

# RESERVA NACIONAL DE JUNÍN

Un espejo en medio de los Andes



Foto portada: Zambullidor de Junín (*Podiceps taczanowski*)

---

Foto: Dante Apaza

# RESERVA NACIONAL DE JUNÍN

---

Un espejo en medio de los Andes

## Reserva Nacional de Junín. Un espejo en medio de los Andes

Primera edición, noviembre 2020

© Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp)  
Calle Los Petirrojos 355, urb. El Palomar, San Isidro, Lima  
Teléfono: 01 717 7500 / Correo: sernanp@sernanp.gob.pe

© Yunkawasi  
© Rainforest Partnership  
Avenida Mariscal Castilla 582, Santiago de Surco, Lima  
Correos: info@yunkawasiperu.org / peru@rainforestpartnership.org

© Denver Zoological Foundation  
2300 Steele St., Denver, Colorado 80205, USA  
Correo: fieldconservation@denverzoo.org

### Contenido

Mónica Alzamora  
Luis Castillo  
Fanny M. Cornejo  
Antuane Cornejo  
Roberto Elías  
Rosa Gordillo  
Natalia López  
Ronald Medrano  
Berenice Mendoza  
Jhordy Orcuhuaranga

### Diseño y diagramación

María Kelly Albornoz

### Cuidado de edición

Luis Benavides Parra  
Fanny M. Cornejo  
Roberto Elías

Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra sin permiso por escrito de los editores y/o el autor

Impreso en el Perú / Piru llaqtapi qillqasqa / Printed in Peru



## Lago Junín con presencia de flamencos

El reflejo de la naturaleza es nuestro reflejo

Foto: Roberto Elías

# PRESENTACIÓN

La Reserva Nacional de Junín, creada en 1974, ostenta un especial vínculo con el peruano desde tiempos inmemoriales, pues además de proteger todo el lago Junín o Chinchaycocha, el segundo más grande de nuestro país y ser sitio Ramsar, y albergar parte del histórico *Qhapaq Ñan*, también constituye el recuerdo viviente de nuestra memoria histórica y cultural plasmada en la imponente Pampa de Junín.

Aunque persisten desafíos que el Estado debe seguir afrontando para garantizar que esta joya natural siga brindando beneficios para el desarrollo de la región en armonía con la conservación de la naturaleza, no podemos dejar de notar que la Reserva Nacional de Junín es también el hogar de algunas de las especies más emblemáticas y amenazadas de nuestro territorio: desde los carismáticos y poco numerosos zambullidores de Junín, endémicos de este lago, hasta la imponente rana gigante. Mención aparte merece el nombre quechua del lago: Chinchaycocha, que algunos historiadores aluden al vínculo que el peruano antiguo tenía con el “chinchay” o gato andino.

El presente libro “Reserva Nacional de Junín. Un espejo en medio de los Andes” pretende reforzar este vínculo entre el ciudadano y la naturaleza, destacando el enorme valor y potencial de esta área en el ámbito biológico, cultural e histórico, y difundiendo a nivel nacional también su gran potencial turístico, a pesar de las amenazas y dificultades en la gestión que enfrenta.

Desde el Ministerio del Ambiente saludamos el gran esfuerzo desplegado por Yunkawasi, Rainforest Partnership Perú y Denver Zoological Foundation para apoyar al Sernanp en la gestión del lago Junín, difundir la belleza escénica, y la flora y fauna del área y, no menos importante, brindar tributo a la memoria histórica de los héroes de Junín. Sin duda que esta publicación contribuirá a reafirmar nuestro compromiso de redoblar esfuerzos para garantizar que la Reserva trascienda las generaciones como un modelo de gestión y desarrollo sostenible para las generaciones venideras.

**Gabriel Quijandría Acosta**  
Viceministro de Desarrollo Estratégico de los  
Recursos Naturales del Ministerio del Ambiente



La rana gigante del lago Junín, *Telmatobius macrostomus*

Foto: Roberto Elías

# INTRODUCCIÓN

La gran diversidad biológica, servicios ecosistémicos, belleza paisajística y riqueza cultural e histórica que rodea a la Reserva Nacional de Junín, son solo algunos de los rasgos con los cuales vivimos impresionados desde el 7 de agosto de 1974, fecha en la que fue establecida esta área natural protegida como parte de las celebraciones del sesquicentenario de la Batalla de Junín.

Este maravilloso paraíso natural enclavado en los Andes centrales del Perú, considerado sitio Ramsar desde 1997 por ser un humedal de importancia para las aves, alberga en su interior al lago Junín o Chinchaycocha, el segundo más grande del país y cabecera de cuenca del río Mantaro, que forma parte de uno de los principales afluentes del majestuoso río Amazonas.

El lago Junín atesora historias ancestrales, como el relato infantil que abre este libro: "*Sumaq Qocha y el yakuchullo*"<sup>1</sup>, por eso sus aguas puras y cristalinas se han convertido en el hogar de especies emblemáticas como el zambullidor de Junín (*Podiceps taczanowskii*), la rana gigante de Junín (*Telmatobius macrostomus*) y la gallinetita negra de Junín (*Laterallus jamaicensis tuerosi*). Sus aguas, además, contribuyen con la generación de un gran porcentaje de la energía eléctrica producida a nivel nacional.

En sus ecosistemas andinos, pajonal de puna húmeda y bofedales, la Reserva Nacional de Junín hace posible la convivencia de innumerables especies de flora y fauna, únicas en los Andes centrales. Pero este gran tesoro natural y cultural (también podemos visitar el histórico *Qhapaq Ñan*) no podría conservarse sin el invaluable aporte de las comunidades campesinas, quienes con sus conocimientos ancestrales han contribuido con la protección de la biodiversidad asociada al lago Junín y sus cautivantes paisajes; y que de la mano con el Estado hacen posible una adecuada gestión en la Reserva.

Es por ello que cada página de este libro: *Reserva Nacional de Junín: Un espejo en medio de los Andes*, nos invita a soñar con los sorprendentes paisajes de este tesoro natural y cultural enclavado en nuestros Andes centrales, y seguir apostando por el trabajo articulado entre el Estado, las comunidades, la sociedad civil y el sector privado, que permita la conservación de la biodiversidad y el aprovechamiento sostenible de los recursos para beneficio de las poblaciones aledañas y de todos los peruanos.

**Pedro Gamboa Moquillaza**  
Jefe del Sernanp

---

<sup>1</sup> En castellano: El hermoso lago y el zambullidor.



Foto: Roberto Elías

# PRÓLOGO

En la puna húmeda de los Andes centrales del Perú, se encuentra la Reserva Nacional de Junín. Establecida alrededor del lago Junín, también llamado lago Chinchaycocha, el segundo más grande del Perú, esta Reserva posee un paisaje altoandino que alberga una exuberante diversidad paisajística, biológica y cultural. Custodiada por caminos del *Qhapaq Ñan*, este paisaje tiene un vínculo ancestral con los pobladores locales, quienes han aprovechado sus recursos naturales desde épocas remotas. Desde el tradicional *chaku* de vicuñas, hasta el uso de las aguas para generar energía eléctrica, la Reserva Nacional de Junín protege recursos claves para el desarrollo de los pueblos adyacentes y del país. Las aguas del lago Junín contribuyen con la generación de energía eléctrica de las centrales hidroeléctricas más grandes del país, Santiago Antúnez de Mayolo, Restitución y Cerro del Águila, que contribuyen con cerca del 33 % de la energía producida a nivel nacional.

La Reserva Nacional de Junín protege la diversidad biológica, y procesos ecológicos y evolutivos que permiten el mantenimiento a largo plazo de los servicios ecosistémicos que brinda. La singularidad de su diversidad biológica se ve reflejada no solo en el número de especies que habitan en la

Reserva, sino también en las especies únicas y endémicas que alberga. Especies en peligro de extinción como el zambullidor de Junín (*Podiceps taczanowskii*) y la rana gigante del lago Junín (*Telmatobius macrostomus*) encuentran en el lago su único hogar. Este paisaje es, además, un humedal de alta importancia internacional, por lo que desde el año 1997 es considerado un sitio Ramsar\*. Numerosas especies de aves migratorias encuentran en él un refugio temporal que comparten con la diversidad de especies residentes.

Esta joya de los Andes peruanos es un espejo que refleja el fino equilibrio entre la conservación de la naturaleza y el aprovechamiento sostenible. En sus aguas se narran las historias de especies únicas, las tradiciones orales sobre el origen del lago y sus pueblos, el uso ancestral de sus recursos, y la oportunidad de desarrollo de las generaciones del mañana.

Este libro pretende abrir las puertas hacia el corazón de la Reserva Nacional de Junín y conectar a todas las personas con este paisaje que debemos de respetar, conservar y valorar. ¡Sean bienvenidos!

Ronald Medrano

Jefe de la Reserva Nacional de Junín, Sernanp

Fanny M. Cornejo

Directora de Rainforest Partnership Perú y Yunkawasi

---

\* Un sitio Ramsar es un humedal designado como de importancia internacional bajo la Convención de Ramsar



*Auliscomys pictus*, también conocido como  
ratón orejón pintado

Foto: Roberto Elías

# SUMAQ QOCHA Y EL YAKUCHULLO

## El hermoso lago y el zambullidor

Cierto día, paseaba un Yakuchullo distraído por las aguas del lago Chinchaycocha, cuando al acercarse al centro del lago, bajó su mirada y vió una bella imagen reflejada en las aguas y exclamó, '¿Eres tú, Sumaq Qocha? ¡Qué hermosa y grande eres!', Sumaq Qocha respondió 'Más lo eres tú, bello Yakuchullo, tú que eres tan apreciado y querido por los hombres'. 'Pero amiga Sumaq Qocha', continuó hablando el Yakuchullo '¿Por qué estás tan triste?', '¡Ay amigo Yakuchullo!', respondió Sumaq Qocha, 'Mis aguas ya no son tan cristalinas y limpias como antes; por culpa del hombre me estoy muriendo y conmigo todos mis amigos'. Preocupado por la noticia el Yakuchullo miró a Sumaq Qocha y le dijo 'Tenemos que hacer algo amiga Sumaq, a nosotros los Yakuchullos nos gusta pasear en tus aguas claras y alimentarnos de lo que nos brindas tan generosamente, ¡no te preocupes, yo te ayudaré!' Y así, fue en busca de sus amigos Yakuchullos. Una vez reunidos todos los Yakuchullos, Sumaq Qocha muy triste y con tono melancólico les dijo '¡Ay amigos! ¡Qué pena me da no poder acompañarlos por siempre, mis aguas están muriendo!, y con ellas mis amigas las challhuas y las ranas, que pena que no podré escuchar el canto de sus hijos, ni el vuelo de mis amigas las parihuanas, ya no podré reflejar a mi amigo sol y a mi amiga la luna, la que por tantos años me acompañó en mis noches de soledad'.

Con tono triste y lloroso el Yakuchullo contestó, 'No te preocupes amiga Sumaq Qocha, ¡tú no puedes morir! ¡Tú que fuiste creada por nuestro Dios bendito, y que gracias a tu belleza y bondad nos cuidas a todos los habitantes del lago!' Es así que

conmovido por las palabras de Sumaq Qocha, todos los Yakuchullos volvieron a sus totorales para acordar cómo proteger a su amiga. Sin embargo, al retornar triste fue la impresión que se llevaron, al darse cuenta que sus hogares y sus nidos estaban quemándose. Con lágrimas en los ojos, los Yakuchullos rogaron a Dios para que los proteja y de pronto apareció un viento fuerte que traía a Sumaq Qocha con sus grandes oleajes y con voz fuerte les dijo '¡Aquí estoy amigos Yakuchullos y vengo con mi amiga Tamyá para salvarlos! ¡Mientras Dios me dé fuerzas siempre los ayudaré! Apagaremos la quema de los totorales y salvaremos a los polluelos de los Yakuchullos'.

Los Yakuchullos no sabían cómo agradecer a su amiga Sumaq Qocha y a su amiga Tamyá. Así que esa noche decidieron reunirse y orar por su amiga. Desde entonces se dice que los Yakuchullos se reúnen todas las noches y miran al cielo rogando porque el hombre no mate a su amiga Sumaq Qocha.

Algunos pobladores ribereños del lago relatan que en las noches despejadas se escuchan lamentos, que son atribuidos a los Yakuchullos, que lloran porque Sumaq Qocha no muera. Se dice que solo aquella persona de corazón noble escucha los ruegos de los Yakuchullos.

Versión original: Paul Quincho Santos (12 años)  
Concurso de Narraciones 2007  
Adaptación: Ronald L. Medrano Yanqui  
Fotografía: Ronald Medrano

## TOPONIMIA

**Yakuchullo:** Denominación local (origen Quechua) del zambullidor de Junín (*Podiceps taczanowskii*)

**Sumaq:** Bien; bueno; agradable; sabroso; delicioso; bello; precioso (origen Quechua)

**Qocha:** Depósito de agua, lago o laguna (origen Quechua)

**Challhuas:** Nombre local de los peces silvestre del lago Junín (origen Quechua), pertenecen a la familia de las Orestias sp.

**Tamya:** Lluvia (origen Quechua)



# CONTENIDO

Ubicación	14
Historia del ANP	16
ANP en resumen	18
Paisaje social	20
Biodiversidad	24
Paisaje natural	26
Flora	28
Fauna	30
Objetos de conservación	48
Importancia ecológica	60
Importancia científica	62
Importancia cultural	64
Importancia económica	68
Turismo	72
Bibliografía	80
Agradecimientos	83



**La naturaleza es frágil como el agua**

Espejo del lago Junín

Foto: Telmo Cáceres

# UBICACIÓN



Humedales altoandinos  
Foto: Ronald Medrano - SERNANP

# RESERVA NACIONAL DE JUNÍN



# HISTORIA

El comité de celebraciones del sesquicentenario de la Batalla de Junín, conformado por las autoridades políticas y comunales de los departamentos de Pasco y Junín, inició el proceso de establecimiento de esta área natural protegida. El 2 de abril de 1974 mediante oficio n.º 002-CCJ, el comité solicitó el establecimiento de las unidades de conservación: Pampa de Chacamarca, Lago de Junín y Bosque de Piedras de Huayllay, las cuales se establecieron como áreas naturales protegidas por Decreto Supremo n.º 0750-74-AG del 7 de agosto de 1974. Estas áreas naturales protegidas fueron establecidas en homenaje a la gloria de los héroes de Junín, para contribuir al desarrollo social y económico de las regiones a través del aprovechamiento sostenible de sus recursos.

El lago Junín es el segundo lago más grande del país, alberga una gran diversidad de fauna silvestre característica de la puna húmeda de los Andes centrales del Perú, caracterizado por una amplia diversidad de aves acuáticas, tanto residentes como migratorias, además de los beneficios ecosistémicos ofrecidos a las poblaciones, motivo por el cual el 20 de enero de 1997 fue declarado como sitio **humedal de importancia internacional** o **sitio Ramsar**. Esta declaración se le otorga enmarcado en la Convención Ramsar que tiene como misión “la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo”.

A pesar de la importante biodiversidad del lago Junín, esta área natural protegida no ha estado exenta de problemas ambientales, razón por la cual cuenta con una Comisión Multisectorial Descentralizada (Comité de Gestión Ambiental Sostenible Chinchaycocha) que aprobó el Plan de Manejo Ambiental Sostenible Chinchaycocha 2017-2021, que establece 19 acciones para asegurar la conservación del lago Junín, que involucra a las autoridades públicas, privadas y sociales.



Cielo azul con el lago Junín

Foto: Telmo Cáceres



El zambullidor de Junín (*Podiceps taczanowskii*) es una de las especies endémicas más emblemáticas de esta área natural protegida, es por ello que, gracias a la coordinación de organismos no gubernamentales y el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp) fue declarada ave regional de Junín en el año 2008 mediante Ordenanza Regional n.º 077-2008-GRJ/CR. Por poseer tanta biodiversidad, este lago ha generado el interés de diferentes actores para la promoción y fortalecimiento de la actividad turística.

Por ello, en el año 2008 mediante un concurso virtual organizado por el Gobierno Regional de Junín denominado “Las 7 Ma-

ravillas Turísticas de Junín”, el lago Junín ocupó el primer lugar al ser elegido a través de una votación por internet que alcanzó un total de 959 255 votos a su favor.

Según su último Plan Maestro (Inrena, 2008), la Reserva Nacional de Junín apunta a cumplir con los objetivos de **“conservación de la flora y fauna silvestre y las bellezas escénicas del lago Junín, y contribuir al desarrollo social y económico de la región, a través del aprovechamiento racional de sus recursos naturales renovables”**.

# ANP EN RESUMEN

**Fecha de creación:** 7 de agosto de 1974

**Extensión:** 53 000 ha.

**Región Junín:** 41 052 ha, 77 % del territorio total del ANP

**Región Pasco:** 11 948 ha, 23 % del territorio total del ANP

## Ecosistemas

La Reserva Nacional de Junín forma parte de un ambiente montañoso de la Cordillera Central de los Andes del Perú. Según el Mapa Nacional de Ecosistemas (Minam), se identifica dos tipos de ecosistemas: pajonal de puna húmeda y bofedales.

## Ubicación geográfica

La Reserva se extiende entre las regiones de Junín y Pasco, entre los distritos de Carhuamayo, Ondores y Junín en la Región Junín; Vicco y Ninacaca en la Región Pasco; en la zona conocida como Pampa de Junín o Altiplano de Bombón sobre los 4100 msnm.



## Objetos de conservación

Zambullidor de Junín (*Podiceps taczanowskii*)

Gallinetita de Junín (*Laterallus jamaicensis tuerosi*)

Parihuana (*Phoenicopterus chilensis*)

Rana gigante del lago Junín (*Telmatobius macrostomus*)

Rana ribereña de Junín, wanchas o agash (*Telmatobius brachydactylus*)

Gato de pajonal (*Leopardus colocolo*)

Gato andino (*Leopardus jacobita*)

## Flora y fauna

En la Reserva se protegen 134 especies de aves, 19 de mamíferos, 5 de anfibios, 2 de reptiles, 4 de peces y 109 de plantas.

Foto: Archivo SERNANP

# PAISAJE SOCIAL

La Reserva Nacional de Junín se ubica entre cinco distritos, tres pertenecen a la Región Junín: Carhuamayo, Ondores y Junín; y dos a la Región Pasco: Ninacaca y Vicco.

En el ámbito de la Reserva Nacional de Junín habitan alrededor de 26 119 personas (Censo INEI 2017). La mayor parte de esta población, casi el 79 %, está asentada en zonas urbanas. El distrito de Junín, capital de la provincia del mismo nombre, es el más poblado, ahí se concentra la mayor parte de los servicios, por lo tanto, el mayor polo urbano de la zona, mientras que el distrito de Ondores reúne la menor cantidad de población.

La tendencia de ocupación poblacional en la Reserva ha ido disminuyendo, esto debido a las condiciones de pobreza de la zona, la migración de la población para estudiar y buscar mejores oportunidades en lugares como Tarma, Huancayo, La Oroya y Lima.

Dentro del ámbito de la Reserva Nacional de Junín, existen también 10 comunidades campesinas, las cuales se ubican en el interior del área natural protegida y en su zona de amortiguamiento, en una extensión de 200 803 ha de territorio. Estas comunidades

## 1. Niños arreando sus ovejas por el humedal

Foto: Ronald Medrano

## 2. Grupo de niños aprendiendo sobre renacuajos

Foto: Grupo RANA

## 3. Poblador local

Foto: Oscar Damián

## 4. Niños en la Reserva Nacional de Junín disfrutando el día

Foto: Ronald Medrano



están organizadas a través de una Asamblea General y una directiva comunal y reúnen alrededor de 9478 pobladores. Estas comunidades desarrollan un conjunto de actividades extractivas en torno a la Reserva y, en algunos casos, hacen uso de zonas que se encuentran dentro del área natural protegida. Dentro de estas actividades tienen especial importancia las actividades pecuarias y agrícolas, principalmente la crianza de ganado ovino y el cultivo de maca, papa y pastos mejorados. Complementariamente, las comunidades están asumiendo tareas de comercialización de sus productos a través de las cooperativas que forman.





# Comunidades campesinas en la Reserva Nacional de Junín

Las comunidades campesinas son organizaciones de interés público, con existencia legal y personería jurídica integradas por familias que habitan y controlan determinados territorios, ligadas por vínculos ancestrales, sociales, económicos y culturales, expresados en la propiedad comunal de la tierra, el trabajo comunal, la ayuda mutua, el gobierno democrático y el desarrollo de actividades multisectoriales, cuyos fines se orientan a la realización plena de sus miembros y del país.

Artículo 2.°, Ley General de Comunidades Campesinas. Ley n.° 24656

Distrito	Comunidades Campesinas	Extensión (ha)	Población
Carhuamayo	Carhuamayo	3262	391
	Matacancha	654	2
	Santa Clara de Chuiroc	1422	39
Ondores	San Juan de Ondores	37 767	655
	San Pedro de Pari	14 984.98	210
Junín	Huayre	6141.49	518
	Villa Junín	14 740.65	2677
Ninacaca	San Pedro de Ninacaca	90 000	2067
Vicco	Cochamarca	5954	409
	Vicco	25 877	2510
TOTAL		200 803.12	9478

Elaboración propia. Fuente: Directorio de Comunidades Campesinas 2017.





En el ámbito de la Reserva Nacional de Junín existen 10 comunidades campesinas. Su importancia en la conservación de la Reserva es vital, pues sus conocimientos ancestrales han convivido durante años con la biodiversidad asociada al lago Chinchaycocha.

¡Las comunidades campesinas conservan los conocimientos ancestrales de la convivencia con la diversidad que las rodea! Tenemos mucho por aprender de ellas.

# BIODIVERSIDAD



*Podiceps taczanowskii*  
Foto: Archivo SERNANP



*Metallura phoebe*, conocida  
como colibrí negro  
Foto: Alejandro Tello



*Liolaemus walkeri*  
Foto: Luis Castillo



*Telmatobius brachydactylus*,  
conocidas como wanchas  
Foto: Luis Castillo

## PAISAJE NATURAL

La Reserva Nacional de Junín, se caracteriza por un paisaje montañoso asociado con áreas de planicie dispersas, moldeado por acción aluvial, derrames volcánicos, deshielos y procesos de glaciación y desglaciación. Presenta un rango altitudinal que varía entre los 3000 a 4500 msnm aproximadamente.

Los ecosistemas característicos andinos de esta Reserva son el pajonal de puna húmeda y los bofedales. El pajonal de puna húmeda es un ecosistema altoandino con vegetación herbácea constituida principalmente por céspedes de gramíneas de porte bajo y pajonales de poáceas que crecen amacolladas, dispersas y son de tallo y hojas duras, con asociaciones arbustivas dispersas intercalando vegetación saxícola en los afloramientos rocosos. Puede ocupar terrenos planos, ondulados o colinas de pendiente suave a moderada. El bofedal es un ecosistema andino hidromórfico con vegetación herbácea de tipo hidrófila, se ubica sobre suelos planos, en depresiones o ligeramente inclinados; permanentemente inundados o saturados de agua corriente (mal drenaje), con vegetación densa y compacta siempre verde, de porte almohadillado o en cojín. La fisonomía de la vegetación corresponde a herbazales de 0.1 a 0.5 metros (Minam, 2019).

Según el sistema de Holdridge adaptado a la geografía del Perú (Zamora, 2009), en la Reserva Nacional de Junín se identifican tres tipos de zonas de vida: Páramo muy húmedo, Páramo pluvial y Tundra pluvial.





**Refugiando vida y dando sombra a quien lo necesita**

Humedales altoandinos

Foto: Telmo Cáceres

# FLORA

Las aproximadamente 109 especies de flora que habitan los paisajes de la Reserva Nacional de Junín y su zona de amortiguamiento varían según su ubicación, respecto a los cuerpos de agua y zonas inundables y su asociación entre las plantas hidrofíticas. La vegetación se puede dividir en los siguientes tipos de cobertura vegetal: bofedales, pajonal, césped de puna y totorales (Minam, 2019).

Los ecosistemas bofedales, también llamados pastos hidrofíticos de humedales, se encuentran en lugares donde hay afloramiento de agua y mantienen una formación vegetal compuesta por hierbas de porte almohadillado y juncos, así como prados turbosos de origen infra acuático. Las familias botánicas que dominan son Cyperaceae y Juncaceae, y en cuanto a la composición florística las especies características son de los géneros *Distichia*, *Plantago*, *Calamagrostis*, *Hypochaeris* y *Lachemilla*. Cabe resaltar la presencia de algas como *Nostoc spaericus* a los bordes de las chacras.

La vegetación tipo pajonal alberga la comunidad de plantas más extensa de la Reserva Nacional de Junín en una estepa andina de elevación alta y suelos secos. Los pastos altos, de hasta 1 m de altura, están dominados por poblaciones de la familia Poaceae con género como *Stipa*, *Calamagrostis* y *Festuca*. Dentro del estrato de herbáceas se puede encontrar plantas de los géneros de *Werneria*, *Hypochaeris* (Asteraceae) y *Geranium* (Geraniaceae).

La cobertura vegetal de césped de puna representa a la formación vegetal circundante al lago (conocido como pampa). Está conformado por plantas de porte reducido, arrosetado y almohadillado. Los géneros que dominan este tipo de vegetación son *Calamagrostis*, *Aciachne* (Poaceae), *Baccharis*, *Werneria*, *Perezia* (Asteraceae) y *Opuntia* (Cactaceae).

Por último, los totorales u oconales son praderas húmedas o pantanosas que como cobertura vegetal cubren casi el 20 % de la Reserva Nacional de Junín, y está compuesta principalmente por especies de la familia Juncaceae, que dominan el agua estancada estacional.



## Espejos de agua en el humedal

Foto: Ronald Medrano - SERNANP

## FAUNA

La Reserva Nacional de Junín posee diversos tipos de hábitat que la hacen un sitio ideal para el descanso y alimentación de numerosas especies de fauna silvestre, como aves, mamíferos, reptiles, anfibios y peces.

Se han reportado más de 130 especies de aves, entre residentes y migratorias, destacando el zambullidor de Junín (*Podiceps taczanowskii*), especie declarada como ave regional, y la gallinetita negra de Junín (*Laterallus jamaicensis tuerosi*), ambas endémicas y que se encuentran en peligro crítico de extinción. También hay que mencionar algunas otras como el flamenco chileno (*Phoenicopterus chilensis*), la huallata (*Oressochen melanopterus*) y el yanavico (*Plegadis ridgwayi*), como las más comunes, incluyendo a la paloma común (*Columba livia*) una especie introducida.

Entre los mamíferos destacan carnívoros como el gato andino (*Leopardus jacobita*) y de pajonal (*Leopardus colocolo*), el puma (*Puma concolor*) y el zorro andino (*Lycalopex culpaeus*), además de ungulados como la vicuña (*Vicugna vicugna*), la taruca (*Hippocamelus antisensis*) y el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), entre los mamíferos menores, están el cuy silvestre (*Cavia tschudii*), la vizcacha

(*Lagidium peruanum*), seis especies de ratones silvestres y un lagomorfo introducido, el conejo común (*Oryctolagus cuniculus*), sumando un total de 18 especies en 10 familias.

Los grupos menos abundantes son los de reptiles, con dos especies, anfibios con cinco especies y peces con cuatro especies. En el grupo de reptiles, se han reportado dos especies de lagartijas del género *Liolaemus*, uno de los más diversos entre los saurios. En anfibios destacan dos especies endémicas, la rana gigante del lago Junín (*Telmatobius macrostomus*), considerada una de las dos especies de ranas completamente acuáticas más grandes del mundo, y la wanchas (*Telmatobius brachydactylus*), ambas en peligro de extinción. Y entre los peces encontramos tres especies nativas, dos del género *Orestias* (*challhuas*), una del género *Trichomycterus oroyae* (bagre), y una introducida, la trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*).

En el proceso de actualización del Plan Maestro de la Reserva Nacional de Junín, se proponen las siguientes especies como objetos de conservación: rana gigante de Junín, wanchas, zambullidor de Junín, gallinetita de Junín, flamenco chileno, gato de pajonal, gato andino, dos peces conocidos como challhuas, y un bagre nativo.



*Spatula puna*

Foto: Roberto Elías

# LISTAS DE ESPECIES DE FAUNA

## Peces

Clase	Familia	Especie	Nombre común	Origen	IUCN Red List	Fuente	Presencia
Actinopterygii	Cyprinodontidae	<i>Orestias empyraeus</i>	chalhua	endémica	Casi amenazado	Soley 2018	ANP - ZA
Actinopterygii	Cyprinodontidae	<i>Orestias polonorum</i>	chalhua	endémica	En peligro	Soley 2018	ANP - ZA
Actinopterygii	Salmonidae	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	trucha arcoíris	exótica	-	Soley 2018	ANP - ZA
Actinopterygii	Trichomycteridae	<i>Trychomycterus oroyae</i>	bagre	endémica	-	Soley 2018	ANP - ZA

Elaborado por: Luis Castillo / Roberto Elías / Alan Chamorro

Fuente: Soley N. 2018. Bioblitz en los Andes Peruanos 2016-2017. Repositorio Universidad Continental.

## Anfibios

Clase	Familia	Especie	Nombre común	Origen	IUCN Red List	DS n.° 004-2014-Minagri	Fuente	Presencia
Amphibia	Bufonidae	<i>Rhinella spinulosa</i>	Sapo espinoso andino	nativa	Preocupación menor	-	Castillo <i>et al.</i> 2016	ANP - ZA
Amphibia	Hemiphractidae	<i>Gastrotheca peruana</i>	Ochocsho	nativa	Preocupación menor	-	Castillo <i>et al.</i> 2016	ANP - ZA
Amphibia	Leptodactylidae	<i>Pleurodema marmoratum</i>	Ochocsho	nativa	Preocupación menor	-	Castillo <i>et al.</i> 2016	ANP - ZA
Amphibia	Telmatobiidae	<i>Telmatobius macrostomus</i>	Rana gigante del lago Junín	endémica	En peligro	En peligro	Castillo <i>et al.</i> 2016	ANP - ZA
Amphibia	Telmatobiidae	<i>Telmatobius brachydactylus</i>	Wanchas o Agash	endémica	En peligro	En peligro	Castillo <i>et al.</i> 2016	ANP - ZA

Elaborado por: Luis Castillo / Roberto Elías

Fuente: Castillo L., Damián O., Fitzgerald A. & A. Watson. 2016. Herpetofauna de la Reserva Nacional de Junín amenazas de sus ranas endémicas (*Telmatobius macrostomus* y *T. brachydactylus*). XX Congreso Nacional de Biología (Conabiol 2016, Puno).

## Reptiles

Clase	Familia	Especie	Nombre común	Origen	IUCN Red List	DS n.º 004-2014-Minagri	Fuente	Presencia
Reptilia	Liolaemidae	<i>Liolaemus robustus</i>	Hayphas	endémica	Casi amenazada	-	Castillo <i>et al.</i> 2016	ZA
Reptilia	Liolaemidae	<i>Liolaemus walkeri</i>	Shucullucuy	endémica	Casi amenazada	-	Aguilar & Perez 2017	ZA

Elaborado por: Luis Castillo / Roberto Elías

Fuente: Castillo L., Damián O., Fitzgerald A. & A. Watson. 2016. Herpetofauna de la Reserva Nacional de Junín amenazas de sus ranas endémicas (*Telmatobius macrostomus* y *T. brachydactylus*). XX Congreso Nacional de Biología (Conabiol 2016, Puno).

Aguilar, C. & Perez, J. 2017. *Liolaemus walkeri*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T12010A48671459.71459.PUNO.



*Liolaemus robustus*

Foto: Pablo J. Venegas

# Mamíferos

Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre común	Origen	IUCN Red List	DS n.º 004-2014-Minagri
Mammalia	Rodentia	Cricetidae	<i>Abrothrix jelskii</i>	Ratón silvestre	nativa	Preocupación menor	-
Mammalia	Rodentia	Cricetidae	<i>Akodon juninensis</i>	Ratón silvestre	endémica	Preocupación menor	-
Mammalia	Rodentia	Cricetidae	<i>Auliscomys pictus</i>	Ratón silvestre	nativa	Preocupación menor	-
Mammalia	Rodentia	Cricetidae	<i>Calomys lepidus</i>	Ratón silvestre	nativa	Preocupación menor	-
Mammalia	Rodentia	Cricetidae	<i>Calomys miurus</i>	Ratón silvestre	endémica	Preocupación menor	-
Mammalia	Rodentia	Cricetidae	<i>Neotomys ebriosus</i>	Ratón silvestre	nativa	Preocupación menor	-
Mammalia	Rodentia	Cricetidae	<i>Phyllotis xanthopygus</i>	Ratón silvestre	nativa	Preocupación menor	-
Mammalia	Rodentia	Chinchillidae	<i>Lagidium peruanum</i>	Vizcacha	nativa	Preocupación menor	-
Mammalia	Rodentia	Caviidae	<i>Cavia tschudii</i>	Cuy silvestre	nativa	Preocupación menor	-
Mammalia	Lagomorpha	Leporidae	<i>Oryctolagus cuniculus*</i>	Conejo común	exótica	-	-
Mammalia	Carnivora	Felidae	<i>Leopardus colocola</i>	Gato de pajonal	nativa	Casi amenazado	Datos insuficientes
Mammalia	Carnivora	Felidae	<i>Leopardus jacobita</i>	Gato andino	nativa	En peligro	En peligro
Mammalia	Carnivora	Felidae	<i>Puma concolor</i>	Puma	nativa	Preocupación menor	Casi amenazada
Mammalia	Carnivora	Canidae	<i>Lycalopex culpaeus</i>	Zorro andino	nativa	Preocupación menor	-
Mammalia	Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja andina	nativa	Preocupación menor	-
Mammalia	Carnivora	Mephitidae	<i>Conepatus chinga</i>	Añas	nativa	Preocupación menor	-
Mammalia	Cetartiodactyla	Camelidae	<i>Vicugna vicugna</i>	Vicuña	nativa	Casi amenazada	Casi amenazada
Mammalia	Cetartiodactyla	Cervidae	<i>Hippocamelus antisensis</i>	Taruca	nativa	Vulnerable	Vulnerable
Mammalia	Cetartiodactyla	Cervidae	<i>Odocoileus peruvianus</i>	Venado cola blanca	nativa	-	-

Elaborado por: Luis Castillo / Roberto Elías / Daniel Cossios / Alan Chamorro

Fuentes: Inrena (Instituto Nacional de Recursos Naturales). 2008. Plan Maestro de la Reserva Nacional de Junín 2008-2012. Programa de Protección de Áreas Naturales Protegidas fase II (PAN II), pp. 222.

Soley N. 2018. Bioblitz en los Andes Peruanos 2016-2017. Repositorio Universidad Continental.

\* Comunicación personal de Daniel Cossios

Fuente	Presencia
Inrena 2008	ANP - ZA
Soley 2018	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Soley 2018	ANP - ZA
Inrena 2008	ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
BioBlitz 2017	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ZA
Inrena 2008	ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Soley 2018	
Soley 2018	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ZA
Inrena 2008	ZA



*Calomys lepidus*

Foto: Roberto Elías

# Aves

Familia	Especies	Nombre común	Estacionalidad	Frecuencia	IUCN Red List	DS n.° 004-2014-Minagri
Tinamidae	<i>Nothoprocta ornata</i>	Perdiz serrana	Residente	Común	Preocupación menor	-
Tadorninae	<i>Oressochen melanopterus</i>	Huallata, huachua	Residente	Común	Preocupación menor	-
Anatidae	<i>Lophonetta specularioides</i>	Pato cordillerano	Residente	Común	Preocupación menor	-
Anatidae	<i>Spatula puna</i>	Pato puna	Residente	Muy Común	Preocupación menor	-
Anatidae	<i>Spatula discors</i>	Pato media luna	Migratorio	Raro	Preocupación menor	-
Anatidae	<i>Spatula cyanoptera</i>	Pato colorado	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Anatidae	<i>Anas bahamensis</i>	Pato gargantillo	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Anatidae	<i>Anas flavirostris</i>	Pato sutro	Residente	Muy Común	Preocupación menor	-
Anatidae	<i>Anas georgica</i>	Pato jerga	Residente	Muy Común	Preocupación menor	-
Anatidae	<i>Oxyura jamaicensis</i>	Pato rana	Residente	Común	Preocupación menor	-
Phoenicopteridae	<i>Phoenicopus chilensis</i>	Flamenco chileno	Residente	Común	Casi amenazada	Casi amenazada
Podicipedidae	<i>Podiceps occipitalis</i>	Zambullidor plateado	Residente	Común	Preocupación menor	-
Podicipedidae	<i>Podiceps taczanowskii</i>	Zambullidor de Junín	Residente	Poco común	En peligro crítico	En peligro crítico
Podicipedidae	<i>Rollandia rolland</i>	Zambullidor pimpollo	Residente	Común	Preocupación menor	-
Columbidae	<i>Columba livia</i>	Paloma común	Exótica	Raro	Preocupación menor	-
Columbidae	<i>Metriopelia aymara</i>	Palomita aimará	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Columbidae	<i>Metriopelia melanoptera</i>	Palomita alinegra	Residente	Común	Preocupación menor	-
Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Tórtola orejuda	Vagrante	Raro	Preocupación menor	-
Caprimulgidae	<i>Systellura longirostris</i>	Chotacabras serrano	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Apodidae	<i>Aeronautes andecolus</i>	Vencejo andino	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Trochilidae	<i>Chalcostigma olivaceum</i>	Colibrí oliváceo	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Trochilidae	<i>Colibri coruscans</i>	Colibrí rutilante	Vagrante	Raro	Preocupación menor	-

Fuente	Presencia
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ANP
eBird 2020	ANP
eBird 2020	ANP
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ZA
eBird 2020	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ZA
eBird 2020	ZA
eBird 2020	ANP - ZA
eBird 2020	ANP
eBird 2020	ZA



*Oreotrochilus melanogaster*

Foto: César Zevallos

Familia	Especies	Nombre común	Estacionalidad	Frecuencia	IUCN Red List	DS n.° 004-2014-Minagri
Trochilidae	<i>Metallura phoebe</i>	Picaflor negro	Vagrante	Muy raro	Preocupación menor	-
Trochilidae	<i>Oreotrochilus melanogaster</i>	Colibrí pechinegro	Endémico	Raro	Preocupación menor	-
Trochilidae	<i>Oreotrochilus estella</i>	Picaflor cordillerano	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Rallidae	<i>Fulica ardesiaca</i>	Gallareta andina	Residente	Muy común	Preocupación menor	-
Rallidae	<i>Fulica gigantea</i>	Gallareta gigante	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Rallidae	<i>Gallinula galeata</i>	Polla de agua	Residente	Muy común	Preocupación menor	-
Rallidae	<i>Laterallus jamaicensis (tuerosi)</i>	Gallinetita negra	Endémico	Poco común	En peligro	En peligro crítico
Rallidae	<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	Gallineta común	Residente	Común	Preocupación menor	-
Recurvirostridae	<i>Himantopus mexicanus</i>	Cigueñuela cuellinegra	Migratorio	Poco común	Preocupación menor	-
Recurvirostridae	<i>Recurvirostra andina</i>	Avoceta andina	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Charadriidae	<i>Charadrius alticola</i>	Chorlo andino	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Charadriidae	<i>Charadrius semipalmatus</i>	Chorlo semipalmado	Migratorio	Muy raro	Preocupación menor	-
Charadriidae	<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlo gritón	Migratorio	Muy raro	Preocupación menor	-
Charadriidae	<i>Oreopholus ruficollis</i>	Chorlo de campo	Migratorio	Poco común	Preocupación menor	-
Charadriidae	<i>Phegornis mitchellii</i>	Chorlo cordillerano	Vagrante	Muy raro	Casi amenazada	Casi amenazada
Charadriidae	<i>Pluvialis dominica</i>	Chorlo dorado americano	Migratorio	Poco común	Preocupación menor	-
Charadriidae	<i>Pluvialis squatarola</i>	Chorlo ártico	Migratorio	Muy raro	Preocupación menor	-
Charadriidae	<i>Vanellus resplendens</i>	Lique lique	Residente	Común	Preocupación menor	-
Thinocoridae	<i>Atagis gayi</i>	Agachona grande	Vagrante	Muy raro	Preocupación menor	-
Thinocoridae	<i>Thinocorus orbignyianus</i>	Agachona mediana	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Scolopacidae	<i>Calidris bairdii</i>	Playerito de Baird	Migratorio	Común	Preocupación menor	-
Scolopacidae	<i>Calidris mauri</i>	Playerito occidental Picaflor negro	Migratorio	Muy raro	Preocupación menor	-

Fuente	Presencia
eBird 2020	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ANP
eBird 2020	ANP
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ANP
Inrena 2008	ANP
Inrena 2008	ANP
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ZA
Inrena 2008	ZA
Inrena 2008	ANP
Inrena 2008	ANP



*Geositta saxicolina*  
Foto: Alejandro Tello

Familia	Especies	Nombre común	Estacionalidad	Frecuencia	IUCN Red List	DS n.º 004-2014-Minagri
Scolopacidae	<i>Calidris melanotos</i>	Playero pectoral	Migratorio	Poco común	Preocupación menor	-
Scolopacidae	<i>Calidris alba</i>	Playero blanco	Migratorio	Raro	Preocupación menor	-
Scolopacidae	<i>Calidris minutilla</i>	Playero diminuto	Migratorio	Muy raro	Preocupación menor	-
Scolopacidae	<i>Phalaropus tricolor</i>	Faloropo de Wilson	Migratorio	Común	Preocupación menor	-
Scolopacidae	<i>Gallinago andina</i>	Becasina andina	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Scolopacidae	<i>Limosa haemastica</i>	Zarapito pico recto	Migratorio	Muy raro	Preocupación menor	-
Scolopacidae	<i>Actitis macularius</i>	Playero manchado	Migratorio	Muy raro	Preocupación menor	-
Scolopacidae	<i>Tringa flavipes</i>	Pata amarilla menor	Migratorio	Común	Preocupación menor	-
Scolopacidae	<i>Tringa melanoleuca</i>	Pata amarilla grande	Migratorio	Común	Preocupación menor	-
Scolopacidae	<i>Tringa solitaria</i>	Andarríos solitario	Vagrante	Muy raro	Preocupación menor	-
Laridae	<i>Chroicocephalus serranus</i>	Gaviota andina	Residente	Común	Preocupación menor	-
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cormorán neotropical	Migratorio	Muy raro	Preocupación menor	-
Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garza gigante	Residente	Común	Preocupación menor	-
Ardeidae	<i>Ardea cocoi</i>	Garza guerrera	Migratorio	Raro	Preocupación menor	-
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Garza bueyera	Residente	Común	Preocupación menor	-
Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Garza nívea	Residente	Común	Preocupación menor	-
Ardeidae	<i>Egretta caerulea</i>	Garza azul	Migratorio	Raro	Preocupación menor	-
Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garza huaco	Residente	Común	Preocupación menor	-
Threskiornithidae	<i>Plegadis ridgwayi</i>	Yanavico	Residente	Muy común	Preocupación menor	-
Threskiornithidae	<i>Theristicus branickii</i>	Bandurria	Residente	Raro	Casi amenazada	Casi amenazada
Cathartidae	<i>Vultur gryphus</i>	Cóndor andino	Residente	Muy raro	Casi amenazada	En peligro
Accipitridae	<i>Circus cinereus</i>	Gavilán de campo	Residente	Raro	Preocupación menor	-

Fuente	Presencia
Inrena 2008	ANP
eBird 2020	ANP
eBird 2020	ANP
Inrena 2008	ANP
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ANP
eBird 2020	ANP
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ANP
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ANP
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ANP
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird	ZA
Inrena 2008	ANP - ZA



*Gallinago andina*

Foto: Deysi Salcedo

Familia	Especies	Nombre común	Estacionalidad	Frecuencia	IUCN Red List	DS n.º 004-2014-Minagri
Accipitridae	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Águila mora	Vagrante	Muy raro	Preocupación menor	-
Accipitridae	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Aguilucho común	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Accipitridae	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Gavilán mixto	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Lechuza común	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Strigidae	<i>Glaucidium peruanum</i>	Paca paca	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Strigidae	<i>Bubo virginianus</i>	Búho americano	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Mochuelo de madriguera	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Strigidae	<i>Asio flammeus</i>	Búho de oreja corta	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Picidae	<i>Colaptes rupicola</i>	Carpintero andino	Residente	Común	Preocupación menor	-
Falconidae	<i>Falco femoralis</i>	Halcón aleta	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo americano	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Falconidae	<i>Phalcoboenus megalopterus</i>	Caracara cordillerano	Residente	Común	Preocupación menor	-
Grallariidae	<i>Grallaria andicolus</i>	Tororoí andino	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Furnariidae	<i>Geositta cunicularia</i>	Minero común	Residente	Común	Preocupación menor	-
Furnariidae	<i>Geositta saxicolina</i>	Minero ala oscura	Endémico	Común	Preocupación menor	-
Furnariidae	<i>Geositta tenuirostris</i>	Minero pico largo	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Furnariidae	<i>Asthenes humilis</i>	Canastero garganta rayada	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Furnariidae	<i>Asthenes modesta</i>	Canastero pálido	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Furnariidae	<i>Asthenes virgata</i>	Canastero de Junín	Endémico	Raro	Preocupación menor	-
Furnariidae	<i>Asthenes wyatti</i>	Canastero de Wyatt	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Furnariidae	<i>Cinclodes atacamensis</i>	Churrete castaño	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Furnariidae	<i>Cinclodes albiventris</i>	Churrete cordillerano	Residente	Común	Preocupación menor	-

Fuente	Presencia
eBird 2020	
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
PM 2008	ANP - ZA
PM 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ANP
PM 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA



*Bubo virginianus* juvenil

Foto: Roberto Elías

Familia	Especies	Nombre común	Estacionalidad	Frecuencia	IUCN Red List	DS n.° 004-2014-Minagri
Furnariidae	<i>Geocerthia serrana</i>	Bandurrita estriada	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Furnariidae	<i>Upucerthia jelskii</i>	Bandurrita cordillerana	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Furnariidae	<i>Phleocryptes melanops</i>	Totorero	Residente	Común	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Agriornis montanus</i>	Arriero	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Anairetes flavirostris</i>	Cachudito piquiamarillo	Vagrante	Muy raro	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Anairetes parulus</i>	Cachudito piquinegro	Vagrante	Muy raro	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Lessonia oreas</i>	Negrito andino	Residente	Común	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	Tijereta sabanera	Vagrante	Muy raro	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Muscisaxicola albifrons</i>	Dormilona gigante	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Muscisaxicola alpinus</i>	Dormilona gris	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Muscisaxicola cinereus</i>	Dormilona cenicienta	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Muscisaxicola flavinucha</i>	Dormilona fraile	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Muscisaxicola griseus</i>	Dormilona de Taczanowski	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Muscisaxicola juninensis</i>	Dormilona de Junín	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Muscisaxicola maculirostris</i>	Dormilona chica	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Muscisaxicola rufivertex</i>	Dormilona nuquirroja	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Myiotheretes striaticollis</i>	Birro grande	Vagrante	Muy raro	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Ochthoeca leucophrys</i>	Pitajo gris	Residente	Muy raro	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Ochthoeca oenanthoides</i>	Pitajo canela	Residente	Muy raro	Preocupación menor	-
Tyrannidae	<i>Tachuris rubrigastra</i>	Siete colores	Residente	Común	Preocupación menor	-
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	Migratorio	Poco común	Preocupación menor	-
Hirundinidae	<i>Orochelidon andecola</i>	Golondrina andina	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Hirundinidae	<i>Orochelidon murina</i>	Golondrina ventriparda	Residente	Muy raro	Preocupación menor	-

Fuente	Presencia
eBird 2020	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ZA
eBird 2020	ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ANP - ZA
Inrena 2008	ONP
Inrena 2008	ONP
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ANP



*Lessonia oreas*

Foto: Roberto Elias

Familia	Especies	Nombre común	Estacionalidad	Frecuencia	IUCN Red List	DS n.º 004-2014-Minagri
Troglodytidae	<i>Cistothorus platensis</i>	Cucarachero sabanero	Residente	Muy raro	Preocupación menor	-
Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero	Residente	Común	Preocupación menor	-
Turdidae	<i>Turdus chiguanco</i>	Chiguanco	Residente	Común	Preocupación menor	-
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	Exótico	Muy raro	Preocupación menor	-
Motacillidae	<i>Anthus bogotensis</i>	Cachirla andina	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Motacillidae	<i>Anthus correndera</i>	Cachirla meridional	Residente	Común	Preocupación menor	-
Motacillidae	<i>Anthus furcatus</i>	Cachirla de pico corto	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Fringillidae	<i>Spinus atratus</i>	Jilguero negro	Residente	Común	Preocupación menor	-
Fringillidae	<i>Spinus magellanicus</i>	Jilguero encapuchado	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Fringillidae	<i>Spinus uropygialis</i>	Jilguero cordillerano	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Pichizanka	Residente	Común	Preocupación menor	-
Thraupidae	<i>Catamenia analis</i>	Piquito de oro	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Thraupidae	<i>Catamenia inornata</i>	Semillero sencillo	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Thraupidae	<i>Conirostrum binghami</i>	Conirrostro gigante	Vagrante	Muy raro	Casi amenazada	Casi amenazada
Thraupidae	<i>Geospizopsis plebejus</i>	Plomito pequeño	Residente	Común	Preocupación menor	-
Thraupidae	<i>Geospizopsis unicolor</i>	Plomito grande	Residente	Común	Preocupación menor	-
Thraupidae	<i>Idiopsar specularifer</i>	Diuca aliblanca	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Thraupidae	<i>Diglossa brunneiventris</i>	Pinchaflor de garganta negra	Residente	Poco común	Preocupación menor	-
Thraupidae	<i>Sicalis raimondii</i>	Trile bajoandino	Residente	Raro	Preocupación menor	-
Thraupidae	<i>Sicalis uropygialis</i>	Trile altoandino	Residente	Común	Preocupación menor	-
Thraupidae	<i>Phrygilus punensis</i>	Picholin	Residente	Común	Preocupación menor	-
Thraupidae	<i>Rhopospina fruticeti</i>	Yal pechinegro	Vagrante	Muy raro	Preocupación menor	-

Nombres verificados en South American Classification Committee (SACC) 24/07/2020. <https://bubo.org/south-american-class>

Fuente	Presencia
eBird 2020	ANP
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ZA
Inrena 2008	ANP
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ANP
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ZA
eBird 2020	ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
Inrena 2008	ANP - ZA
eBird 2020	ZA



*Tringa melanoleuca*

Foto: Ronald Medrano

Elaborado por: Luis Castillo / Roberto Elías / Alan Chamorro / Oscar Damián / Alejandro Tello / Winy Arias

Fuentes: Inrena (Instituto Nacional de Recursos Naturales). 2008. Plan Maestro de la Reserva Nacional de Junín 2008-2012. Programa de Protección de Áreas Naturales Protegidas fase II (PAN II), pp. 222.

eBird. 2020. eBird Basic Dataset. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York.

\* La frecuencia hace referencia a la especie en la Reserva Nacional de Junín y no a nivel país, es decir, si es muy común o muy raro dentro del ANP. En la estacionalidad, el ser vagrante está referido a un número muy bajo de registros de la especie en la Reserva, mientras que los residentes se tratan de especies que indiferentemente de la temporada pueden llegar a la Reserva. Las migratorias solo llegan en una fecha determinada y luego se van. Hay casos como el flamenco, que una parte de su población es migratoria y otra residente, en esa situación, solo se consideró residentes.

# OBJETOS DE CONSERVACIÓN



Nombre científico	<i>Telmatobius macrostomus</i>
Nombre(s) común(es)	Rana gigante del lago Junín
Nombre en quechua	"Rana"
Descriptor(es)	Peters, 1873
Familia	Telmatobiidae
Clase	Amphibia
Lista roja de la IUCN	En peligro (EN)
DS n.º 004-2014-Minagri	En peligro (EN)

Descripción externa	Especie endémica de las regiones de Junín y Pasco en el Perú. Presente en la Reserva Nacional de Junín, Santuario Histórico de Chacamarca y Santuario Nacional de Huayllay. Los adultos de <i>T. macrostomus</i> se caracterizan por su gran tamaño de cuerpo que alcanza los 18 cm, dedos alargados y ancho de la cabeza dos veces más grande que su largo. Los renacuajos pueden alcanzar los 20 cm, considerándose el renacuajo más grande entre todos los <i>Telmatobius</i> . La rana gigante es estrictamente acuática habitando ríos y lagunas con alta vegetación acuática, alimentándose de insectos, moluscos acuáticos y peces. Sus renacuajos prefieren alimentarse de perifiton, principalmente de diatomeas.
Amenazas	El sobreuso del recurso (sobreexplotación), la presencia de especies exóticas invasoras, enfermedades y pérdida de hábitat.
Estado poblacional	Población en disminución, continuo declive de individuos maduros. Se desconoce el tamaño poblacional estimado.
Estado de conservación	Se encuentra en tres áreas naturales protegidas donde se desarrollan programas de monitoreo, investigación y educación ambiental. También se desarrolla manejo <i>ex situ</i> en el Parque Zoológico Huachipa.
Autor de ficha	Luis Castillo



Foto: Mikael Lundberg

Nombre científico	<i>Telmatobius brachydactylus</i>
Nombre(s) común(es)	Wanchas o agash
Descriptor(es)	Peters, 1873
Familia	Telmatobiidae
Clase	Amphibia
Lista roja de la IUCN	En peligro (EN)
DS n.º 004-2014-Minagri	En peligro (EN)

Descripción externa	Especie endémica de las regiones de Junín y Pasco en el Perú, presente en la Reserva Nacional de Junín y Santuario Nacional de Huayllay. Los adultos de <i>T. brachydactylus</i> se caracterizan por la presencia de manchas marrón a negro oscuras en todo el cuerpo. Su cuerpo puede llegar a medir ocho centímetros, sus dedos son cortos y el ancho de la cabeza es casi igual a su largo. La wanchas es semiacuática habitando las orillas de ríos con vegetación acuática. Sus renacuajos se alimentan de algas, principalmente de diatomeas. En algunos ríos pueden encontrarse junto a la rana gigante.
Amenazas	Pérdida de hábitat (eutrofización, limpieza de canales, sobrepastoreo) y especies exóticas invasoras (trucha arcoíris). En menor grado la sobreexplotación.
Estado poblacional	Población en disminución, continuo declive de individuos maduros por pérdida de hábitat. Se desconoce el tamaño poblacional estimado.
Estado de conservación	Se encuentra en dos áreas naturales protegidas donde se desarrollan programas de monitoreo, investigación y educación ambiental y en una propuesta de área de conservación regional (ACR) del ecosistema de Pun Run.
Autor de ficha	Luis Castillo



Foto: Alejandro Tello

Nombre científico	<i>Podiceps taczanowskii</i>
Nombre(s) común(es)	Zambullidor de Junín, yacochuello, pato zambullidor
Descriptor(es)	Berlepsch & Stolzmann, 1894
Familia	Podicipedidae
Clase	Aves
Lista roja de la IUCN	En peligro crítico (CR)
DS n.º 004-2014-Minagri	En peligro crítico (CR)

Descripción externa	Ave esbelta de cuello y pico largos, de 35 cm de longitud. Su coloración es gris opaco y blanco, con un área negra en la nuca y plumas auriculares marrón opaco. Tiene los ojos de color rojo brillante. El pico es largo, delgado, poco profundo, ligeramente curvado, con base ancha y aplanamiento distal (Walsh PERÚ, 2001). El zambullidor se alimenta principalmente de peces de pequeño tamaño y en menor medida de pequeños insectos. Habita principalmente en la parte central del lago, pero usa la vegetación ribereña (totoraes) durante su etapa reproductiva. Presenta un ligero dimorfismo sexual basado en la longitud del pico, un poco más grande para las hembras.
Amenazas	La alteración de la calidad de su hábitat es la principal amenaza para la especie, algunas acciones que alteran el hábitat son la destrucción de la vegetación ribereña, la contaminación con metales pesados provenientes de descargas de origen minero, la basura y la modificación de los niveles del agua debido al embalse artificial.
Conservación	La Reserva Nacional de Junín protege el hábitat y al zambullidor de Junín, el trabajo coordinado entre el Sernanp y la ONG Ecoan han liderado los esfuerzos de conservación, a la fecha se conoce el pequeño número de individuos y las constantes alteraciones a su hábitat, las acciones están ligadas a reducir las amenazas y restaurar espacios contaminados.
Autor de ficha	Alan Chamorro



Foto: Alejandro Tello

Nombre científico	<i>Laterallus jamaicensis tuerosi</i>
Nombre(s) común(es)	Gallinetita de Junín, gallinetita negra
Descriptor(es)	Gmelin, 1789 (Fjeldsa 1983)
Familia	Rallidae
Clase	Aves
Lista roja de la IUCN	En peligro (EN)
DS n.º 004-2014-Minagri	En peligro crítico (CR)

Descripción externa	Tiene una longitud total de aproximadamente 15 centímetros. Tiene la cabeza y el vientre de coloración plumiza, la nuca y el cuello dorsalmente es de coloración canela, característica que lo diferencia de las otras especies. Dorso pardo salpicado. Flanco y subcaudales barreadas de negro. El ejemplar juvenil no tiene canela en el cuello o dorso. Es un ave omnívora que se alimenta principalmente de algunos invertebrados pequeños y ocasionalmente de semillas. Es un ave que tiene la habilidad de volar, pero prefiere correr. Su principal protección son el territorio pantanoso, las hierbas altas y los pajonales que rodean al lago Junín. El lago Junín es el único lugar donde vive la gallinetita negra. Está distribuida en menos de 70 km <sup>2</sup> . Su población se estima entre los 6000 a 7000 individuos y se encuentra aislada de otras poblaciones cercanas. La ecología y el comportamiento de la especie está poco estudiada y hasta la fecha no ha sido descrito el evento reproductivo.
Amenazas	La principal amenaza es la alteración de su hábitat causada por el embalse artificial, el incremento del nivel del agua reduce la zona de alimentación y puede llegar a causar la muerte por inanición, también se conoce el impacto negativo de la ganadería extensiva y la introducción de especies invasoras como los perros. La quema de los pajonales y totorales ha destruido muchos nidos de la gallinetita negra.
Conservación	La especie está protegida al interior de la Reserva Nacional de Junín. Durante los años 2010 al 2017, la ONG Ecoan lideró diversos estudios para conocer la población y amenazas. El Sernanp ha liderado acciones para reducir las quemadas, que ocurren sobre la vegetación en las orillas del lago Junín, y que afectan los nidos de la gallinetita negra y de otras muchas especies.
Autor de ficha	Alan Chamorro



Foto: Roberto Elías

Nombre científico	<i>Phoenicopterus chilensis</i>
Nombre(s) común(es)	Flamenco chileno, flamenco austral, parihuana y pariona
Descriptor(es)	Molina, 1782
Familia	Phoenicopteridae
Clase	Aves
Lista roja de la IUCN	Casi amenazado (NT)
DS n.º 004-2014-Minagri	Casi amenazado (NT)

Descripción externa	<p>Ave esbelta, de aproximadamente 1.20 cm. El adulto es de un rosado pálido con penachos largos rosado-salmón. Presenta algunas zonas más oscuras cerca de la cola. Su pico es grande y curvo hacia abajo. El pico es grande, encorvado hacia abajo, de color claro en la parte más cercana a la cabeza y negro en la parte más extrema. Las patas son grisáceas con los dedos y la articulación de los tarsos rosado intenso. Los ojos son de color amarillo. Los pollos están cubiertos de un plumaje color gris. El flamenco es omnívoro pues su dieta puede considerar pequeños invertebrados y plantas, las diatomeas, nemátodos y pupas de moscas forman parte de su alimento, aunque la dieta en Junín no ha sido estudiada. En Junín existe una población permanente, y entre los meses de agosto a marzo llega una gran población migratoria para reproducirse entre los canales y bahías de totora al interior del lago. La reproducción se hace en terrenos barrosos inaccesibles donde puede protegerse de los depredadores incluidos al hombre. Las hembras son relativamente más pequeñas que los machos.</p>
Amenazas	<p>La caza y la pérdida de hábitat son la principal amenaza, durante la temporada reproductiva el efecto de la pérdida de hábitat se acentúa. El rápido incremento del nivel del agua debido al embalse artificial puede inundar los nidos de los flamencos que son construidos con barro que emerge del agua. Las especies exóticas como los perros pueden destruir poblaciones reproductoras completas.</p>
Conservación	<p>La ONG Ecoan y el Sernanp han elaborado un Plan de Conservación, desarrollando investigación y acciones para reducir la colecta de huevos por parte de cazadores ilegales y la quema de totorales y se ha determinado un valor máximo de nivel de embalse para reducir la pérdida de huevos y pollos de flamencos. A la fecha, el Sernanp viene trabajando en un sistema de monitoreo y el establecimiento de un programa de mitigación de impactos conjuntamente con las empresas responsables del embalse del lago Junín.</p>
Autor de ficha	Alan Chamorro



Foto\*: Víctor Gamarra

Nombre científico	<i>Leopardus colocolo</i>
Nombre(s) común(es)	Gato de pajonal
Descriptor(es)	Molina, 1782
Familia	Felidae
Clase	Mammalia
Lista roja de la IUCN	Casi amenazado (NT)
DS n.º 004-2014-Minagri	Datos insuficientes (DD)

Descripción externa	Con un peso de entre 3 y 7 kg y un largo de 40 a 80 cm, sin contar la cola, los adultos de gato de pajonal tienen dimensiones parecidas a las de un gato doméstico. Su pelaje tiene fondo grisáceo con manchas rojizas en forma de roseta, rayas rojizas en las patas traseras y anillos negros en las delanteras. La cola tiene anillos rojizos relativamente delgados. En las poblaciones peruanas, la nariz suele ser rosada.
Amenazas	La pérdida y degradación del hábitat de esta especie en el Perú, tiene lugar principalmente a causa del desarrollo de actividades agrícolas, la tala y el avance de la ganadería. La caza es también una amenaza y se da debido a que el gato de pajonal es considerado dañino para las aves de corral, al uso de pieles de gato por razones folklóricas y de medicina tradicional y, en ciertas zonas como el lago Junín, por versele como un competidor en la cacería de aves acuáticas.
Conservación	La distribución de este gato es muy amplia, ocupando costa y sierra y una gran diversidad de ambientes. En la sierra es relativamente común y se encuentra cerca a poblaciones humanas, aunque no se ha estimado su tamaño poblacional. Es posible que se encuentre presente en todas las áreas naturales protegidas grandes de la sierra peruana. En Junín se le ha registrado en la Reserva Nacional de Junín, en la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochabamba, el Santuario Histórico de Chacamarca y en el Santuario Nacional de Huayllay.
Autor de ficha	Daniel Cossios

\* La fotografía no fue tomada en la RNJ



Nombre científico	<i>Leopardus jacobita</i>
Nombre(s) común(es)	Gato andino
Descriptor(es)	(Cornalia, 1865)
Familia	Felidae
Clase	Mammalia
Lista roja de la IUCN	En peligro (EN)
DS n.º 004-2014-Minagri	En peligro (EN)

Descripción externa	El tamaño del gato andino es un poco mayor a un gato doméstico, con 4 a 6 kg de peso y 55 a 70 cm de largo de cabeza y cuerpo. La cola es característicamente larga (40-50 cm) y gruesa, y posee anillos oscuros anchos. El color del cuerpo tiene fondo gris y manchas color café, muchas veces formando rayas verticales en el lomo. Las patas delanteras muestran franjas negras o marrón oscuro, que no llegan a formar anillos completos. La cara posee dos notorias bandas oscuras al lado de los ojos y la nariz es generalmente negra.
Amenazas	La principal amenaza es la pérdida y reducción de hábitat, en mayor parte, provocadas por las industrias extractivas y las prácticas ganaderas incorrectas. En segundo lugar, la cacería está disminuyendo las poblaciones del gato andino, y se encuentra relacionada a distintos fenómenos. En el Perú se da la cacería accidental con perros e intencional por considerarse nocivo para las aves de corral. En el sur del país se le caza a veces por superstición, al pensar que es de mal agüero. La disminución de las poblaciones de sus presas (vizcachas y aves) son también amenazas importantes.
Conservación	Esta especie se distribuye en zonas altas, a más de 3500 metros de altitud, donde tiene poblaciones de baja densidad y es raramente observada. Se le ha registrado en la Reserva Nacional Pampa Galeras, Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi y Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochabamba.
Autores de ficha	Daniel Cossios Rocío Palacios

\* La fotografía no fue tomada en la RNJ



Foto\*: Lenin Chumbe

Nombre científico	<i>Orestias empyraeus</i>
Nombre(s) común(es)	Challhua
Nombre en quechua	Challhua
Descriptor(es)	Allen, 1942
Familia	Cyprinodontidae
Clase	Actinopterygii
Lista roja de la IUCN	Preocupación menor (NT)
DS n.º 004-2014-Minagri	No aplica

Descripción externa	<p>Presente en la Reserva Nacional de Junín y Santuario Nacional de Huayllay. Así mismo en otras lagunas altoandinas como Yanamate, Pocobamaba, Aguascancha y quebradas afluentes.</p> <p>Los adultos se caracterizan por tener un cuerpo largo que alcanza 124 mm con una cabeza que en perfil lateral se estrecha hacia la boca, labios gruesos y carnosos. Presentan un color marrón.</p> <p>Vive en quebradas de flujo lento y en lagunas altoandinas con aguas claras y sustratos suaves (arena, grava) generalmente en presencia de macrófitas. Se alimenta de plantas, artrópodos acuáticos y plancton.</p> <p>El nombre de su especie hace referencia al Empíreo, el cielo más alto según algunas cosmologías antiguas.</p>
Amenazas	La principal amenaza es la contaminación de residuos urbanos, la minería, la contaminación por actividades de pastoreo y presencia de especies introducidas.
Estado poblacional	Se desconoce el tamaño poblacional estimado.
Estado de conservación	No evaluado
Autor de ficha	Lenin Chumbe

\* La fotografía no fue tomada en la RNJ



Foto\*: Lenin Chumbe

Nombre científico	<i>Orestias polonorum</i>
Nombre(s) común(es)	Challhua
Nombre en quechua	Challhua
Descriptor(es)	Tchernavin, 1944
Familia	Cyprinodontidae
Clase	Actinopterygii
Lista roja de la IUCN	En peligro (EN)
DS n.º 004-2014-Minagri	No aplica

Descripción externa	<p>Presente en la Reserva Nacional de Junín.</p> <p>Los adultos pueden alcanzar un tamaño de 120 mm. Se caracterizan por una cabeza rectangular en perfil lateral. Presentan también un perfil dorsal recto.</p> <p>Especie pelágica que habita en las aguas interiores del lago. Se pueden presentar en cardúmenes y ocasionalmente se mueven a las orillas. Se alimenta principalmente de plancton y algas.</p> <p>El nombre de la especie hace referencia a Polonia, el país de origen del zoólogo Konstanty Jelski, miembro de la expedición Conde K. Branicki, que llegó a América del Sur entre 1866-1867 y colectó el material tipo.</p>
Amenazas	La principal amenaza es la contaminación de residuos urbanos, la minería, la contaminación por actividades de pastoreo y presencia de especies introducidas.
Estado poblacional	Se desconoce el tamaño poblacional estimado.
Estado de conservación	No evaluado
Autor de ficha	Lenin Chumbe

\* La fotografía no fue tomada en la RNJ



Nombre científico	<i>Trichomycterus oroyae</i>
Nombre(s) común(es)	bagre, suche
Nombre en quechua	No registrado
Descriptor(es)	Eigenmann & Eigenmann 1889
Familia	Trichomycteridae
Clase	Actinopterygii
Lista roja de la IUCN	No evaluado
DS n.º 004-2014-Minagri	No aplica

Descripción externa	<p>Se encuentra en la Reserva Nacional de Junín y en los afluentes del río Mantaro.</p> <p>Son peces de cuerpo alargado con un pedúnculo caudal comprimido lateralmente. Tienen una cabeza aplanada, con barbas que no llegan a la abertura branquial. Su coloración es marrón oscura, las aletas caudal, dorsal y anal poseen puntos oscuros.</p> <p>Habita en quebradas afluentes del lago Chinchaycocha donde se alimenta de insectos acuáticos y vegetación.</p> <p>El nombre de la especie hace referencia al río Oroya, donde fue colectado el material tipo.</p>
Amenazas	La principal amenaza es la contaminación de residuos urbanos, la minería, la contaminación por actividades de pastoreo y presencia de especies introducidas.
Estado poblacional	Se desconoce el tamaño poblacional estimado.
Estado de conservación	No evaluado
Autor de ficha	Lenin Chumbe

\* La fotografía no fue tomada en la RNJ



## Un mismo destino

Grupo de flamencos juveniles de la especie

*Phoenicopterus chilensis*

Foto: Ronald Medrano - SERNANP



La Reserva Nacional de Junín es un ecosistema muy importante para la Región Junín porque ahí se alberga una gran variedad de diversidad biológica. En la actualidad, este ecosistema es considerado vulnerable y frágil debido a la contaminación que presenta y la permanencia de diferentes tipos de actividad antrópica mal implementadas. Dada la importancia y necesidad de la conservación de este espacio, la Región Junín ha asumido el papel de contrarrestar estas dificultades. Por ello, se ha implementado la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente y a la vez se cuenta con la "Estrategia Regional de Diversidad Biológica al 2021 y Plan de Acción 2015-2018 de la Región Junín", aprobado con Ordenanza Regional n.º 190-2014-GRJ/CR, siendo un instrumento de gestión para la conservación de la diversidad biológica del departamento de Junín, el cual nos permite implementar acciones para contribuir a la reducción de la pérdida de nuestra diversidad.

**Rubén Luna**

Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente  
Gobierno Regional de Junín

# IMPORTANCIA ECOLÓGICA

El lago Junín da origen y tiene un papel trascendental en la cuenca hidrográfica del río Mantaro, uno de los principales tributarios andinos de la cuenca amazónica, brindando a sus aguas importantes aportes a la agricultura en la cuenca media y baja, así mismo sus aguas son empleadas para la generación de energía eléctrica en el complejo hidroeléctrico más grande del país.

## **A. Servicios de aprovisionamiento o de suministro**

### 1. Suministro de calidad y cantidad de agua

El lago Junín es la naciente del río Mantaro, principal tributario del río Amazonas. Sus aguas son usadas para sistemas de riego en los valles interandinos de la zona centro del Perú, que a su vez se constituyen en importantes lugares de generación de productos agrícolas para las principales ciudades del país. Sus aguas también son empleadas para el funcionamiento de importantes centrales hidroeléctricas y generar aproximadamente el 33 % de la energía eléctrica que es usada por el país.

### 2. Provisión de recursos naturales

Poblaciones aledañas emplean los pastos naturales del humedal para desarrollar la principal actividad económica de la zona: la ganadería de animales domésticos (vacunos, ovinos, camélidos), así mismo extraen flora silvestre como combustible apoyando su economía de subsistencia, también son empleadas muchas especies de avifauna dentro de la dieta de los pobladores locales, del mismo modo se hace diversos usos de los recursos naturales que proporciona este humedal altoandino como uso de la totora, caza de peces, etc.

Su alta biodiversidad está vinculada a una riqueza genética única que garantiza el futuro de nuestros ecosistemas.



Humedales altoandinos

Foto: Telmo Cáceres

### **B. Servicios de regulación**

El equilibrio del ecosistema del lago Chinchaycocha o Junín permite controlar enfermedades y la erosión del suelo. Además, regula el oxígeno disuelto del agua, mantiene la red trófica y el ciclo de nutrientes acuáticos. Por otro lado, los bofedales, pastizales y totorales almacenan carbono atmosférico beneficioso para todo el mundo.

### **C. Servicios culturales**

La Reserva Nacional de Junín posee un paisaje adecuado para promover el turismo altoandino, avistamiento de aves, visita de ruinas arqueológicas y convivir en un escenario de hechos históricos. El uso ancestral de recursos naturales, como aves, peces y anfibios es parte de la cultura de las comunidades campesinas aledañas. El impresionante paisaje del lago es un espacio de recreación, que además se encuentra complementado con otros espacios protegidos.

### **D. Servicios de soporte**

Desde un enfoque de conservación de la biodiversidad, cumplen un rol como suministro de hábitat para diversas especies, que al mantenerse en equilibrio conservan su diversidad genética. A escala regional y continental cumplen un rol en el ciclo global del agua entre el mar, el aire y la tierra, ya que junto con los acuíferos subterráneos acumulan precipitación que es conducida por escurrimiento hacia el mar, desde donde continúa el ciclo (la humedad regresa a la tierra por medio de la atmósfera). En este sentido, y a escala continental y de la cuenca amazónica, destacan la mantención de los gradientes de salinidad del estuario y ambientes marinos y costeros, el acarreo de sedimentos ricos en nutrientes hacia deltas y estuarios, la renovación permanente de la fertilidad de los suelos circundantes, entre otros (Postel y Richter, 2010).

## IMPORTANCIA CIENTÍFICA

La alta biodiversidad de la Reserva Nacional de Junín otorga una amplia red de posibilidades para realizar investigación, desde la escala paisajística hasta la diversidad genética que proveen sus especies endémicas. Así mismo, los servicios ecosistémicos que provee esta área natural protegida son una fuente potencial de financiamiento para promover la investigación; siendo la captura de carbono de los pajonales y bofedales, la regulación hídrica, el turismo y el mantenimiento de la biodiversidad los más estudiados.

En la actualidad, se desarrollan algunas investigaciones enfocadas en sus principales objetos de conservación, entre las cuales podemos mencionar las realizadas por el biólogo Alan Chamorro, coordinador de proyectos en Junín para la ONG Ecoan, con el zambullidor de Junín (*Podiceps taczanowskii*). Chamorro junto a su equipo, han estimado el tamaño poblacional para la especie en 2019, encontrando solo 359 individuos, número bastante reducido, esto debido a las constantes amenazas que la han colocado en peligro crítico de extinción.

La rana gigante del lago Junín (*Telmatobius macrostomus*), conocida por su gran tamaño e importancia cultural, económica y ecológica en los altos Andes del centro del Perú, se ha visto involucrada en algunos estudios taxonómicos, ecológicos, crianza en cautiverio, entre otros. Sin embargo, no es hasta el año 2013, donde gestores de conservación local, nacional e internacional unieron esfuerzos y desarrollaron la estrategia de conservación de la rana gigante del lago Junín. Hoy, este plan está en ejecución y su desarrollo ha permitido descubrimientos importantes para su conservación, desde la identificación de nuevos sitios de monitoreo dentro de la Reserva, el desarrollo de protocolos de monitoreo de ranas, hasta la caracterización de su hábitat y su alimentación.

En el año 2017, gracias a una iniciativa de voluntarios del Cuerpo de Paz de los Estados Unidos, se llevó a cabo el segundo BioBlitz de los Andes centrales. Este evento consistió en reportar la mayor cantidad de especies en un plazo de 24 horas en un área determinada. En esta actividad se reportaron un total de 151 especies de flora y fauna; y se contó con 80 participantes, entre especialistas, guardaparques y voluntarios.



Muestreo realizado por la investigación de Denver Zoo

Foto: Denver Zoo

El involucramiento de las comunidades campesinas en la conservación de la biodiversidad se ha convertido en uno de los principales objetivos a largo plazo, es así que la Fundación Zoológica de Denver y la ONG Grupo RANA, vienen implementando acciones preliminares que fortalezcan las capacidades en monitoreo de la biodiversidad de niños y adultos, hombres y mujeres que generen una red de líderes locales.

Uno de los más recientes resultados con comunidades campesinas es el trabajo de Wetland International y la ONG Ecoan, quienes están desarrollando actividades de manejo de pastos y bofedales que preserven las condiciones necesarias para un aprovechamiento sostenible de las comunidades locales.

Por otro lado, la capacidad de los guardaparques es tan amplia que parte de sus actividades de patrullaje de amenazas incluyen el monitoreo de aves y flora, aportando información de cambios en la abundancia y diversidad de especies desde hace más de 10 años.

La Reserva Nacional de Junín cuenta con puestos de vigilancia y control en las ciudades de Ondores, Junín, Huayre y Vicco, que proveen la infraestructura básica y logística para que investigadores de todas partes del Perú y del mundo generen el amplio conocimiento necesario para la gestión del área natural protegida.

# IMPORTANCIA CULTURAL

## *Qhapaq Ñan*

El *Qhapaq Ñan*, Gran Camino Inca o Sistema Vial Andino, es un complejo sistema de vías que sirvió para integrar ambiental, económica, social, cultural, administrativa y políticamente el Imperio Inca.

En el siglo xv se consolidó el imperio de los incas, cuyo territorio abarca actualmente parte de seis países andinos. Dentro de este proyecto político integracionista de carácter continental, fue fundamental implementar un complejo sistema vial, dotado de estructuras arquitectónicas que permitieran el manejo territorial y la durabilidad en el tiempo frente a las adversidades del medio andino. Este sistema es conocido como *Qhapaq Ñan*, Gran Camino Inca o Sistema Vial Andino (Ministerio de Cultura, 2020, pp. 6).

Procedente de Tarmatambo en la cuenca alta del Perené, el *Qhapaq Ñan* se interna en la cuenca alta del Mantaro donde se encuentra la meseta de Bombón, recorriendo la orilla oeste del lago Chinchaycocha, pasando por los centros poblados San Juan de Ondores y San Pedro de Pari hasta llegar a Pumpu, una ciudad inca considerada un asentamiento de primera importancia en el incanato, también denominado “cabecera de provincia” (Chirinos, R. & Harumi, Lucía, 2015, pp. 31).

Pumpu fue un centro administrativo inca, construido en ese lugar debido a que la geografía y el clima agresivo favorecían el proceso natural en el tratamiento de alimentos deshidratados y el almacenamiento de los mismos (Ccachura, I., 2014, pp. 1).

Como ha sido señalado por Ramiro Matos (1994), el sitio de Pumpu fue planeado totalmente por los incas; por consiguiente, no tuvo antecedentes de ocupación en los periodos previos. En lo que respecta al tiempo de ocupación del asentamiento de Pumpu, y por ende también del ushnu, Matos (1994) plantea que esta llacta habría sido construida bajo órdenes de Túpac Inca Yupanqui para funcionar como un centro de administración provincial, teniendo una vida muy corta (aproximadamente 70 años) desde su fundación en la década de 1470 hasta su despoblamiento en la década de 1540.

Hasta principios del siglo XX, el *Qhapaq Ñan* fue la vía principal entre Junín, Ondores, Pari, Upamayo, Vicco, Cerro de Pasco. Tras la elevación del nivel del lago por la construcción de la represa, el camino se inundó obligando la generación de un nuevo trazado de la vía entre Upamayo y Palomayo (INC, 2005).



Iglesia Matriz de San Pedro de Pari

Foto: Elio Zevallos Meza

La localidad que se encuentra más relacionada al *Qhapaq Ñan* es San Pedro de Pari, cuyas festividades revaloran el camino inca conjuntamente con el antiguo pueblo de San Pedro de Pari, que era atravesado por el mismo.

Conscientes del valor escénico del paisaje, han construido un mirador en el cerro Comac Punta, desde donde puede observarse hacia el este, el lago Chinchaycocha y, hacia el oeste, la gran meseta de Bombón con el río Mantaro discurriendo suavemente en sus nacientes, formando meandros y recibiendo las descargas contaminadas de relaves mineros de sus afluentes en la meseta (INC, 2005).

### La maca

Según Vazquez de Espinosa (1969), es posible que la maca (*Lepidium meyenii*) haya sido domesticada desde el año 700 a.C. en San Blas (actual Ondores), Junín. Su uso con propósitos medicinales ha sido un aporte cultural importante de este espacio. Esta planta se produce principalmente en la meseta de Bombón (Andes centrales del Perú), entre los 3700 y 4500 msnm (Chung, 2005), en el departamento de Junín, en las localidades de Carhuamayo, Junín, Ondores y Huayre y en algunas zonas de Pasco, como la localidad de Ninacaca (Gonzales, 2006).

Se ha utilizado tradicionalmente en esta zona debido a su alto aporte nutricional, su capacidad energizante y por tener propiedades en la fertilidad. En relación a lo último, el padre Bernabé Cobo (1653), quien fue el primero en describir a la maca y sus propiedades, observó que la población de Chinchaycocha se caracterizaba por tener una fertilidad mayor que otras zonas similares que no usaban maca.





Monumento a la maca en la Plaza de Armas de Huayre

Foto: Ronald Medrano - SERNANP

# IMPORTANCIA ECONÓMICA

## ACTIVIDAD PECUARIA

Históricamente el uso del suelo de la meseta de Bom-bón es pecuario. Los grupos humanos asentados en la meseta domesticaron animales como la llama, la alpaca, los cuyes del lago Chinchaycocha y una especie de perro o allco (Salazar, 1974).

Actualmente, la población asentada en el ámbito de la Reserva se dedica principalmente a la ganadería de ovinos, siendo esta la actividad económica dominante. Además, también manejan ganado vacuno y en algunos casos camélidos como la alpaca y la llama, también crían animales menores como la gallina, el cuy y el cerdo. La mayoría de los productos derivados (carne, leche, queso, lana, cuero y fibra) sirven para la venta en los distintos mercados de Junín, Oroya, Huancayo, Cerro de Pasco y Lima, asimismo brindan a la población local una fuente para el consumo interno.

El uso ganadero de los suelos se hace en tres tipos de áreas: Los campos anegadizas aledaños al lago, los campos de pastos en áreas sin agua y los terrenos con flujos de agua de manantial o humedales. Los mejores pastos se localizan alrededor del lago Chinchaycocha, seguidos de los campos en humedales y finalmente los terrenos sin agua (INEI, 2005).

Distrito	Ganado (cabezas)			
	Ovino	Vacuno	Alpaca	Llama
Carhuamayo	37 893	782	8094	369
Ondores	24 660	7029	1746	571
Junín	46 892	9121	3513	865
Ninacaca	51 814	1744	11 636	9314
Vicco	60 379	905	6086	41

Elaboración propia. Fuente: IV Censo Nacional Agropecuario 2012

## ACTIVIDAD AGRÍCOLA

La agricultura es principalmente familiar, no ha sido ampliamente desarrollada por la población, sin embargo, el cultivo de la maca se ha ido acrecentando con fines de exportación, siendo en la actualidad el producto bandera de la región. Además, las familias siembran tubérculos, principalmente para el autoconsumo y “pastos mejorados” para la actividad pecuaria.

La maca y la papa amarga se cultivan generalmente en áreas abiertas, dado que ambas resisten bien las bajas temperaturas. La papa común, por su parte, se cultiva en zonas aledañas al lago, especialmente en áreas cubiertas por el relieve (INEI, 2005).

Las condiciones climáticas severas de la meseta de Bom-bón determinaron que, desde la antigüedad, la agricultura se vea limitada. Por tanto, la población se dedicó a la domesticación de plantas como la papa shillinco, la oca y la maca, que, anteriormente, se habrían cultivado en mayor escala (Salazar, 1974).

Distrito	Uso de tierra (ha)	Cultivos
Carhuamayo	912.94	Papa, maca, pastos
Ondores	237.01	Papa, maca
Junín	590.08	Papa, maca, avena
Ninacaca	252.66	Maca, papa, olluco, oca
Vicco	10.20	Maca, avena, cebolla, ajo, pastos

Elaboración propia. Fuente: IV Censo Nacional Agropecuario 2012

## OTRAS ACTIVIDADES

La zona de influencia de la Reserva se caracteriza por tener yacimientos de arena, lo que ha conllevado a su aprovechamiento para la comercialización como material de construcción. Asimismo se han conformado en la zona empresas de tipo comunal que brindan servicios de maquinarias y transportes de carga para las empresas mineras.

La actividad minera desarrollada en la zona cuenta con más de 300 años de actividad. Según el Plan de Manejo Ambiental Sostenible Chinchaycocha 2017-2021, en el ámbito de la Reserva, operan 17 empresas dedicadas a la explotación minera, las cuales cuentan con estudios ambientales aprobados y se encuentran bajo fiscalización a cargo del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).

La caza se da principalmente sobre las aves, como la gallareta *Fulica ardesiaca* y diversas especies de patos, especialmente el pato rana *Oxyura jamaicensis*, así como la captura de cuyes silvestres, cazados a través de la quema de totorales (ParksWatch, 2003). También se da la extracción de champa para fines comerciales, este material es usado por las familias como combustible para calentar sus casas y cocinar sus alimentos (Caro, Sánchez, Quinteros y Castañeda, 2014).

Finalmente, la actividad tradicional del *chaccu* de vicuñas proporciona un sustento económico adicional a las familias del distrito San Juan de Ondores, quienes anualmente realizan la actividad en fechas conmemorativas. El *chaccu*, palabra quechua que significa "captura de vicuñas", es una actividad ancestral que consiste en el apresamiento temporal de vicuñas para poder esquilas, en el marco de grandes ceremonias de pagos a los *apus*. En Ondores se realiza en el sector Suracnioc. De esta manera, con esta actividad se aprovecha la fibra de vicuña sin alterar su población, comportamiento y capacidad de reproducción.



*Vicugna vicugna*

Foto: Roberto Elías

### SERVICIO ECOSISTÉMICO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA

La Reserva Nacional de Junín contribuye a la economía del país gracias a los servicios ecosistémicos bajo la figura de provisión de agua para la generación de energía eléctrica. Este recurso hídrico del lago Chinchaycocha es regulado por la presa Upamayo y provee una capacidad máxima de almacenamiento de 441 hm<sup>3</sup> equivalente a 176 mil piscinas olímpicas (según reportes ANA 2020). Además es la naciente del río Mantaro del cual dependen las centrales hidroeléctricas de Santiago Antúnez de Mayolo y Restitución (Electroperu SA), Cerro del Águila (Kallpa Generación SA) y Malpaso (StatKraft Perú), quienes aprovechan este recurso para la producción de energía eléctrica que abastece a las regiones que son parte del Sistema Interconectado Nacional del Perú (SEIN).

Por lo tanto, el lago Chinchaycocha, ubicado dentro de la Reserva Nacional de Junín, a través del almacenamiento de agua brinda un importante aporte hídrico para las centrales hidroeléctricas antes mencionadas; por lo cual contribuye con la generación de un promedio de 9625 GWh al año, siendo casi la mitad de energía hidroeléctrica respecto a los 20 000 GWh generados a nivel nacional ([www.electroperu.com](http://www.electroperu.com)), contribuyendo a la economía nacional con alrededor de 104.3 millones de dólares.





## Conectando realidades

Represa Upumayo

Foto: Archivo SERNANP

# TURISMO

La Reserva Nacional de Junín junto al Santuario Nacional de Huayllay y el Santuario Histórico de Chacamarca conforman el circuito turístico Complejo de Conservación Junín, caracterizado por aspectos naturales, históricos, arqueológicos y religiosos.

El principal acceso es desde la ciudad de Lima, atravesando casi 240 km de carretera asfaltada (alrededor de seis horas de viaje). El fácil acceso desde la capital facilita la visita de turistas nacionales y extranjeros.



Visitantes y pobladores dando un ameno paseo por el lago

Foto: Archivo SERNANP



Avistando la diversidad del lago

Foto: Archivo SERNANP

Entre las principales actividades turísticas que se practican en la zona destacan la observación de aves, el paseo en botes, la pesca deportiva y la observación de bellos paisajes. También se puede conocer aspectos culturales a través de los restos arqueológicos y los vestigios de culturas ancestrales que habitaron las regiones de Junín y Pasco y que, dentro de la Reserva, todavía se conservan. Por ejemplo parte del Camino Inca o *Qhapaq Ñan* que bordea el lago Junín, los vestigios de la antigua actividad minera y metalúrgica que se dio durante la colonia y plazas e iglesias de la misma época.

Todo esto hace de la Reserva un destino turístico diverso y atractivo para visitantes nacionales y extranjeros, siendo estos últimos provenientes principalmente de los Estados Unidos, Suecia, Inglaterra, Alemania y Finlandia.

Se ha estimado que casi el 0.5 % de turistas que llegan a la Región Junín, visitan la Reserva. Cabe señalar que la zona cuenta con infraestructura y acondicionamiento para hospedaje y alimentación, así como acceso a los servicios básicos y de comunicación.

A continuación una lista de los recursos turísticos más importantes de la región, asociados al ANP:

Recurso Turístico	Ubicación
Manantial y Aguas Termales de Huarmi Puquio	Junín
Plaza Libertad	Junín
El mirador de Conoc	Ondores
Centro de Interpretación de la Reserva Nacional de Junín	Ondores
Iglesia Colonial de Ondores	Ondores
Casona de Piedra de San Blas	Ondores
El mirador Comacpunta	San Pedro de Pari
Iglesia de San Pedro de Pari	San Pedro de Pari
Iglesia Colonial de Vicco	Vicco
Lago Chinchaycocha	Vicco
Camino Inca ( <i>Qhapaq Ñan</i> )	Junín, Ondores, Vicco, Carhuamayo y Ninacaca
Ruinas de Huayre	Junín

Elaboración propia. Fuente: Plan Maestro de la RNJ 2008-2012, Mapa de ubicación de recursos turísticos (SIGMINCETUR)





## Espejo de montañas y nubes

Reflejo del paisaje sobre el lago

Foto: Telmo Cáceres

# ¿QUÉ SIGNIFICA PARA TI LA RESERVA NACIONAL DE JUNÍN?

## Alan Chamorro - Ecoan

El lago Junín me mostró la diversidad biológica que el Perú ufana, me enseñó la realidad de un país que debe priorizar la conservación y uso sustentable de los recursos con la participación de las comunidades campesinas, a las que a veces olvidamos. El lago Junín, su gente y la naturaleza es mi hogar.

## Matt Herbert Denver Zoological Foundation

Como parte de la Fundación Zoológica de Denver de los EE. UU. nos sentimos orgullosos de colaborar con la Reserva Nacional de Junín, y las instituciones aliadas, en la conservación de recursos –como la gran biodiversidad altoandina y el lago Chinchaycocha, importante fuente de agua dulce para la región– críticos para las personas y la vida silvestre del Perú y del mundo.





## Sherly Alderete - Presidenta del Comité de Gestión

La Reserva Nacional de Junín, es parte de mi vida porque allí siempre se guardarán recuerdos de mi niñez y mi voluntariado. Es un lugar majestuoso por su historia, su flora y fauna que no se compara con nada y es única como el zambullidor y rana.

## César Donato - Poblador local y guía de aves

La Reserva Nacional de Junín es mi segundo hogar como conservacionista de la fauna silvestre. Las aves son como mis hijos, es donde cada día puedo buscarlos, encontrarlos y así poder sentirme feliz. El trinar de sus cantos nos hace sentir muy felices.



# ¡La Reserva Nacional de Junín es importante para todos!

Las aguas del lago Junín contribuyen a la generación de cerca del 33 % de la energía eléctrica producida a nivel nacional.

Especies en peligro de extinción como el zambullidor de Junín (*Podiceps taczanowskii*) y la rana gigante de Junín (*Telmatobius macrostomus*) encuentran en el lago su único hogar.

La belleza paisajística, diversidad biológica y riqueza cultural de esta área natural protegida atraen a miles de visitantes que buscan disfrutar de caminatas, observar aves o participar en un *chaccu* de vicuñas.

El origen de la maca (*Lepidium meyenii*), tubérculo altoandino considerado un superalimento por sus propiedades benéficas para la salud, se remonta a la meseta del Bombón.

La Reserva Nacional de Junín, junto al Santuario Histórico de Chacamarca y el Santuario Nacional de Huayllay, fueron establecidos no solo para proteger los recursos naturales, sino también para conservar el escenario natural donde ocurrió la Batalla de Junín.





Foto: Ronald Medrano

# BIBLIOGRAFÍA

**Amenazas de la Reserva Nacional de Junín.** (s.f.) Obtenido de <https://parkswatch.org/parkprofile.php?l=s-pa&country=per&park=jnar&page=thr>

**Autoridad Nacional del Agua (ANA)** (2020). Estado situacional de los ríos y embalses del 6 de abril de 2020 (Reporte n° 067-2020).

**Autoridad Nacional del Agua** (2020). Estado situacional de los ríos y embalses del 19 de julio de 2020 (Reporte n° 169-2020).

**Autoridad Nacional del Agua (ANA)** (2019). Informe Técnico (N.° 140-2019-ANA-DCERH/AEIGA).

**Caro C., Sánchez E., Quinteros Z, y Castañeda L.** (2014). Respuesta de los pastizales altoandinos a la perturbación generada por extracción mediante la actividad de "champeo" en los terrenos de la comunidad campesina Villa de Junín, Perú. *Ecología Aplicada*, 13(2), 85-95.

**Caro C., Z. Quinteros & V. Mendoza.** (2007). Identificación de indicadores de conservación para la Reserva Nacional de Junín. *Ecología Aplicada*. 6 (1, 2): 67-74.

**Ccachura, Iván** (2014). Investigaciones arqueológicas en la plataforma ceremonial (ushnu) de Pumpu, provincia de Pasco.

**Chirinos, Ricardo & Harumi, Lucía** (2015). *Qhapaq Ñan*, herencia cultural, gestión participativa y turismo. En: *Novum Otium*. Vol. 1, pp. 25-41. Lima.

**Chung F, Rubio J, Gonzales C, Gasco M, Gonzales GF.** (2005). Dose-response effects of *Lepidium meyenii* (Maca) aqueous extract on testicular function and weight of different organs in adult rats. *J Ethnopharmacol*.

**Cobo B.** (1956). *Historia del nuevo mundo*. Biblioteca de Autores Españoles. España.

**Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional. (COES Sinac)** (2018). Informe complementario relativo a la reducción de producción energética del SEIN debido a la reducción de la cota del embalse de la represa Upamayo de 4081.50 a 4080.50 msnm. (COES/D-1469-2018). ANA.

**Congreso de la República** (1992). Reporte 2.°, Ley General de Comunidades Campesinas. Ley n.° 24656. Lima.

**Electroperu.** (s.f.). *Electroperu la energía de los peruanos*. Obtenido de <http://www.electroperu.com.pe/ElectroWebPublica/Index.aspx>

**Gonzales GF** (2006) *Maca: From the Tradition to the Sciences*. Lima.

**Kallpa - Energía renovable.** (s.f.). Obtenido de <http://https://www.kallpageneracion.com.pe/negocio/energia-renovable//Index.aspx>

**Instituto Nacional de Cultura** (2005) Reconocimiento y registro del entorno territorial del Qhapaq Ñan (Volumen I) El Qhapaq Ñan en la ruta del Chinchaysuyu entre Acostambo y Huanucopampa.

**Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)** (2017). Censo Nacional 2017. Obtenido de: <http://censo2017.inei.gob.pe/>

**Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)** (2012) IV Censo Nacional Agropecuario 2012. Obtenido de <http://censos.inei.gob.pe/cenagro/tabulados/?id=CensosNacionales>

**Instituto Nacional de Recursos Naturales (Inrena).** (2008). Plan Maestro de la Reserva Nacional de Junín 2008-2012. Programa de Protección de Áreas Naturales Protegidas Fase II (PAN II). 222 pp. Postel, Sandra; Richter, Brian (2010). Ríos para toda la vida. La gestión del agua para las personas y la naturaleza. México.

**Instituto Nacional de Recursos Naturales (Inrena)** (2008). Plan Maestro de la Reserva Nacional de Junín 2008-2012.

**Matos, Ramiro** (1994). Pumpu: Centro Administrativo Inka de la Puna de Junín. Editorial Horizonte. Lima.

**Medrano R., Chupan L. & M. Vila.** Almacenamiento de carbono en especies predominantes de flora en humedales altoandinos, caso lago Chinchaycocha (2012). Apuntes de Ciencia & Sociedad. 2(2): 89-185.

**Minam.** (2019). Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú. Obtenido <https://sinia.minam.gob.pe/mapas/mapa-nacional-ecosistemas-peru>

**Ministerio de Cultura** (2020). Proyecto Qhapaq Ñan, resumen informativo. Lima.

**Ministerio de Comercio Exterior y Turismo** (s.f.). Mapa de ubicación de recursos turísticos y emprendimientos de turismo rural comunitario - SIGMINCETUR.

**Postel, Sandra; Richter, Brian** (2010). Ríos para toda la vida. La gestión del agua para las personas y la naturaleza. México.

**Salazar, V.** (1974). La altiplanicie de Junín en la historia. Lima: Gamero.

**Statkraft Perú.** (s.f.). Obtenido de <http://www-statkraft.com.pe/Index.aspx>

**Vazquez de Espinoza** (1969). Compendio y descripción de las indias occidentales. Madrid.

**Zamora, C.** (2009). Diagrama Bioclimático de Zonas de Vida del Sistema Holdridge. Obtenido de <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/diagrama-bioclimatico-zonas-vida-sistema-holdridge-2009>.



# AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a las siguientes instituciones y personas:

Alianza Gato Andino

Museum of Comparative

Zoology, Harvard University

Winy Arias

Dante Apaza

José Álvarez

Yuri Beraún

Carolina Carvajal

Telmo Cáceres

Daniel Cossios

Alan Chamorro

Lenin Chumbe

Alex Cruz

Oscar Damián

Gerson Ferrer

Víctor Gamarra

Roberto Gutiérrez

Alejandro Tello

Carlos Tello

Cintia Tellaeché

Rocío Palacios

Pablo Venegas

César Zevallos

Elio Zevallos

## Foto contraportada: Iglesia Colonial

---

Cuidar lo que nos rodea, es cuidar de nosotros.

Foto: Ronald Medrano

Reserva Nacional de Junín, un espejo en medio de los Andes  
Se terminó de editar en Yunkawasi, avenida Mariscal Castilla 582, Santiago de Surco, Lima,  
a inicios de noviembre de 2020

Versión digital

