahí oscurece más temprano y está la noche más negra". Dicen que

en esa zona se escuchan cantos y ruidos, gente copleando y voces.

### LA SIRENA

Es de piel blanca, con cabellos largos y claros. Suele reposar sobre las piedras de la orilla y se la ve sobre todo en la Laguna Desaguadero (donde está vedada la pesca en forma permanente). Se muestra sólo a los pescadores "dañinos" (aquellos que pescan más de lo que necesitan, pescan por pescar). No hace nada, sólo aparece de pronto. Cuando lo hace, los pescadores suelen abandonar en el lugar los peces atrapados, los que son restituidos a la laguna por la "Sirena". Los que intentaron acercarse o tocarla, desaparecieron en las profundidades de la laguna.



LR Malizia

El Río Yala, que da nombre al Parque, tiene una gran cantidad de rincones donde sentarse a disfrutar.

*"Volveré Jujuy, una tarde de estas, vidaleando olvidos, bagualeando penas, subiré por Yala, punteando en silencio, pa' volverme runa golpeando los cueros."*

Estrofa de "Jujuy Mujer"  
(Zamba)  
de A. Carrizo (letra)  
y N. Soria (música)

*Me gusta Jujuy, mi Jujuy, cuando llueve, y dejar que el recuerdo me lleve, y por Yala perderme abrazado al amor, mojadito de agua hasta el alma."*

Estrofa de "Me Gusta Jujuy Cuando Llueve"  
(Zamba)  
de Castillo, Yunes y Yacopetti  
(letra y música)



Y Reid

Vista de la Laguna Comedero, donde funcionará el centro de visitantes del Parque.



Y Reid

Vista de la Laguna Rodeo, donde funciona una hostería dentro del Parque.

## SERVICIOS PARA EL VISITANTE

Unidad de Información Turística de la Comuna de Yala, en Puente Negro, que funciona como punto de información al visitante y punto de venta de artesanías locales.

Espacio Público Laguna Rodeo (con estacionamiento).

Complejo Turístico en Laguna Rodeo: servicio de hostería, camping organizado, restaurante y alquiler de asadores.

Centro de Visitantes del Parque en Laguna Comedero, con información y exposiciones temáticas.

Dos áreas de acampada libre, en Laguna Rodeo y Laguna Comedero (acceso por sendero Bosque Montano).

Tres senderos habilitados para el visitante (autoguiados).



### SENDERO CORRAL REDONDO

**Duración:** 30 min.  
**Distancia:** 900 m.  
**Dificultad:** baja.  
**Tipo de recorrido:** lineal (posibilidad de hacerlo circular si se vuelve por la ruta).  
**Punto de inicio:** Laguna Rodeo.  
**Atractivos:** corral de piedra, usado ocasionalmente para encerrar ganado.

*El sendero Corral Redondo es el más sencillo de recorrer. Y Reid*



### SENDERO MIRADORES

**Duración:** 50 min.  
**Distancia:** 2.400 m.  
**Dificultad:** media.  
**Tipo de recorrido:** lineal (posibilidad de hacerlo circular si se vuelve por la ruta).  
**Punto de inicio:** Laguna Rodeo.  
**Atractivos:** desde este sendero se tienen magníficas vistas del valle y la ciudad de San Salvador de Jujuy.

*El sendero Miradores es ideal para obtener vistas panorámicas del Parque. C. Molina*



### SENDERO BOSQUE MONTANO

**Duración:** 40 min.  
**Distancia:** 2.300 m.  
**Dificultad:** media.  
**Tipo de recorrido:** lineal.  
**Punto de inicio:** Inmediaciones del Centro de Visitantes en Laguna Comedero.  
**Atractivos:** el sendero es especialmente interesante para observar especies arbóreas típicas del piso altitudinal del Bosque Montano de Yungas.

*El sendero Bosque Montano permite acercarse al sistema de lagunas del Parque. Y Reid*

## INFORMACIÓN ÚTIL

- En verano, como consecuencia de las lluvias, la Ruta Provincial 4 puede resultar momentáneamente intransitable, particularmente entre el Parque y las Termas de Reyes. Es recomendable cerciorarse del estado del camino antes de visitar el área protegida.
- Es recomendable llevar protección frente a inclemencias meteorológicas: protector solar, gorra o sombrero, impermeable y calzado adecuado.
- En el Parque sólo hay señal de celular en lugares puntuales y no hay tomas de agua potable. Se recomienda no tomar agua de los ríos o arroyos ya que la presencia de ganado compromete su calidad para el consumo.

## CONTACTOS

**Dirección Provincial de Políticas Ambientales y Recursos Naturales**  
San Martín 518  
(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy  
Tel.: 0388-4249533 / 34

**Secretaría de Turismo y Cultura de Jujuy**  
Canónigo Gorriti 296  
(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy  
Tel.: 0388-4221343 / 4221325  
turismo@jujuy.gov.ar  
www.turismo.jujuy.gov.ar

**Comisión Municipal de Yala**  
Cruce Rutas 9 y 4  
San Pablo - Jujuy  
Tel.: 0388-4238238  
info@yala.gov.ar  
www.yala.gov.ar

**Fundación ProYungas**  
Alvear 678 - Piso 2 - Oficina 23  
(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy  
Tel.: 0388-4242261  
proyungasjujuy@arnet.com.ar  
www.proyungas.org.ar



Mapa de senderos del Parque.

## RESERVA ECOLÓGICA SERRANÍAS DEL ZAPLA



C Molina

Arroyo Los Tomates, a la entrada de la Villa Turística Serranías del Zapla.

### LO MÁS DESTACADO

Su cercanía a las ciudades de San Salvador de Jujuy y Palpalá y su variada y atractiva oferta turística, que incluye turismo de naturaleza, deportes de aventura y turismo minero, la convierten en un área ideal para disfrutar con la familia y los amigos.

**SUPERFICIE:**  
37.139 ha.

**NORMA Y FECHA DE DECLARACIÓN:**  
Ordenanza Municipal 756 del año 2003.  
Municipio de Palpalá.

**SISTEMA DE MANEJO IMPLEMENTADO:**

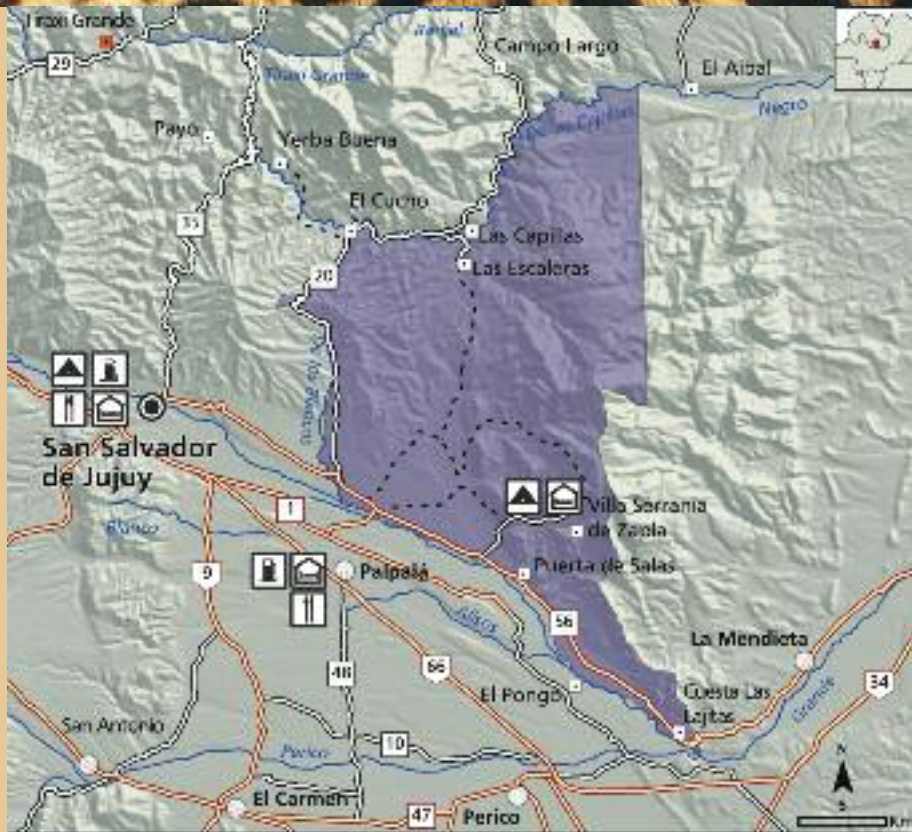
Reserva ecológica municipal de uso múltiple. Casi la totalidad de la reserva es de dominio privado. La parte norte del área protegida está además incluida en la Reserva de Biosfera de las Yungas.



Actividades de turismo minero en la Reserva.

Hojas del horco molle, árbol típico de las Serranías del Zapla.

Tramontini/  
ProYungas  
LR Malizia



Mapa de localización de la Reserva Ecológica Serranías del Zapla (en violeta).

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Ocupa todo el departamento de Palpalá, al norte del Río Grande. La localidad principal, Palpalá, de 48.199 habitantes (censo 2001), se ubica al sur del Río Grande. En el corazón de la Reserva se encuentra la Villa Turística Serranías del Zapla.

### Coordenadas geográficas destacadas:

- Punto de acceso al área protegida: 24,25665° S; 65,14088° O; 1.029 msnm.
- Socavón histórico de la Mina 9 de Octubre: 24,24197° S; 65,11389° O; 1.148 msnm.

- Punto de información en la Villa Turística Serranías de Zapla: 24,24569° S; 65,08551° O, 1.441 msnm.

## MAPA Y ACCESOS

Desde San Salvador de Jujuy, se puede acceder de varias formas:

Por la Ruta Provincial 1, se llega hasta la localidad de Palpalá y después se toma la Ruta Provincial 21, que conecta más adelante con la Ruta Provincial 56, que llega hasta la entrada a la Villa Turística Serranías del Zapla. Aquí se ingresa a la reserva y se accede a la villa a lo largo de un camino consolidado rodeado de forestaciones de *Eucalyptus*.

### JM Tanco

El yaguararé, que en Guaraní significa "jaguar verdadero", es el único miembro del género *Panthera* existente en el continente americano.



## OVERO, TIGRE O YAGUARÉTÉ (*Panthera onca*)

Es el mayor de los felinos americanos. En Argentina, se encuentra en peligro de extinción debido a la pérdida de hábitat, la escasez de presas naturales y la cacería. Actualmente, dentro del país, sólo sobrevive en la selva misionera, el impenetrable chaqueño y las áreas boscosas de Yungas. Comúnmente, su pelaje es pardo con manchas oscuras (llamadas rosetas), pero también existen individuos completamente negros. A éstos, que reciben el nombre de pantera, antes se los consideraba una especie diferente.

La Reserva Ecológica Serranías del Zapla es una de las áreas de Yungas donde podemos encontrar al overo (como lo llama la gente local), pero es muy difícil de ver debido a sus bajas densidades y a sus hábitos nocturnos y solitarios. Sin embargo, pueden llegar a verse los rastros del animal, por ejemplo huellas cerca de los cursos de agua. Caza vertebrados medianos y grandes, siendo bastante importantes en su dieta los pecaríes o chanchos del monte.

### Autor desconocido

La caza del yaguararé provocó una gran disminución de sus poblaciones.



Por la autopista (Ruta Nacional 66) hasta Palpalá y después se siguen las indicaciones del punto anterior.

Directamente por la Ruta Provincial 56, desde San Salvador de Jujuy por Alto La Viña. Este trayecto es más directo y más atractivo por estar rodeado de bosques nativos y exóticos (*Eucalyptus*), pero es un camino asfaltado en mal estado.

## SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

No hay servicio de transporte público al área protegida. Desde San Salvador de Jujuy la empresa Pal Bus realiza el trayecto hasta Palpalá, con los siguientes horarios y frecuencia (verificar):

De lunes a sábado: desde las 4:30 am hasta las 1:40 am, con una frecuencia de 10 min.

Domingos y feriados: el horario es el mismo pero la frecuencia es cada 15 min.

Desde Palpalá se puede tomar un remís hasta la Reserva; la Villa Turística se encuentra a 23 km de esta ciudad.

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

El área protegida se localiza en la cara occidental de las Serranías de Zapla. La cadena montañosa discurre de norte a sur a lo largo de 35 km, siendo los puntos más altos el Cerro Centinela de 2.331 m y el Cerro Zapla de 2.156 m de altura.



LR Malizia

Vista panorámica de la Reserva desde la huella que sube a las "antenas" en la cumbre de las Serranías del Zapla.

El Departamento de Palpalá presenta un clima de tipo subtropical serrano con estación seca, que se caracteriza por ser templado, moderadamente lluvioso, y con inviernos secos y fríos. La temperatura media anual es de 18° C; la temperatura media mensual en enero es de 23° C, mientras que en julio desciende a 11° C.

En cuanto al paisaje, se trata de un área montañosa cubierta por una vegetación exuberante de selva subtropical, que se localiza en las quebradas próximas a cursos de agua y en las laderas de exposición predominante sur-sureste (donde la humedad es más alta). Esto se combina con pastizales presentes en las lomas y serranías que se interponen entre las quebradas. Muchos de estos pastizales son el resultado de fuegos recurrentes que han reemplazado al bosque en los sitios típicamente más secos, como los filos y las laderas de exposición norte-noroeste.

## ECORREGIÓN

Yungas.

## AMBIENTES QUE PROTEGE

La Reserva protege el sector más elevado de la selva montana y el bosque montano.

En Zapla, la selva montana ocupa las laderas de las montañas entre los 1000 y los 1.500 m sobre el nivel del mar. Ésta representa la franja altitudinal de máximas lluvias, donde se da también la mayor exuberancia y diversidad de especies animales y vegetales.

El bosque montano se encuentra a partir de los 1.500 m hasta los sectores más altos de la Serranía de Zapla, a 2300 m sobre el nivel del mar. Se caracteriza por la frecuencia de nubosidad y neblinas, por lo que se conoce también a este piso



LR Malizia

Interior del bosque montano con el suelo densamente cubierto de helechos.

altitudinal con el nombre de "bosque nublado".

Como se mencionó anteriormente, en los sectores más elevados de la serranía hay parches de pastizales, generados por la actividad humana, probablemente mediante el uso del fuego para la cría de ganado vacuno.

## FLORA

La Reserva tiene una gran variedad de especies vegetales, que van desde las alfombras de helechos hasta árboles de más de 20 m de altura. Algunos estudios hablan de unas 85 especies de árboles para la serranía.

Las especies arbóreas predominantes en la selva montana son el chal-chal (*Allophylus edulis*), el palo barroso u horco molle (*Blepharocalyx salicifolius*), el cedro colla (*Cedrela lilloi*), el lecherón (*Sapium haematospermum*) y el huáncar (*Bougainvillea stipitata*).

En el bosque montano, las especies de árboles más frecuentes son el duraznillo o palo luz (*Prunus tucumanensis*), el pino del cerro (*Podocarpus parlatorei*), el aliso del cerro (*Alnus acuminata*) y el sauco o molulo (*Sambucus peruviana*). En este piso hay numerosos musgos sobre troncos y piedras y helechos cubriendo el suelo del bosque.

Además, en la Reserva hay unas 9.000 ha plantadas con eucaliptos y pinos.



C Molina

La carga de bromelias (en primer plano) y musgos epífitos dan cuenta de la humedad ambiental que reina en algunos sectores.

## FAUNA

En el área protegida hay una alta diversidad de especies de mamíferos, entre las que podemos citar el anta o tapir (*Tapirus terrestris*), el overo, tigre o yagüareté (ver recuadro), el mono caí (*Cebus apella*), el chancho de monte o pecarí de collar (*Pecari tajacu*), el coatí o tejón (*Nasua nasua*), el mayoato u osito lavador (*Procyon cancrivorus*), el agutí o acuti (*Dasyprocta punctata*) y la ardilla roja (*Sciurus ignitus*). La mayoría de estas especies son difíciles de ver y son más frecuentes en los sectores más apartados de la Reserva.



Ledesma SAAI/Fundación ProYungas

Imagen de agutí tomada por una cámara trampa, la cual tiene sensores de movimiento y calor que activan la cámara.



Ledesma SAAI/Fundación ProYungas

Tapir o anta, de hábitos diurnos y nocturnos, se alimenta de hojas y frutos. Imagen tomada con una cámara trampa.



## EUCALIPTO (*Eucalyptus*)

Los eucaliptos son un grupo de árboles provenientes de Oceanía (Australia, Tasmania, Nueva Zelanda y otra multitud de islas) de crecimiento rápido que ha sido plantado en muchas partes del mundo. Son, por tanto, árboles exóticos en la Reserva, que se plantaron en las décadas del 50 – 60 con el fin de producir carbón vegetal para los hornos de fundición de acero de Palpalá.

Los eucaliptos pueden llegar a medir más de 30 metros de altura y presentan una corteza marrón-grisácea que se desprende a tiras, dejando a la vista partes más cenicientas. Sus hojas son perennes, es decir, se mantienen todo el año, y contienen un aceite esencial que se utiliza como desinfectante y en aromaterapia.

A pesar de las utilidades industriales de los eucaliptos, las plantaciones de este género son cuestionadas por los impactos negativos que tienen sobre el ambiente. La clave está en realizar un manejo adecuado, para así lograr compatibilizar la producción forestal con la conservación de los bosques nativos.

### M Viotti

En la Reserva hay extensas áreas forestadas con eucaliptos, que son árboles originarios de Oceanía.



C Molina

El pueblo de la ex Mina 9 de Octubre está hoy convertido en la Villa Turística Serranías del Zapla.

## MINA 9 DE OCTUBRE

La Reserva Ecológica Serranías del Zapla es testigo de lo que fue una de las mayores explotaciones mineras del país en la segunda mitad del siglo XX, la Mina 9 de Octubre. De esta mina se extrajo hierro para abastecer a uno de los establecimientos siderúrgicos más grandes de Sudamérica, Altos Hornos Zapla. El descubrimiento del yacimiento de mineral tuvo lugar en el año 1939 y comenzó a explotarse el 9 de octubre de 1943, de ahí el nombre de la mina. Tras 47 años de explotación, en 1990 la mina se cerró debido al bajo porcentaje de ley (48% de hierro respecto a otros componentes) en el mineral, desfavorable en ese momento en el contexto internacional.

La mina estaba constituida por una red de socavones de los que actualmente pueden visitarse dos. Primero, el socavón histórico, donde se descubrió la veta de hierro. Segundo, el Pique I, que presenta un complejo sistema de dos ascensores que funcionaban de forma invertida, cuando uno subía el otro bajaba. Los ascensores descendían hasta 275 m de profundidad, transportando a los mineros y el mineral desde los diferentes niveles. Las paredes de los túneles se reforzaban con durmientes de madera de urundel (árbol de la Selva Pedemontana) o de quebracho (extraído del Chaco), combinados con hierro. Todo el complejo presentaba un sistema de canalización de agua para la limpieza del mineral.

La explotación funcionaba continuamente, habiendo habitaciones para el descanso del personal de mantenimiento ubicadas en el interior de los socavones.

La disponibilidad de oxígeno dentro de la mina se medía con canarios, pues son aves muy sensibles a la falta de este gas. Cuando el porcentaje de oxígeno en aire disminuye por debajo de un cierto nivel, los canarios se adormecen, momento en el cual las personas encargadas del monitoreo (los llamados canarieros) evacuaban al personal y procedían a insuflar oxígeno en el interior de la mina.

La envergadura del emprendimiento minero era tal que se creó un auténtico pueblo en medio de un paisaje selvático, que contaba con cinco bloques de doce departamentos cada uno, casas individuales, escuelas, enfermería, consultorios, farmacia, cine-teatro, proveedurías, iglesia, piscina, campos deportivos, hotel y edificio para administración. En el pueblo vivían aproximadamente unas 2.500 personas.



C Molina

Socavón histórico, donde se puede ingresar sólo con guías autorizados.





C Molina

Paisaje de bosques y pastizales (al fondo) de la Reserva Ecológica de Uso Múltiple Serranías del Zapla.

## EL TURISMO, MOTOR DE DESARROLLO PARA LAS SERRANÍAS DEL ZAPLA

La Mina 9 de Octubre fue el origen del asentamiento minero de las Serranías del Zapla, que durante muchos años le dio vida a esta zona montañosa hasta entonces deshabitada y por extensión a todo el Departamento de Palpalá. Sin embargo, el cierre de la mina marcó el porvenir de la gente que allí vivía, produciéndose un abandono total del pueblo en el año 1992 y una situación de desocupación generalizada en el área.

Años más tarde, en el 2001, un grupo de personas vio la situación como una oportunidad para dar a las serranías un nuevo destino: convertirlas en un centro turístico de referencia. Así, mediante ordenanza municipal se declaró la "Villa Turística Serranías del Zapla" y se realizaron numerosas acciones para impulsar el turismo: se empezaron a restaurar los edificios del antiguo asentamiento; se habilitaron alojamientos, confitería y asadores; y se insertó el área protegida en el circuito turístico provincial de los

Valles. Además, se creó una amplia oferta recreativa, de turismo de aventura y turismo minero. Este proyecto logró devolverle cierta vitalidad a las Serranías de Zapla, lo que ha sido reconocido por distintas instituciones a través de distinciones nacionales e internacionales.



C Molina

Imagen de la piscina de la Villa Turística Serranías del Zapla.



C Molina

Vista desde el mirador norte de la Villa Turística Serranías del Zapla. Al fondo el valle del Río Grande.

**"No te cases con minero,  
su novia es la dinamita.  
Ella, en un beso violento,  
cualquier día te lo quita."**

Estrofa de "No te cases con un minero"  
(Zamba) de H. Guarany



IG Lello

Numerosos arroyos bajan desde las serranías hacia el Río Zapla, que a su vez desemboca en el Río Grande.



M Viotti

Los musgos y helechos que cuelgan sobre los árboles funcionan como esponjas, absorbiendo agua de lluvia, que luego llega lentamente al suelo.

## SERVICIOS PARA EL VISITANTE

Villa Turística Serranías del Zapla: dispone de 252 plazas para alojamiento en cabañas o departamentos, pabellones y camping, dos zonas de acampada controlada con asadores, baños, confitería, pileta de natación olímpica y canchas para fútbol, básquet, volley y tenis.



Área de uso público de la Villa Turística Serranías del Zapla. / C Molina

Punto de control de acceso a la Villa Turística: no funciona como centro de informes pero puede brindar información básica sobre el área protegida y sobre el estado del camino de acceso a la villa.



Portal de acceso a la Reserva Ecológica y a la Villa Turística. / C Molina

Mirador Norte, Villa Turística: ofrece una buena vista de la localidad de Palpalá y de los cerros que forman la Serranía.



La tirolesa es una de las actividades de turismo de aventura que puede contratarse en la Villa Turística. M Viotti

Turismo de naturaleza, deportes de aventura y turismo minero: en la Villa Turística pueden contratarse diversas actividades realizadas con guías especializados como puente colgante, tirolesa, vuelo de pájaro, escalada en palestra de troncos, rappel, cabalgatas, trekking, ciclismo de montaña, caminatas con reconocimiento de especies arbóreas, ascenso al Cerro de la Cruz y visita del socavón histórico (turismo minero).

Tres senderos habilitados para el visitante (autoguiados).

## INFORMACIÓN ÚTIL

- El acceso al área protegida se efectúa a través de un punto de control que está abierto de 6:00 a 22:00 h. Fuera de este horario, solamente pueden ingresar las personas que están alojadas en el interior de la Villa Turística.
- El camino de acceso a la Villa Turística, que atraviesa un espacio natural de bosque nativo y plantaciones de eucaliptos, es un camino consolidado que se encuentra en buen estado, por lo que puede transitarse con cualquier tipo de vehículo. En época de lluvias puede bloquearse temporalmente como consecuencia de la crecida del Río Zapla, pero esta situación suele revertirse al cabo de unas pocas horas. Por este motivo, en caso de mal tiempo conviene preguntar en el punto de control el estado del camino.
- Se recomienda llevar protección solar, gorro y repelente de insectos.

## CONTACTO

**Municipalidad de Palpalá**  
**Departamento de Turismo**  
 Av. Río de la Plata 354  
 (4612) Palpalá - Jujuy  
 Tel.: 0388-4277881

### SENDERO LOS TEJONES

**Punto de inicio:** a 5 km del acceso a la Villa Turística Serranías de Zapla (sobre la ladera derecha).  
**Duración:** 3 h.  
**Dificultad:** media.  
**Atractivos:** Selva Montana en recuperación; avance de especies arbóreas nativas sobre el bosque de eucaliptos.

### SENDERO LOS MONOS

**Punto de inicio:** detrás del Petit Hotel, en la Villa Turística.  
**Duración:** 20 min.  
**Dificultad:** baja.  
**Atractivos:** en ocasiones es posible ver monos y coatíes.

### SENDERO LOS PATOS

**Punto de inicio:** sobre la ruta, 1 km antes de la Villa Turística.  
**Duración:** 3 h.  
**Dificultad:** media.  
**Atractivos:** Selva Montana en recuperación y numerosas aves que se alimentan de los frutales que hay en la zona.

## PARQUE BOTÁNICO BARÓN CARLOS MARÍA SCHUEL



Y Reid

Vista de San Salvador de Jujuy desde el mirador al final del sendero que recorre el Parque Botánico.

### LO MÁS DESTACADO

Ubicado en plena capital de la Provincia, es un espacio de muy fácil acceso donde disfrutar de las Yungas y sus valores. A lo largo del sendero que recorre el Parque se pueden identificar las especies de árboles propias de la Selva Montana, a la vez que se logran unas vistas panorámicas imponentes de la ciudad de San Salvador de Jujuy.

**SUPERFICIE:**  
15 ha.

**SISTEMA DE MANEJO IMPLEMENTADO:**  
Reserva natural municipal.  
Municipio de San Salvador de Jujuy.

**NORMA Y FECHA DE DECLARACIÓN:**  
Decreto Provincial 5122 de 1968.  
Decreto Provincial 282-H de 1982.



El Parque cuenta con cartelería informativa sobre especies arbóreas y un Centro de Interpretación con información sobre Yungas.



Hoja de chal-chal compuesta de tres folíolos.

Y Reid  
LR Malizia



Mapa de localización del Parque Botánico a orillas de la ciudad de San Salvador de Jujuy (contorno en violeta).

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

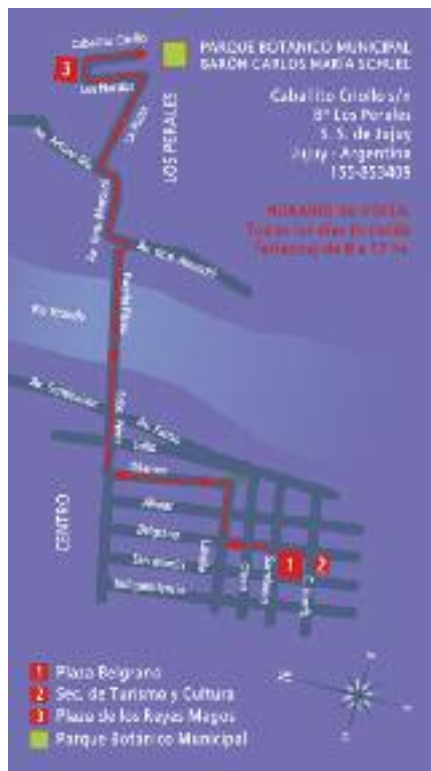
El Parque Botánico Municipal Barón Carlos María Schuel está ubicado en la calle Caballito Criollo s/n, Barrio Los Perales, en el Municipio de San Salvador de Jujuy, Departamento Dr. Manuel Belgrano.

### Coordenadas geográficas destacadas:

- Portada de acceso: 22,16583° S; 65,31142° O; 1.334 msnm.
- Mangrullo (mirador): 24,16352° S; 65,30930° O; 1.462 msnm.

## MAPA Y ACCESOS

Para acceder al Parque Botánico hay que ir hasta el Barrio Los Perales de San Salvador de Jujuy, y ahí, a la Plaza de los Reyes Magos, subiendo por la Avenida La Posta. En ésta, hay carteles que indican el camino hasta el acceso. Se localiza a unos 2,5 km del centro de la ciudad.



Croquis de acceso al Parque.

### RM Jensen

Con un poco de suerte, es posible ver a los tucanes saltando entre las ramas de las copas de los árboles del Parque Botánico.



## TUCÁN GRANDE (*Ramphastos toco*)

Es la especie de tucán de mayor tamaño (53-56 cm) y la única presente en Jujuy.

Tiene un gran pico anaranjado con el extremo negro, que al contrario de lo que pudiera parecer, es muy liviano gracias a que contiene muchos sacos de aire. Para dormir, lo apoya sobre su espalda, y durante el cortejo lo utiliza para tirarse frutas y para luchar con los adversarios. Come principalmente frutas, aunque también consume algunos insectos,

### JM Tanco

La especie aparece incluso en el centro de la ciudad.



arañas, lagartijas, y huevos y pichones de otras aves. Cumple una importante función como dispersor (transportador) de semillas, ya que generalmente las defeca lejos del árbol madre donde comió los frutos (que contienen las semillas). Son aves que habitan en el Barrio Los Perales, por lo que se los puede ver con relativa frecuencia en el Parque Botánico y sus alrededores.



LR Malizia

Mangrullo emplazado al final del sendero principal desde donde se obtiene una magnífica vista panorámica de San Salvador de Jujuy y los cerros de Los Perales.

## SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Para acceder al Parque Botánico desde el centro de San Salvador, la mejor opción es la línea de colectivos 6B hasta la parada de la Plaza de los Reyes Magos, que tiene una frecuencia aproximada de 15 min. También se puede tomar un taxi desde el centro, que llega en 10 min.

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

El Parque abarca lomas y cerros de baja altura (1.400-1.500 m sobre el nivel del mar), con laderas de exposición norte, sur y oeste, cuyas pendientes pueden llegar a ser muy pronunciadas en algunos sectores.

El clima es templado y suave, con una temperatura media anual de 19,4° C, una



K Zaouali

Helechos epífitos creciendo sobre las ramas de los árboles. Toman sus nutrientes de las lluvias que humedecen las raíces adheridas a los troncos.

oscilación anual escasa de tan solo 11° C y precipitaciones anuales superiores a 950 mm aproximadamente. Los veranos son cálidos, pero sin alcanzar temperaturas extremas, y muy lluviosos, concentrando el 75% de las precipitaciones anuales. Los inviernos son secos y suaves, aunque las temperaturas mínimas pueden ser frías (por debajo de 0° C en la madrugada).

## ECORREGIÓN

Yungas.

## AMBIENTES QUE PROTEGE

Selva Montana, relativamente seca comparada con otros sitios de Yungas ubicados a esta altitud.

## FLORA

Las especies de árboles típicas del Parque Botánico son ceibo jujeño (*Erythrina falcata*), nogal criollo (*Juglans australis*), tipa blanca (*Tipuana tipu*) cedro coya (*Cedrela lilloi*), cebil blanco u horco cebil (*Parapiptadenia excelsa*), guarán

amarillo (*Tecoma stans*), pata (*Agonandra excelsa*), carnaval (*Senna spectabilis*), horco molle (*Blepharocalyx salicifolius*), chal-chal (*Allophylus edulis*), pacará (*Enterolobium contortisiliquum*) y coronillo (*Gleditsia amorphoides*). También se pueden



LR Malizia

Pacará, timbó u oreja de negro, árbol relativamente común en el Parque Botánico, y en toda la sierra de Los Perales.



Y Reid

Flor de guarán amarillo, en primavera.

encontrar en el Parque algunos árboles más típicos de la vegetación chaqueña, como la tusca (*Acacia aroma*) y el piquillín (*Condalia microphylla*).

## FAUNA

Lo más destacable del Parque Botánico en cuanto a fauna son las aves, de las cuales alberga una notable diversidad. Las más típicas y conspicuas son la pava de monte común (*Penelope obscura*), el chiricote (*Aramides cajanea*), el tucán grande (ver recuadro), el benteveo común (*Pitagus sulphuratus*), la golondrina barranquera (*Notchelidon cyanoleuca*), la

urruca común (*Cyanocorax chrysops*), la ratona común (*Troglodytes aedon*), el chalchalero (*Turdus rufiventris*), el arañoero corona rojiza (*Myioborus bruniceps*), el frutero yungueño (*Chlorospingus ophthalmicus*), el cerquero vientre blanco (*Atlapetes torquatus*), el chingolo (*Zonotrichia capensis*) y el yapú (*Psarocolius decumanus*). Además, en el área protegida hay algunas corzuelas (*Mazama sp.*) en cautiverio que, al estar acostumbradas a la presencia humana, son fácilmente visibles.



Y Reid

En el Parque hay algunas corzuelas en cautiverio, que son fácilmente observables.



K Zaouali

El chalchalero, el ave más común de las Yungas, debe su nombre a que consume frutos de chal-chal, arbolito de frutos rojo intenso que maduran en el verano.

## NOGAL CRIOLLO (*Juglans australis*)

Es un árbol de gran porte, de copa amplia y frondosa. Las hojas son compuestas (formadas por dos o más partes, llamadas folíolos y que parecen hojas), de color verde intenso. Las flores son pequeñas, verdosas y dispuestas en inflorescencias. Su fruto es una nuez pequeña y muy dura, consumida por las ardillas y los pobladores rurales. La corteza se usa para teñir y la madera es color oscuro, de buena calidad y muy valiosa, y se usa para construcción y mueblería. Se distribuye entre los 500 m y los 1.800 m sobre el nivel del mar.



LR Malizia

Arriba: Nueces y batea de nogal criollo. Las nueces criollas son consumidas por las ardillas, que las roen de ambos lados y les extraen la parte comestible (como se aprecia en la foto). Los pobladores rurales también las recolectan para consumo doméstico.

Abajo: Detalle de hojas, fruto maduro, corteza y fruto verde del nogal criollo.



K Zaouali

Frutos de chilto o tomate árbol, especie silvestre frecuente en los cerros que rodean a la ciudad de San Salvador de Jujuy.

## CHILTO O TOMATE ÁRBOL (*Cyphomandra betacea*)

Es un árbol pequeño, de 3 a 5 m de altura, con varios troncos cortos, frágiles y frecuentemente algo torcidos. Sus hojas tienen forma de corazón y las jóvenes están cubiertas de unos pelos glandulares que le dan un olor desagradable. Las flores son pequeñas, de color blanco-rosáceo, dispuestas en pequeños racimos terminales. El

fruto es ovalado, de unos 10-12 cm de largo y 5-7 cm de ancho, de color rojo, anaranjado o amarillo, que se asemeja a un tomate perita, pero más alargado. Es rico en vitaminas y minerales y se puede consumir fresco (como sustituto del tomate) o utilizarlo para preparar jaleas, dulces, salsas y conservas.

## BOSQUES PROTECTORES Y PERMANENTES

El Gobierno de la Provincia de Jujuy aprobó, en 1974, un Decreto (3807-H) que declara "Bosques Protectores y Permanentes" a los bosques que se desarrollan en las serranías con vista a la ciudad de San Salvador de Jujuy. El decreto dice "que por su atractivo turístico, su valor científico y didáctico y fundamentalmente como elemento fijador de suelo para evitar la erosión, se hace necesario ampliar las zonas en donde debe asegurarse la persistencia de los bosques". El Parque Botánico se localiza en una de estas laderas con bosques protectores.



LR Malizia

Los bosques "sujetan" el suelo, protegiendo así a la ciudad de San Salvador de la erosión de las laderas que la rodean.

## SERVICIOS PARA EL VISITANTE

Centro de Interpretación de las Yungas. Ubicado a la entrada del Botánico, es una sala con una exposición interactiva sobre las Yungas en la que además se pueden proyectar documentales.

Un sendero habilitado para el visitante:

**Duración:** 1 h (ida y vuelta).

**Distancia:** 2.400 m (ida y vuelta).

**Dificultad:** media.

**Tipo de recorrido:** lineal.

**Punto de inicio:** Centro de Interpretación.

**Atractivos:** observación de especies de árboles características del piso altitudinal de la Selva Montana de Yungas. Vistas panorámicas de la ciudad de San Salvador de Jujuy y alrededores.

### REFERENCIAS

— Límite Parque Botánico Municipal

— Sendero

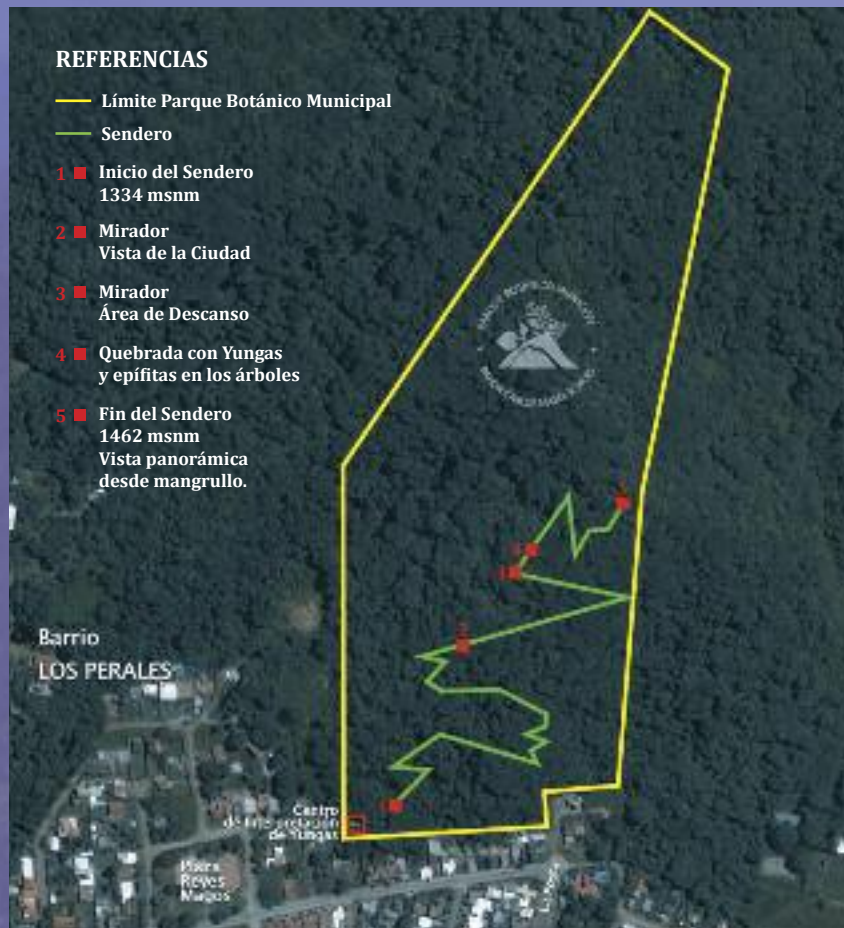
1 ■ Inicio del Sendero  
1334 msnm

2 ■ Mirador  
Vista de la Ciudad

3 ■ Mirador  
Área de Descanso

4 ■ Quebrada con Yungas  
y epífitas en los árboles

5 ■ Fin del Sendero  
1462 msnm  
Vista panorámica  
desde mangrullo.



## INFORMACIÓN ÚTIL

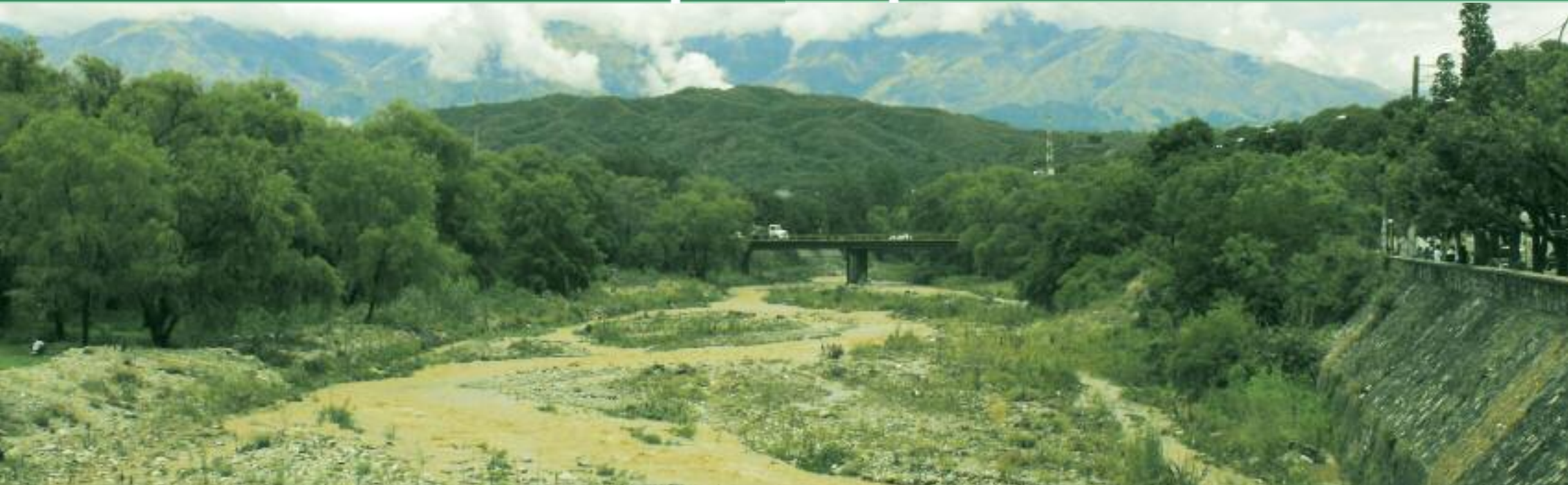
- El horario de visita es todos los días de la semana, de 8 a 17 h (incluido feriados).
- Está prohibido el ingreso con mascotas.
- A la entrada, hay que registrarse en el libro de visitantes.
- Durante los meses cálidos, es recomendable llevar repelente de insectos y agua.

## CONTACTO

**Parque Botánico Municipal**  
**Barón Carlos María Schuel**

Caballito criollo s/n (detrás de la Plaza de los Reyes Magos) - Barrio Los Perales (4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy  
Tel.: 0388-155853409  
botanicojujuy@gmail.com  
www.botanicojujuy.com.ar

## RESERVA NATURAL RÍO XIBI-XIBI



Y Reid

*El Río Xibi-Xibi atraviesa la ciudad de San Salvador de Jujuy, brindando a sus habitantes y visitantes la oportunidad de disfrutar de un paisaje silvestre en el casco urbano.*

### LO MÁS DESTACADO

La Reserva Natural Municipal Río Xibi-Xibi protege un sector del río en su paso por San Salvador de Jujuy, lo que la convierte en la única reserva dentro del casco céntrico de la ciudad. La presencia del río atrae a distintas especies de fauna vinculadas al agua, que pueden ser observadas fácilmente desde las márgenes. El vertido de basura en el lecho es un grave problema a resolver.

### SUPERFICIE:

20 ha, aproximadamente.

### NORMA Y FECHA DE DECLARACIÓN:

Ordenanza Municipal 1989, del 21 de junio de 1995.  
Municipio de San Salvador de Jujuy.

### SISTEMA DE MANEJO IMPLEMENTADO:

Reserva natural municipal.  
En la práctica no se produjo su implementación. Hasta la fecha, no se realizó ninguna actividad tendiente a su consolidación y su estado general de conservación es muy precario, debido principalmente al vertido incontrolado de basura y escombros.



Y Reid

*Atardecer en el Río Xibi-Xibi, un lugar con potencial para el esparcimiento urbano.*

*El caudal del río varía mucho entre la época seca y la temporada de lluvias, cuando puede llegar a cubrir todo el lecho.*





Mapa de localización de la Reserva Natural Río Xibi-Xibi, en medio de la ciudad de San Salvador de Jujuy (contorno en violeta).

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

A lo largo del Río Chico o Xibi-Xibi, en el área urbana del Municipio de San Salvador de Jujuy, Departamento Dr. Manuel Belgrano. Los límites de la Reserva son las defensas de las márgenes derecha e izquierda del Río Xibi-Xibi, en el tramo comprendido entre el puente peatonal continuación de Calle Avellaneda (Bº Cuyaya) y el puente vehicular Tucumán.

### Coordenadas geográficas destacadas:

- Puente Patricias Argentinas: 24,189696° S; 65,310459° O; 1.284 msnm.
- Puente Tucumán: 24,190351° S; 65,293014° O; 1.245 msnm.

## MAPA Y ACCESOS

El acceso al área protegida es muy fácil, ya que está en el casco céntrico de San Salvador de Jujuy. Se puede llegar caminando o en vehículo –público o privado- hasta cualquier punto de las márgenes del río. Después, se puede acceder caminando al lecho del río.

## SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

Existen numerosas líneas de colectivos municipales que tienen paradas en los alrededores del área protegida. Lo mejor es tomar cualquiera de las líneas que recorren las avenidas Hipólito Yrigoyen, Av. José de la Iglesia, 19 de Abril o Dr. José Martiarena. También se puede hacer un tour caminando.

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

La Reserva Natural Municipal Río Xibi-Xibi se encuentra en pleno casco urbano de la ciudad de San Salvador de Jujuy, la cual está situada a 1.259 m sobre el nivel del mar y rodeada por majestuosas montañas. El clima de la zona es templado y suave (ver ficha del Parque Botánico Barón Carlos María Schuel para más detalles).

El paisaje del área es de carácter urbano, pues se halla inmersa en la ciudad y por tanto rodeada de muros de contención y atravesada por puentes. Sin embargo, contiene una pequeña fracción de vegetación de ribera y un curso de agua permanente, que sirve de refugio para diversas especies de fauna (fundamentalmente anfibios y aves).

### MR Vega

La garcita blanca es un ave común en el Río Xibi-Xibi.



## GARCITA BLANCA (*Egretta thula*)

Esta ave, de unos 65 cm, es característica de ambientes acuáticos y áreas rurales, en los cuales forma grupos de varios individuos.

Tiene el pico y las patas negros, con pies amarillos. Su plumaje es completamente blanco y en época nupcial tiene largas plumas en la nuca, el pecho y el dorso. Los juveniles se diferencian de los adultos porque presentan las patas amarillo verdosas. Al igual que otras garzas, vuela con el cuello recogido en forma de "S". Anida en árboles, donde forma colonias. La incubación toma de 20 a 24 días y es efectuada por ambos padres. Los pichones dejan el nido a los 45 días.

Tiene una dieta muy generalista basada en peces, anfibios e invertebrados acuáticos. La especie se distribuye desde el sur de Estados Unidos hasta Argentina.

### RM Jensen

Al igual que otras garzas, la garcita blanca vuela con el cuello recogido en forma de "S".



Y Reid

Quando el río crece en verano, arrastra sedimentos de la cuenca alta (Juan Galán y alrededores), lo que le otorga al agua un aspecto rojizo.

## ECORREGIÓN

Yungas.

## AMBIENTES QUE PROTEGE

Vegetación de ribera y curso de agua.

## FLORA

La vegetación de la Reserva es la típica de las márgenes de los ríos de la región. Se compone casi exclusivamente de un bosque de sauce criollo (*Salix humboldtiana*), que ha proliferado a partir de una plantación realizada en la década del 80. Junto a esta forestación se construyeron canchas de fútbol y básquet, y mesas y banquetas con asadores. Acompañan al sauce criollo otros árboles nativos y exóticos, que en orden de importancia son el guarán (*Tecoma stans*), el jacarandá (*Jacaranda mimosifolia*), las moreras blanca y negra (*Morus spp.*), la



GF Guzmán

Vegetación bajo el bosque de sauce criollo. Se observan guarán, ricino, yuyo cubano y varias gramíneas.

tusca (*Acacia aroma*), el fumo bravo (*Solanum verbascifolium*), el lecherón (*Sapium haematospermum*), el sereno (*Ligustrum lucidum*), el pacará (*Enterolobium contortisiliquum*), el álamo (*Populus sp.*), el horco cebil (*Parapiptadenia excelsa*), el ceibo jujeño o salteño (*Erythrina falcata*), el cedro coya (*Cedrela lilloi*), el olmo (*Ulmus sp.*), la casuarina (*Casuarina cunninghamiana*), la tipa blanca (*Tipuana tipu*) y el tamarisco (*Tamarix gallica*). Sobre las márgenes, hay sectores con vegetación arbustiva con una alta proporción de especies invasoras exóticas y ornamentales. Se destacan el yuyo cubano (*Tithonia sp.*), el tártago o ricino (*Ricinus communis*), el tala (*Celtis sp.*), el aliso del río (*Tessaria integrifolia*), el palán (*Nicotiana glauca*), la hediondilla (*Cestrum parqui*), la estrella federal (*Euphorbia pulcherrima*), la lantana (*Lantana camara*) y la caña de Castilla (*Arundo donax*). También se hallan lianas como *Macfadyena unguis-cati* y *Banisteriopsis lutea*. Entre las herbáceas encontramos el berro de agua (*Nasturtium officinale*), la saetilla (*Bidens sp.*), *Tagetes sp.*, la “no me olvides” (*Myosotis sp.*), enredaderas como *Clematis sp.*, *Convolvulus*

*sp. e Ipomoea sp.*, ranunculáceas, ciperáceas y varias gramíneas.

La vegetación de la Reserva sufre un cambio constante año a año debido a la



Y Reid

Detalle de las hojas y fruto del sauce criollo, el árbol más abundante en la Reserva.



LR Malizia

Detalle de las flores del jacarandá.

dinámica que le impone la actividad fluvial, especialmente con las crecientes de la estación lluviosa. A la vez, está profundamente alterada por la actividad antrópica sobre el lecho del río, como las obras de encauce con maquinaria pesada,

la nombrada forestación con sauces criollos, la circulación de personas y ganado, la presencia de asentamientos humanos precarios bajo los puentes y en lugares reparados, y el vertido de efluentes líquidos y residuos sólidos de la ciudad.



GF Guzmán

Lecho del Río Xibi-Xibi donde se observan ejemplares de sereno, horco cebil, cedro, sauce criollo, casuarina y morera.



Y Reid

Una pareja de biguás descansa en la orilla del Xibi- Xibi un día de crecida del río.

## FAUNA

No se cuenta con información de referencia. Es frecuente observar algunas aves típicas de ríos, como la garcita blanca

(ver recuadro), el tero común (ver recuadro) y el chumuco o biguá (*Phalacrocorax olivaceus*).

### TERO COMÚN (*Vanellus chilensis*)



Y Reid

El tero común llama la atención tanto por sus colores vistosos como por sus fuertes "gritos".

El tero es un ave de 31 cm, muy común en toda la Argentina y fácil de observar en los márgenes del Río Xibi-Xibi. Presenta una coloración muy característica: dorso gris pardusco, vientre y alas blancos, con remeras y faja caudal negras (bien visibles en vuelo). Tiene además un pequeño copete y una fina línea que baja por la garganta hasta el pecho, también negros. Contrastan las patas, el pico y los ojos, de color rojo.

Aunque frecuentemente vive cerca del agua, se alimenta fundamentalmente de invertebrados terrestres.

Construye su nido –un pequeño hoyo delimitado por ramas y hojas- en zonas abiertas, y lo cuida mucho. Se comporta de manera agresiva con todo aquel que se acerque, emitiendo fuertes sonidos para ahuyentar a posibles depredadores. Tras unos 26 días de incubación de los huevos, los pollos eclosionan y ambos progenitores se encargan de su cuidado hasta que echan a volar (aproximadamente al mes de vida).

## SERVICIOS PARA EL VISITANTE

No existen. En las márgenes del río se han hecho algunas instalaciones deportivas, como canchas de fútbol y básquet, y algunos merenderos, hoy en mal estado.

## INFORMACIÓN ÚTIL

- Es recomendable llevar repelente de insectos, así como protector solar y un sombrero para el sol.

## CONTACTOS

Secretaría de Servicios Públicos  
Dirección de Espacios Verdes  
de la Municipalidad de  
San Salvador de Jujuy

Edificio 4 de Junio

9 de Julio esquina Comandante Espora  
(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy

Días y horarios de atención: de lunes a  
viernes, de 7:00 a 13:00 hs.



El Río Xibi-Xibi atraviesa la ciudad de San Salvador de Jujuy, dándole un "toque" verde al casco urbano. / Y Reid

## ÁREA NATURAL PROTEGIDA LOS DIQUES



Y Reid

Vista de uno de los "dedos" del Dique Las Maderas, que tiene forma de "mano".

### LO MÁS DESTACADO

El Área Natural Protegida Los Diques es ideal tanto para los amantes de la pesca o de los deportes náuticos, como para los observadores de aves, o simplemente para las familias que deseen pasar un día agradable en una de las áreas recreativas. Es uno de los sitios preferidos de los jujeños en la región de los valles.

**SUPERFICIE:**  
2.665 ha.

**SISTEMA DE MANEJO  
IMPLEMENTADO:**  
Reserva natural de uso múltiple.

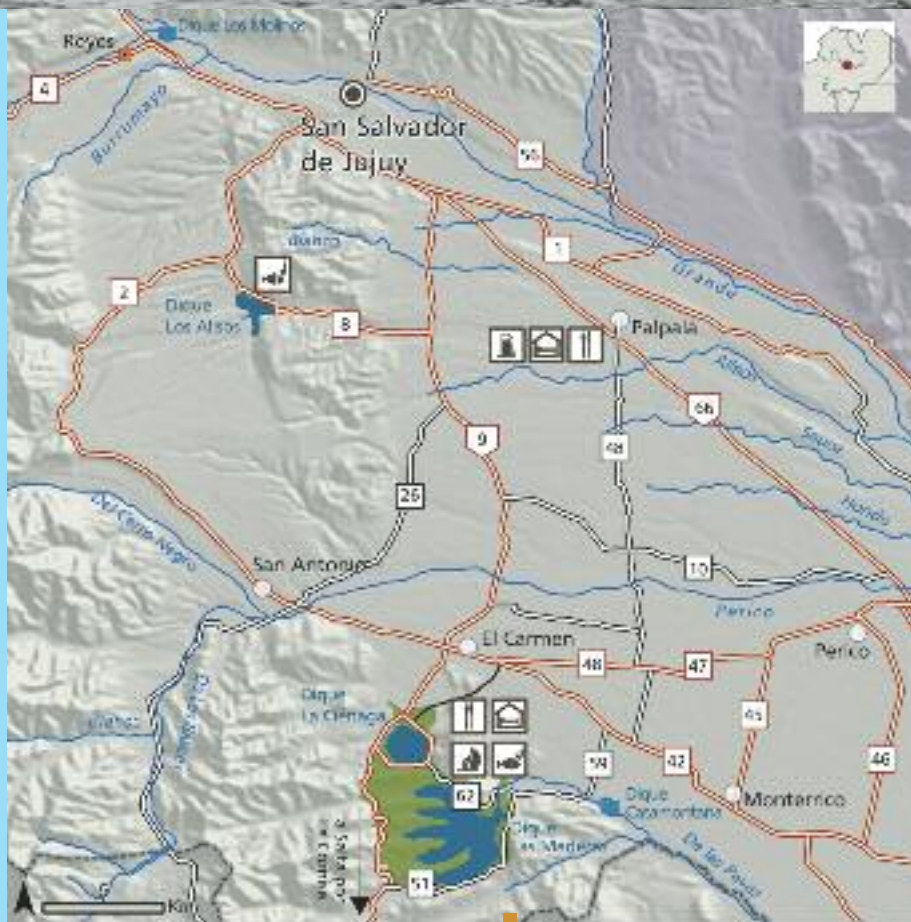
**NORMA Y FECHA DE  
DECLARACIÓN:**  
Ley Provincial 5365,  
del 18 de septiembre de 2003.



Y Reid

Paredón que represa el agua en el Dique Las Maderas.

Vista del dique La Ciénaga.



Mapa de localización de la Reserva Natural Protegida Los Diques (en verde).

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La Reserva Natural Protegida Los Diques incluye los Diques La Ciénaga, Las Maderas, Catamontaña, Los Alisos y Los Molinos. Los tres primeros se localizan en el Municipio de El Carmen, a 35 km de San Salvador de Jujuy, dentro del Departamento homónimo. La localidad de El Carmen cuenta con una población de 14.953 habitantes (censo 2001) y se encuentra a 1.140 m sobre el nivel del mar.

El dique Los Molinos, se localiza en el Municipio de San Salvador de Jujuy, en el Dpto. Dr. Manuel Belgrano.

El dique Los Alisos se ubica en el Municipio de San Antonio, dentro del Departamento homónimo.

### Coordenadas geográficas destacadas:

- Intendencia de Los Diques (Ruta Provincial 62, Dique La Ciénaga): 24,43266° S; 65,27636° O; 1.225 msnm.
- Mirador en Dique Las Maderas: 24,44473° S; 65,26337° O; 1.177 msnm.

### A Caro

Deportes acuáticos en el Dique Las Maderas.



## LOS DIQUES COMO ESPACIO RECREATIVO

**Dique La Ciénaga:** En este lugar pueden realizarse deportes náuticos y pesca deportiva de pejerrey, ciclismo de montaña y paseos en lancha. Tiene también un camping municipal, parrillas, restaurantes y una hostería.

**Dique Las Maderas:** Es el dique más grande de la región, lo que permite, además de la pesca deportiva de pejerrey, la práctica de canotaje, esquí acuático, windsurf y paseos náuticos. Otras actividades que ofrece son senderismo, ciclismo de montaña, observación de flora y fauna, y cabalgatas. Junto al embalse existe además un circuito permanente de motocross.

**Dique Los Alisos:** Es un dique relativamente pequeño, en el que están prohibidos los deportes náuticos. La pesca está permitida pero sólo desde la orilla, ya que no se permiten embarcaciones en el espejo de agua.

### A Caro

Pesca deportiva del pejerrey en el Dique Las Maderas



Y Reid

Los Diques se encuentran rodeados de bosques de Selva Montana (Yungas) y Chaco Serrano.

## MAPA Y ACCESOS

Los diques del área natural protegida están dispersos, pero se puede emplear la Ruta Nacional 9 saliendo desde San Salvador de Jujuy como “eje” para visitarlos (ver mapa). Los caminos son en su mayoría asfaltados, con algunos tramos de ripio en buen estado.

## SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Hay dos empresas de colectivos que llegan a la localidad de El Carmen desde San Salvador de Jujuy (35 km) (verificar horarios):

- **San Cayetano:** parte de la terminal de ómnibus de San Salvador de Jujuy con horario de 6:30 a 22:30 h. Desde El Carmen, el horario es desde las 5:45 hasta las 24:00 h. La frecuencia es aproximadamente de 15-30 min (es menos frecuente en horas valle y los sábados).
- **Figuroa:** desde la terminal de ómnibus de San Salvador de Jujuy el



Y Reid

Vista del Dique Las Maderas.

horario es ininterrumpido desde las 5:30 a las 23:15 h de lunes a viernes, con una frecuencia aproximada de 45 min. Los sábados y feriados nacionales y provinciales el último colectivo sale a las 22:10 h; los domingos y feriados provinciales el primer colectivo parte a las 7:15 h de la terminal.

Desde El Carmen se puede tomar un remis hasta los Diques La Ciénaga o Las Maderas, a unos 5 km de esta localidad.

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

El paisaje de los diques combina elementos de carácter natural con intensas modificaciones antrópicas, ya que los espejos de agua son el resultado de las represas construidas para el aprovechamiento para riego del recurso hídrico. Alrededor de los diques se extienden una serie de pequeños cerros cubiertos de vegetación, generalmente de bosque chaqueño.

En cuanto a las temperaturas, se trata de una zona con inviernos frescos y suaves y veranos de templados a cálidos. Las heladas son poco frecuentes y no existen grandes oscilaciones térmicas diarias.

## ECORREGIÓN

Yungas y Chaco.

## AMBIENTES QUE PROTEGE

Humedales artificiales (diques y sistemas asociados), Selva Montana y Chaco Serrano.

El Área Natural Protegida Los Diques protege cinco cuerpos de agua artificiales con valores sociales (suministro de agua para consumo humano, industrial, riego y generación de energía) y ambientales (refugio de especies, principalmente acuáticas). Además, protege la franja de vegetación periférica a los diques, con bosques de Selva Montana (Yungas) y Chaco Serrano, si bien la representación de estos ambientes es reducida.

Y Reid

## TUYUYÚ (*Mycteria americana*)

El tuyuyú encuentra reposo a las orillas de los diques.

El tuyuyú es un ave de la familia de las cigüeñas, que se distribuye desde Norteamérica hasta el centro de la Argentina. Mide unos 65 cm y es fácilmente reconocible por su cuello y cabeza negruzcos sin plumas, su cuerpo blanco y el extremo de sus alas y su cola negros. Habita en los márgenes de los espejos de agua, alimentándose principalmente de peces que captura recorriendo el agua con el pico semiabierto hasta detectar un ejemplar, momento en el que lo cierra rápidamente. Completa su dieta con anfibios, reptiles y roedores.

Cría en colonias y casi siempre construye su nido en árboles, aunque a veces lo hace en la tierra. Las puestas se componen de 3 o 4 huevos y la incubación, que la realizan ambos progenitores, dura aproximadamente 30 días. Los pollos echan a volar cuando tienen unos 55 días.



## FLORA

Entre las especies arbóreas que caracterizan el ambiente encontramos molle (*Schinus spp.*), tipa blanca (*Tipuana tipu*), cebil colorado (*Anadenanthera colubrina*), chañar (*Geoffroea decorticans*), churqui (*Acacia caven*) y lapacho rosado (*Tabebuia impetiginosa*), entre otros.

## FAUNA

En el área protegida destacan fundamentalmente las aves acuáticas, que encuentran en los espejos de agua el hábitat ideal para alimentarse y criar. Entre ellas puede mencionarse tuyuyú (ver recuadro), pato silbón (*Amazonetta brasiliensis*), tero común (*Vanellus chilensis*), tero real (*Himantopus melanurus*), gaviota andina (*Larus serranus*), biguá (*Phalacrocorax olivaceus*), sirirí pampa (*Dendrocygna viduata*), monjita blanca (*Xolmis irupero*), pava de monte común (*Penelope obscura*), loro

hablador (*Amazona aestiva*), chuña de patas negras (*Chunga burmeisteri*), chuña de patas rojas (*Cariama cristata*), inambú montaraz (*Nothoprocta cinerascens*) y tataupá común (*Crypturellus tataupa*). Además, el entorno de los diques alberga corzuelas (*Mazama americana*), chanchos de monte o pecarís de collar (*Pecari tajacu*) y abundante fauna ictícola (siendo el pejerrey la especie típica que se pesca en los diques).



Y Reid

Una pareja de patos sirirís pampa y un tero real en la orilla de uno de los diques.

## ESTRUCTURA DEL COMPLEJO DE LOS DIQUES

(Fuente: Intendencia de Los Diques, 2008)

La Reserva Natural Los Diques forma parte de un complejo hidroeléctrico con fines múltiples, cuyo objetivo es el aprovechamiento integral de los Ríos Perico y Grande. El sistema está formado por cuatro tipos de infraestructuras: diques derivadores, diques acumuladores, diques compensadores y canales.

**1. Diques derivadores:** no embalsan agua, sino sirven para derivarla desde los ríos hasta los Diques Las Maderas y La Ciénaga.

- Dique Los Molinos: deriva el agua desde el Río Grande. Se habilitó en el año 1977.
- Dique El Típal: desde el Río Perico. Entró en funcionamiento en el año 1975.



Dique derivador Los Molinos, sobre el Río Grande. / LR Malizia

**2. Diques acumuladores:** sirven para retener el agua, que posteriormente se utiliza para la industria, el riego y el consumo humano.

- Dique Los Alisos: su función es el suministro de agua potable e industrial a la localidad de Palpalá y riego a la zona de Los Alisos.
- Dique La Ciénaga: fue la primera obra de tierra construida en el país (1925) y



El dique la Ciénaga, de 1925, acumula agua para riego. / LR Malizia

proporciona agua para riego. Tiene un espejo de agua de 23 ha.

- Dique Las Maderas: se utiliza para riego y generación de energía hidroeléctrica, aprovechando el desnivel que se genera entre el embalse y el Río Las Pavas, de unos 120 m. Tiene una superficie de 960 ha y se habilitó en el año 1979.

**3. Diques compensadores:** sirven para compatibilizar e independizar los requerimientos de energía hidroeléctrica con las necesidades de caudal de riego, posibilitando el funcionamiento en "pico" de la central durante las horas que se requieran. Solamente el Dique Catamontaña cumple con esta función. Este dique comenzó a funcionar en el año 1989.

**4. Canales:** se utilizan para transportar el agua entre los diques.

- Canal Río Grande: conduce el agua desde Los Molinos hasta La Ciénaga y Las Maderas. Tiene una longitud de 36,6 km.
- Canal Río Perico: lleva el agua desde el Dique El Típal hasta la dársena de unión. Tiene una longitud de 3,9 km.
- Canal matriz: transporta el agua desde los Ríos Perico y Grande a La Ciénaga y Las Maderas. Tiene una longitud de 7,5 km.
- Canal de restitución: conduce el caudal de Las Maderas hacia los canales secundarios, para su distribución al sector de riego. Tiene una longitud de 10,6 km.
- Red de riego: su función es conducir el agua hacia las zonas de riego.



El dique las Maderas es el más grande de todo el complejo y su función es la de acumular agua para producir energía eléctrica y para regar. / LR Malizia

## SERVICIOS PARA EL VISITANTE

Intendencia de Los Diques (Ruta Provincial 62, Dique La Ciénaga). Funciona como punto de información al visitante.

Áreas recreativas con parrilla. Servicio de restaurantes, confiterías, campings y alojamiento. Clubs de pesca y clubs náuticos. Dos circuitos habilitados para el visitante.

## INFORMACIÓN ÚTIL

- Para aquellas personas interesadas en practicar pesca deportiva, se recuerda la obligatoriedad de contar con el permiso correspondiente vigente y respetar calendario, horarios, especies y artes de pesca permitidas. Se recomienda informarse previamente de estas cuestiones en la Dirección Provincial de Políticas Ambientales y Recursos Naturales (ver contactos).
- Se aconseja llevar repelente de insectos y sombrero para protegerse del sol.

## CONTACTOS

**Dirección Provincial de Políticas Ambientales y Recursos Naturales**  
San Martín 518  
(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy  
Tel.: 0388-4249533 / 34

**Intendencia de Los Diques**  
Ruta Provincial 62 - Dique La Ciénaga

**Sede administrativa**  
**Intendencia de Los Diques**  
Av. 19 de Abril 451 - 1º Piso  
(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy  
Tel.: 0388-4244280

## CIRCUITO LOS DIQUES

**Duración:** 3h 30 min en vehículo aprox.

**Distancia:** 80 km aprox.

**Tipo de recorrido:** circular.

**Punto de inicio:** Dique Los Alisos, Ruta Nacional 9. Este circuito permite recorrer los Diques Los Alisos, La Ciénaga y Las Maderas.

## CIRCUITO DE CICLISMO

Circuito permanente de ciclismo de montaña y enduro: parte de las inmediaciones del Dique La Ciénaga.

Los Diques son elegidos por muchos jujeños y turistas para disfrutar del tiempo de ocio.  
LR Malizia

## RESERVA NATURAL PROVINCIAL LAS LANCITAS



L. Rivera y  
N. Politi

Vista panorámica de la Reserva Natural Provincial Las Lancitas.

## LO MÁS DESTACADO

La Reserva Natural Provincial Las Lancitas se destaca por su belleza paisajística de extensos sectores de bosque y por ofrecer la posibilidad de apreciar con facilidad a muchos representantes de nuestra fauna, que ya son escasos en otros lugares de nuestra provincia.

## SUPERFICIE:

9.536 ha.

NORMA Y FECHA DE  
DECLARACIÓN:

Ley Provincial 5.347,  
del 18 de Diciembre de 2002.

SISTEMA DE MANEJO  
IMPLEMENTADO:

Reserva natural provincial.

Es además: AICA (Área Importante  
para la Conservación de las Aves).



Detalle de la flor masculina del pino del cerro.

Flor silvestre que aporta colorido a la  
vegetación de la Reserva.

J. Segovia  
L. Rivera y  
N. Politi





Mapa de localización de la Reserva Natural Provincial Las Lancitas (en verde).

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La Reserva Natural Provincial Las Lancitas se localiza en el Distrito El Fuerte, dentro del Departamento de Santa Bárbara, a 17 km de la localidad de Palma Sola.

## Coordenadas geográficas destacadas:

- Casa de guardaparque: 24,067941° S; 64,368733° O; 920 msnm.
- Villamonte: 24,067941° S; 64,399210° O; 1.035 msnm.

## MAPA Y ACCESOS

A la Reserva se puede acceder por dos vías:

Por el sur, desde la Localidad de Santa Clara por la Ruta Provincial 6, con un

recorrido de 60 km, pasando por el pueblo de El Fuerte y cruzando varios arroyos para después llegar a la Reserva. Este camino es de cornisa, por lo que hay que transitar con cuidado.

Por el norte se puede acceder desde la ciudad de Palma Sola por la misma Ruta Provincial 6. El acceso desde este punto es más cercano, teniendo un recorrido de 20 km.

## SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

No hay servicio de transporte público que llegue hasta la Reserva. Desde la terminal de colectivos de San Salvador de Jujuy, la Empresa Argentina realiza el trayecto hasta Palma Sola o Santa Clara, con las siguientes horas de salida: 9:45, 13:00, 21:00 (de lunes a sábado hay un servicio adicional a las 5:30 h). El viaje hasta Palma Sola dura unas 3 h 30 min.

L. Rivera y  
N. Politi

El loro alisero anida en los bosques montanos de Yungas, donde el aliso es muy común, y de allí su nombre.



## LORO ALISERO (Amazona tucumana)

Esta ave es el emblema de la Reserva. Es una especie de loro de distribución restringida a las Yungas Australes (Bolivia y Argentina). Fue una especie muy capturada para el comercio internacional de mascotas en la década del 80, por lo que sus poblaciones fueron afectadas en forma muy negativa. Actualmente está protegida por la convención de CITES (Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre). El loro alisero nidifica en una estrecha franja de bosques húmedos, conocidos como bosques montanos o nublados, entre los 1.700 y 2.200 m sobre el nivel del mar, dentro de las Yungas. Ubica sus nidos en huecos de árboles grandes y viejos. En la localidad de El Fuerte, a pocos kilómetros de la Reserva, se encuentra el dormitorio más grande conocido para la especie, donde cada invierno se congregan alrededor de 5.000 loros. Esta localidad se ha proclamado Capital Mundial del Loro Alisero a través de una ordenanza municipal.

L. Rivera y  
N. Politi

Volantones de loros aliseros.



Desde la ciudad de Palma Sola, se puede tomar un remis hasta el pueblo de Villamonte, punto de entrada a la Reserva.

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

La Reserva Las Lancitas se ubica sobre las laderas de las Sierras de Centinela y Santa Bárbara y en el valle entre ambas sierras. Protege gran parte de la cuenca de los Arroyos Santa Rita y Valdivia, que abastecen de agua potable a la localidad de Palma Sola y que también proveen de agua de riego a los cultivos de los productores de la zona.

## ECORREGIÓN

Yungas y Chaco.

## AMBIENTES QUE PROTEGE

El principal ambiente que protege la Reserva Natural Provincial Las Lancitas es el Chaco Serrano. Este ambiente está en retroceso afuera del área protegida debido a la indiscriminada explotación forestal, tanto para producción de madera como para la elaboración de carbón. El Chaco Serrano, en la Reserva, se dispone sobre las laderas de la Sierra de Centinela. En la parte más alta de esta sierra crecen queñoaos (*Polylepis hieronymi*), arbolitos pequeños retorcidos que sólo se encuentran en las alturas -donde ningún otro árbol soporta los fuertes vientos, heladas y nevadas-.

La Reserva también abarca una pequeña parte de las laderas de la Sierra de Santa Bárbara, donde la vegetación que se desarrolla es la Selva Montana de las Yungas. Actualmente se está proponiendo la ampliación de la Reserva para incorporar las cumbres de esta sierra, que abarcarían uno de los principales afluentes del Arroyo Santa Rita. Esto permitiría incluir una parte



LR Malizia

El tucán grande la aporta colorido a los bosques de la Reserva.

de Bosque Montano, ambiente que actualmente no se encuentra representado en este espacio protegido.

## FLORA

Las especies forestales más destacadas de la Reserva son el horco quebracho (*Schinopsis lorentzi*), el arca (*Acacia visco*), la quina colorada (ver recuadro), el cedro orán (*Cedrela balansae*), el cebil (*Anadenanthera colubrina*) y el horco cebil (*Parapiptadenia excelsa*). En la parte alta de la Reserva se observan el aliso (*alnus deuminata*) y el pino del cerro (ver recuadro).

## FAUNA

La Reserva alberga una extraordinaria biodiversidad que está compuesta por 280 especies de aves, incluyendo varias que sólo se encuentran en esta región (endemismos regionales). Entre ellas están la chuña de patas rojas (*Cariama cristata*), la pava de monte alisera (*Penelope dabbeni*), el cerquero amarillo (*Atlapetes citrinellus*) y el loro alisero (ver recuadro). La avifauna también está representada por las vistosas urracas (*Cyanocorax chrysops*),

yapus (*Psarocolius decumanus*) y tucanes (*Ramphastos toco*) que se pueden observar siempre que hagamos una caminata. Entre los mamíferos se han registrado más de 80 especies. Si somos lo bastante pacientes, podremos llegar a ver corzuelas (*Mazama gouazoubira*) cruzando los caminos. Cerca de los arroyos tendremos que prestar atención a las huellas dejadas por antas (*Tapirus terrestres*), chanchos majanos (*Pecari tajacu*) y rosillos (*Tayassu pecari*), y algunos felinos como el puma (*Puma concolor*) y el gato de monte (*Oncifelis geoffroyi*). Se han identificado también 85 especies de mariposas *Rhopalocera* para la Reserva.



C. Cuñado

Las chuñas de patas rojas son unas curiosas aves que habitan en la Reserva.

## RANITAS DE LA HOJARASCA (*Oreobates discoidalis* y *O. barituensis*)

Son dos especies de anfibios cuya presencia es muy probable en Las Lancitas. Los machos comienzan a cantar con las últimas luces del día escondidos en pequeñas cuevas, bajo troncos o en la base de la vegetación espesa. Los sitios preferidos son áreas con fuerte pendiente y gran humedad. Lo más sorprendente es que depositan sus huevos lejos de cuerpos de agua, semienterrados bajo grandes troncos caídos o bajo piedras. No precisan estar sumergidos en agua para su desarrollo, aunque los sitios elegidos para oviponer poseen una elevada humedad ambiente. El desarrollo se produce íntegramente en el interior del huevo para luego eclosionar en una pequeña ranita que no ha pasado por la etapa larval (renacuajo). Los huevos son muy grandes (5 a 7 mm) de color blanquecino y puestos en racimos en un número no mayor a 20. Estas dos especies son endémicas (exclusivas) de las Yungas.



C. Cuñado

Las corzuelas son relativamente fáciles de avistar en Las Lancitas.



A. Cazón

El anta o tapir es el mamífero terrestre más grande de Argentina, presente en Las Lancitas.



L. Rivera y N. Politi

El trepador mediano (*Dendrocolaptes picumnus*) es un ave bastante común en la Reserva.



M. Vaira

Como ocurre con otras especies de anfibios, las hembras de *Oreobates barituensis* son de mayor tamaño que los machos.

## LA RESERVA Y LOS HABITANTES ANTIGUOS Y ACTUALES

El área donde se encuentra la Reserva fue habitada por la Cultura San Francisco, la más antigua manifestación de asentamientos de grupos agroalfareros del noroeste argentino. Se desarrolló desde el año 600 a.C. (antes de Cristo) hasta el comienzo de nuestra era. Este grupo aborigen era cazador-recolector y practicaba la agricultura a pequeña escala. Se sabe que practicaban la deformación craneana como lo atestiguan numerosos cuerpos encontrados con estas características. Aún hoy pueden encontrarse vestigios de esta cultura, como puntas de flecha y herramientas de piedra. Esta cultura desapareció hacia comienzos de la era cristiana por causas desconocidas.

Hoy en día habitan en el área protegida 20 personas que obtienen su sustento diario de los recursos que provee el bosque de la Reserva. Estas personas viven de la agricultura a pequeña escala y de la ganadería extensiva.

## LEYENDAS Y SERES MÁGICOS DE SANTA BÁRBARA

### EL GRITÓN

Por las noches, cuentan los habitantes locales, que pueden escucharse los gritos de un gaucho que se extravió en la sierra hace muchos años cuando salió a camppear vacas orejanas y que nunca más apareció. Incluso hay un arroyo que es afluente del Río Santa Rita que lleva el nombre de El Gritón.

### EL DUENDE

Es un ser que merodea las casas ubicadas en el monte, buscando la una oportunidad para molestar y asustar a los niños. Dicen que todo empezó el día que se cortó una añosa tipa (Tipuana tipu) donde un niño solía jugar hace muchos años.



### QUINA COLORADA (*Myroxylon peruiferum*)

La quina colorada es una de las especies arbóreas de Yungas de mayor valor económico. Sin embargo, poco es lo que se conoce de esta especie en cuanto a su ecología y estado de conservación, lo que dificulta implementar prácticas de manejo forestal sostenibles. Antiguamente existían extensos rodales (agrupación de árboles forestales) de esta especie en el área de la Reserva y sus inmediaciones, pero fueron explotados hasta volver a la especie muy escasa. Este es un claro ejemplo de cómo un recurso sumamente valioso puede ser prácticamente agotado si no es manejado sustentablemente.

L Rivera y N. Politi

La quina colorada fue intensamente explotada en la zona de la Reserva, por la gran calidad y el alto valor de su madera.



LR Malizia

Ejemplar centenario de pino del cerro, que puede alcanzar más que 500 años de edad.

### PINO DEL CERRO (*Podocarpus parlatorei*)

Aunque comúnmente se llama pino a esta especie por poseer hojas aciculadas, no se trata de un árbol exótico implantado, sino de la única especie de conífera nativa del país. El pino del cerro es un árbol que fue muy utilizado para producir pulpa de papel para la industria celulósica, por lo que en la actualidad son muy escasos los ejemplares

de gran porte. Estos árboles grandes y viejos son muy importantes para la fauna, ya que sus troncos proporcionan huecos que los animales utilizan como nido o refugio, y sus ramas brindan frutos que sirven de alimento. En la Sierra de Santa Bárbara aún existen ejemplares de gran porte que cumplen ese rol.



LR Malizia

El imponente porte del pino del cerro recortándose en el cielo.



LR Malizia

El pino del cerro tiene hojas aciculadas (en forma de aguja).

## SERVICIOS PARA EL VISITANTE

Si bien la Reserva no cuenta con infraestructura ni servicios para el visitante, aledaña a ella se encuentra la Reserva Privada Portal de Piedra. Es un emprendimiento ecoturístico privado que brinda numerosos servicios. Se encuentra sobre la Ruta Provincial 6, a la entrada del pueblo de Villamonte viniendo desde Palma Sola.

Los servicios que ofrece Portal de Piedra son hospedaje en cabaña agreste, casa principal de la estancia, hostel o camping, guías bilingües, trekking, cabalgatas, avistaje de aves y excursiones en 4x4.



La Fundación CEBio ha desarrollado distintos proyectos de conservación e investigación en inmediaciones de la Reserva Natural Provincial Las Lancitas y en la Reserva Privada Portal de Piedra, que es vecina a Las Lancitas. Además, uno de sus miembros fue integrante del equipo técnico que desarrolló el Plan de Manejo de esta área protegida.



*El avistaje de aves es una de las actividades preferidas de la gente que visita la zona. / C Cuñado*



*Caminatas por la Reserva Provincial Las Lancitas. / C Cuñado*



*Las excursiones 4x4 son otra actividad que puede realizarse en la Reserva. / C Cuñado*



*Para los que disfrutan el turismo de naturaleza, las cabalgatas constituyen una muy buena alternativa para conocer la Reserva. / C Cuñado*

## INFORMACIÓN ÚTIL

- En verano, como consecuencia de las lluvias, la Ruta Provincial 6 puede resultar intransitable. Es recomendable cerciorarse del estado del camino en esta época antes de visitar el área protegida y disponer de un vehículo adecuado. En la estación seca, se puede acceder por la Ruta Provincial 6 con cualquier tipo de vehículo.
- Es muy recomendable llevar repelente de insectos, protector solar, gorra o sombrero, impermeable y calzado adecuado.
- En la Reserva no hay señal de celular ni tomas de agua potable. Se recomienda no tomar agua de los ríos y arroyos ya que la presencia de ganado compromete su calidad para el consumo humano.

## CONTACTOS

**Dirección Provincial de Políticas Ambientales y Recursos Naturales**  
San Martín 518  
(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy  
Tel.: 0388-4249533 / 34

**Reserva Privada Portal de Piedra**  
Ruta Provincial 6 - Villamonte  
Departamento Santa Bárbara - Jujuy  
Tel. 0388-156820564  
portaldepiedra@yahoo.com  
portaldepiedra@gmail.com  
www.ecoportaldelpiedra.com.ar

**Fundación CEBio**  
Presidente Roca 44  
(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy  
Tel.: 0388-4242615  
info@cebio.org.ar  
www.cebio.org.ar

*Las Lancitas ofrece múltiples senderos por los que adentrarse para descubrir la Reserva. / C Cuñado*

## INFORMACIÓN DE REFERENCIA

Administración de Parques Nacionales y Ministerio de Medio Ambiente de España. Guía visual Parques Nacionales de la Argentina. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente; 2005.

Albeck, M. E.; Cuestas, C. E.; Damin, R. D. y González, A. M. Vivir en la Quebrada de Humahuaca. Jujuy: Plan Social Educativo de la Nación; 1999.

Albeck, M. E. y González, A. M. Quebrada de Humahuaca, más de 10.000 años de historia. Buenos Aires: Plan Social Educativo de la Nación; 1998.

Altrichter, M. Interacciones entre la gente y la fauna en el Chaco argentino. Dirección de Fauna Silvestre (SAyDS). Buenos Aires; 2006.

Babarskas M., Gómez, D., Haene, E., Monteleone, A. y Ostrosky, C. El nuevo libro del árbol. Tomo I. Especies forestales de la Argentina occidental. Versión ampliada y actualizada de El libro del árbol de Dimitri, M.J., Leonardis, R.F.J. y Biloni, J.S. Buenos Aires, Editorial El Ateneo; 2000.

Bolkovic, M. L. y D. Ramadori. Manejo de Fauna Silvestre en la Argentina. Programas de uso sustentable. Dirección de Fauna Silvestre, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Buenos Aires: Bolkovic, M. L. y D. Ramadori; 2006.

Boschi, L. y A. E. Nielsen. Quebrada de Humahuaca. Un itinerario cultural con 10.000 años de historia. 2ª ed. Jujuy: Artes Gráficas Ronor; 2004.

Braun Wilke, R. H., E. E. Santos, L. P. E. Picchetti, M. T. Larrán, G. F. Guzmán, C. R. Colarich y C. A. Casoli. Carta de Aptitud Ambiental de la Provincia de Jujuy (NOA). UNJu / AVES / Asoc. Coop.FCA. San Salvador de Jujuy; 2001.

Brown, A. D. y Pacheco, S. Propuesta de actualización del mapa ecorregional de la Argentina. Pp 28-31. Brown, AD, Martínez Ortiz, U, Acerbi, M y Corcuera, J (editores). La situación ambiental argentina 2005. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires; 2006.

Brown, A.D. y Tramontini, M. Bitácora de las Yungas. Explorando las Yungas, gente y naturaleza para siempre en el Alto Bermejo, Argentina. Tucumán: Ediciones del Subtrópico, Fundación ProYungas; 2007.

Caja, J.L., García Fernández, J. y Tecchi, R. (editores). Bases para la conservación y manejo de la puna y cordillera frontal de Argentina. El Rol de las Reservas de la Biosfera. Uruguay: UNESCO; 1998.

Chebez, Juan Carlos. Guía de las Reservas Naturales de la Argentina: Noroeste. -1ª ed.- Buenos Aires: Albatros; 2005.

- Choque Vilca, M. Manual de cultivos andinos. -1º ed.- Jujuy: Lukar; 2009.
- Cristóbal, L.; Brown, A. y Lomáscolo, T. Complejo de turberas del Arroyo Zenta. En Izurieta, X. Turberas Altoandinas. Espacios frágiles de vida y cultura. Quito, Ecuador: Proyecto Peatlands in the Tropical Andes. Global Peatland Initiative/NC-UICN/ECOPAR/GRUPO PARAMO; 2005.
- Cruz, E. N. Historia de Jujuy. Periodo Indígena. Jujuy: Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy; 2007.
- Dames & Moor, Group Company. Informe PASMA I. Programa de asistencia técnica para el desarrollo del sector minero argentino; 1999.
- Demaio, P., Karlin, U. O. y Mediana, M: Árboles nativos del centro de Argentina. Buenos Aires: Ed. L.O.L.A.; 2002.
- Di Giacomo, A. S. Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. Temas de Naturaleza y Conservación 5:1-514. Aves Argentinas / Asociación Ornitológica del Plata. Buenos Aires: Di Giacomo, A.S; 2005.
- Díaz, M. M. y Bárquez, R. M. Los mamíferos de Jujuy, Argentina. L.O.L.A., Buenos Aires; 2002.
- Fellner, L. (coordinadora). Quebrada de Humahuaca: Un Itinerario Cultural de 10.000 Años. Propuesta para la Inscripción a la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO. Jujuy; 2002.
- Fernández Distel, A. Arqueología e historia de un valle puneño: Barrancas (Jujuy, Argentina). Buenos Aires: Editorial Dunken; 2000.
- Fernández Distel, A. Protocartografía Catastral en el Sitio Arqueológico de Barrancas, Cochino, Jujuy. VI Simposio Internacional de Arte Rupestre. Jujuy; 2003. (CD ROM).
- Fernández Distel, A. El pueblo de Barrancas – Abdón Castro Tolay: una suma de historias. IV Jornadas Homenaje a Guillermo Magrassi. Buenos Aires; 2006.
- Fernández Distel, A. Diccionario Arqueológico. Jujuy: Alicia A. Fernández Distel; 2007.
- Fundación CEBIO. El Tapir. Boletín electrónico El Guaipo Año II, Nº 2. Fundación CEBio; 2008.
- Fundación ProYungas. Información Ambiental de la Provincia de Jujuy con énfasis en las Áreas Boscosas. Consejo Federal de Inversiones y Provincia de Jujuy; 2008.

- Fundación ProYungas. Reserva de la Biosfera de las Yungas. Una oportunidad para el Desarrollo Sustentable. Folleto.
- Guzmán, G. Queñoa (*Polylepis australis*). Cátedra de Ecología, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy. Jujuy; 2007.
- Intendencia de Los Diques. Los Diques de Jujuy. Información básica; 2008. (Cuadernillo divulgativo).
- Intendencia de Los Diques y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Región de los Valles jujeños. (Folleto).
- Intendencia de Los Diques y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Jujeños: conozcamos nuestros diques; 2008. (Folleto).
- Jelcic, M. R. Beneficio de Minerales no metálicos. Boratos. Departamento de Ingeniería. Universidad Arturo Prat. Chile.
- Lupo, L.; Morales, M. R.; Yacobaccio, H. D.; Maldonado, A. Y Grosjean, M. Cambios ambientales en la puna jujeña durante los últimos 1200 años: explorando su impacto en la economía pastoril. Jujuy; 2006.
- Menacho, K. A. Sitio Arqueológico Inca Cueva: un ejemplo de la importancia de conocer y proteger nuestro pasado.
- Miranda, V. y Cáceres, R. Ficha técnica de la lámina "Mirlo de agua". Tucumán: Ediciones del Subtrópico, Fundación ProYungas; 2009.
- Montalvetti, M. Palpalá, una historia sin tiempo. Jujuy: el autor; 2008.
- Municipalidad de Barrancas – Abdón Castro Tolay. Reserva Municipal de Barrancas. Informe Inédito.
- Narosky, T. e Izurieta, D. Guía para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay. Argentina: Vazquez Manzini Editores; 2003.
- Nielsen, A. E. Quebrada de Humahuaca. Provincia de Jujuy. Argentina. Un itinerario Cultural con 10.000 años de historia. Argentina: Gobierno de Jujuy y Consejo Federal de Inversiones; 2004.
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Un Itinerario Cultural de 10. 000 Años. Propuesta para la Inscripción a la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO. Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y

Natural. Quebrada de Humahuaca. Jujuy; 2002.

Palermo, M. Á. La broma de Coquena. La hija de la Pachamama. 1ª ed. Buenos Aires: Arte Gráfico Editorial Argentino; 2005.

Palermo, M. Á. Lo que cuentan los collas. 1ª ed. Buenos Aires: Sudamérica; 2003.

Parque Nacional Calilegua y Fundación ProYungas. Diagnóstico socioambiental del Parque Nacional Calilegua y área de influencia. Jujuy; 2006.

Politi, N. y L. Rivera. Ficha técnica de la lámina "Tucán grande". Jujuy: Ediciones del Subtrópico, Fundación ProYungas; 2008.

Rivera, L., N. Politi y E. Bucher. Decline of Alder Amazon Amazona tucumana in Argentina. Oryx; 2007.

Rivera L. y N. Politi. Loro alisero, rescatando un símbolo de las Yungas. Naturaleza & Conservación Año 7, N° 17. Aves Argentinas; 2005.

Ruthsatz, B. y C. Movia. Relevamiento de las estepas andinas del Noroeste de la provincia de Jujuy, Rep. Argentina. Fundación Educación, Ciencia, Cultura. Buenos Aires; 1975.

Secretaría de Gestión Ambiental de la Provincia de Jujuy. Plan de manejo Parque Provincial Potrero de Yala. 2009.

Secretaría de Turismo y Cultura de la Provincia de Jujuy y Comisión Municipal de Barrancas. Barrancas. Información General. Jujuy; 2005. (Folleto).

Torres, G. R. Estudio ecológico-paleoecológico de las comunidades vegetales de alta montaña en un sector (Laguna Leandro) de la puna jujeña. Informe beca de iniciación a la investigación, Cátedra de Ecología. Facultad de Ciencias Agrarias. UNJu. Inédito.

Torres, G. R., K. Schitteck, et. al. Situación Ambiental de las Turberas Altoandinas en los Andes del Noroeste Argentino. II Foro Latinoamericano de Montañas. Tilcara, Jujuy; 2007. UNESCO - Programa el Hombre y la Biosfera (MAB). Documento Base de Declaración de la RBYungas. Formulario de propuesta de Reservas de Biosfera. 1998.

Valdora, E.E. y Soria, M.B. Árboles de Interés Forestal y Ornamental para el Noroeste Argentino. Laboratorio de Investigaciones Ecológicas de las Yungas. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán: LIEY; 1999.

Administración de Parques Nacionales. Abril de 2009.  
[www.parquesnacionales.gov.ar](http://www.parquesnacionales.gov.ar)

Argentina municipal. Abril de 2009.  
Jujuy: Villa Turística Serranías del Zapla: La naturaleza a pleno y muy cerca. (Artículo).  
[www.argentinamunicipal.com](http://www.argentinamunicipal.com)

Aves del NOA. Mayo de 2009.  
[www.avesdelnoa.com.ar](http://www.avesdelnoa.com.ar)

Animal World. Junio de 2009.  
[www.animal-world.com/encyclo/critters/chinchilla/chinchilla.php](http://www.animal-world.com/encyclo/critters/chinchilla/chinchilla.php)

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Noviembre 2009.  
[www.cervantesvirtual.com](http://www.cervantesvirtual.com)

BirdLife International. Octubre de 2009.  
[www.birdlife.info/docs/AmRDBPDFs/Cinclus\\_schulzi\\_spa.pdf](http://www.birdlife.info/docs/AmRDBPDFs/Cinclus_schulzi_spa.pdf)

Cielos de Zapla. Abril de 2009.  
[www.cielosdezapla.com.ar/](http://www.cielosdezapla.com.ar/)

Comisión Municipal de Yala. Mayo de 2009.  
[www.yala.gov.ar/home.htm](http://www.yala.gov.ar/home.htm)

Cultivos Andinos. Mayo 2009.  
[www.cultivosandinos.org.ar/institucional.php](http://www.cultivosandinos.org.ar/institucional.php)

Ecojuy. Marzo de 2009.  
[www.ecojuy.com.ar](http://www.ecojuy.com.ar)

Enjoy Argentina. Marzo de 2009.  
[www.enjoy-argentina.org/argentina/jujuy-destinos-jujuy-el-carmen.php](http://www.enjoy-argentina.org/argentina/jujuy-destinos-jujuy-el-carmen.php)

Folklore del Norte. Leyenda de la Laguna de Leandro. Marzo de 2009.  
[www.folkloredelnorte.com.ar](http://www.folkloredelnorte.com.ar)

Fundación Bioandina Argentina. Proyecto Taruka. Octubre de 2009.  
[www.bioandina.org.ar/Bioandina2/TARUKA/LaTaruka/Biologia.php](http://www.bioandina.org.ar/Bioandina2/TARUKA/LaTaruka/Biologia.php)

Fundandes. Mayo de 2009.  
[www.fundandes.com.ar/index-2.html](http://www.fundandes.com.ar/index-2.html)

Jumara. Octubre 2009.  
[www.jumara.com.ar/index.php?especie=23](http://www.jumara.com.ar/index.php?especie=23)

Ministerio de Producción y Medio Ambiente de la Provincia de Jujuy. Marzo de 2009.  
[www.mpyma.jujuy.gov.ar](http://www.mpyma.jujuy.gov.ar)

Noroeste Argentino. Mayo de 2009.  
[www.noroesteargentino.com](http://www.noroesteargentino.com)

Parque Botánico Municipal. Mayo de 2009.  
[www.botanicojujuy.com.ar](http://www.botanicojujuy.com.ar)

Reserva de Biosfera de las Yungas. Junio de 2009.  
[www.rbyungas.org.ar](http://www.rbyungas.org.ar)

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Mayo 2009.  
[www2.medioambiente.gov.ar](http://www2.medioambiente.gov.ar)

Secretaría de Turismo y Cultura de la Provincia de Jujuy. Mayo 2009.  
[www.turismo.jujuy.gov.ar](http://www.turismo.jujuy.gov.ar)

Taller artístico cultural "Huellas". Mayo de 2009.  
[www.folkloreperu.blogspot.com/2007/12/cuzco.html](http://www.folkloreperu.blogspot.com/2007/12/cuzco.html)

Wikipedia. Mayo de 2009.  
[www.es.wikipedia.org](http://www.es.wikipedia.org)





# GUÍA DE ÁREAS PROTEGIDAS PROVINCIA DE JUJUY

La Provincia de Jujuy resguarda en su interior una enorme riqueza de ecosistemas, paisajes y especies. A pesar de su reducido territorio en el contexto de la Argentina, es una de las provincias más ricas en cantidad de especies vegetales y animales del país. Jujuy alberga seguramente más de la mitad de la diversidad biológica que encontramos en Argentina. Al mismo tiempo, es también una de las provincias con más necesidades de generar alternativas económicas sustentables para sus habitantes.

Las áreas protegidas de la Provincia de Jujuy cubren casi un tercio de su territorio y amparan una buena parte de su riqueza biológica. Estos territorios cobijan, además, una gran diversidad socio-cultural que se corresponde con distintas actividades productivas y cosmovisiones. Esta combinación es la que ha modelado los paisajes y conservado gran parte del patrimonio natural y cultural de la provincia.

Deseamos que esta guía ayude a conocer mejor las riquezas naturales de Jujuy, a entenderlas y valorarlas un poco más. Además pensamos que, al promover su importancia, otros sectores acompañarán esta apuesta, y que así se lograrán más compromisos a favor de un cuidado y uso responsable, equitativo y sustentable de las áreas silvestres y los recursos naturales.

Apostamos a que las áreas protegidas de la Provincia de Jujuy puedan ser disfrutadas por más jujeños, más argentinos, más visitantes de todo el mundo. Y que ese ejercicio se transforme en una alianza positiva, que reporte beneficios para las personas que viven y trabajan vinculadas a las áreas protegidas.



Ediciones del  
Subtrópico

