

---

ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES  
Dirección Nacional de Conservación  
Dirección Regional Noroeste



# INFORME

## Creación de un Área Protegida Nacional en el sector austral de las Sierras de Ambato, Provincia de Catamarca

2022

AUTORES: Flavio Moschione, Leonidas Lizárraga,  
María Eugenia Nale y María Elena Sánchez



---

PROYECTO DESARROLLADO ENTRE LA ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES, LA SECRETARÍA  
DE MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DE CATAMARCA Y NATURA ARGENTINA

---

# Creación de un Área Protegida Nacional en el sector austral de las Sierras de Ambato, Provincia de Catamarca

Dirección Regional Noroeste - APN  
Moschione F. N., Lizárraga L., Nale M.E. y M.E. Sánchez, 2022

---

## INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Las Áreas Protegidas (APs) son concebidas actualmente como instrumentos de ordenamiento territorial que contribuyen al desarrollo regional. La gestión de su biodiversidad, sus propiedades emergentes y de las actividades humanas que en estos territorios se realizan, no sólo permiten el sostenimiento de sus funciones vitales a largo plazo, sino que se constituye en una política enfocada de desarrollo sustentable para sus habitantes y los de zonas aledañas, contribuyendo al mejoramiento de calidad de vida e identidad local, basada en la protección y el aprovechamiento de las singularidades ambientales.

De acuerdo con la organización política de nuestro país, son los Estados Provinciales los responsables de la administración de sus recursos naturales, desarrollando cada uno de ellos la implementación de Sistemas de APs como estrategias para la conservación de los sistemas ambientales que precisamente, posibilitan la persistencia y disponibilidad de esos recursos. Sin embargo, la representación de unidades ambientales bajo manejo de conservación en una escala territorial más amplia y abarcativa, a nivel nacional, posibilita la gestión destacada de determinados espacios territoriales clave, jerarquizándolos y dotándolos de condiciones especiales como integrantes del Sistema Nacional de APs (SNAPs). Los Parques, Reservas Nacionales y otras figuras de gestión administradas bajo jurisdicción nacional, constituyen hoy en día un sistema de territorios bajo gestión ambiental efectiva, especialmente valorados por la sociedad a escala local y global.

Este sistema cuenta actualmente con cincuenta y dos unidades territoriales distribuidas en casi todas las Provincias, las cuales representan prácticamente todas las ecorregiones de la Argentina. Pese a contar con condiciones ambientales sumamente destacadas, la Provincia de Catamarca junto con la de Mendoza, son hasta el momento las únicas jurisdicciones donde todavía no se han implementado APs bajo categoría nacional.

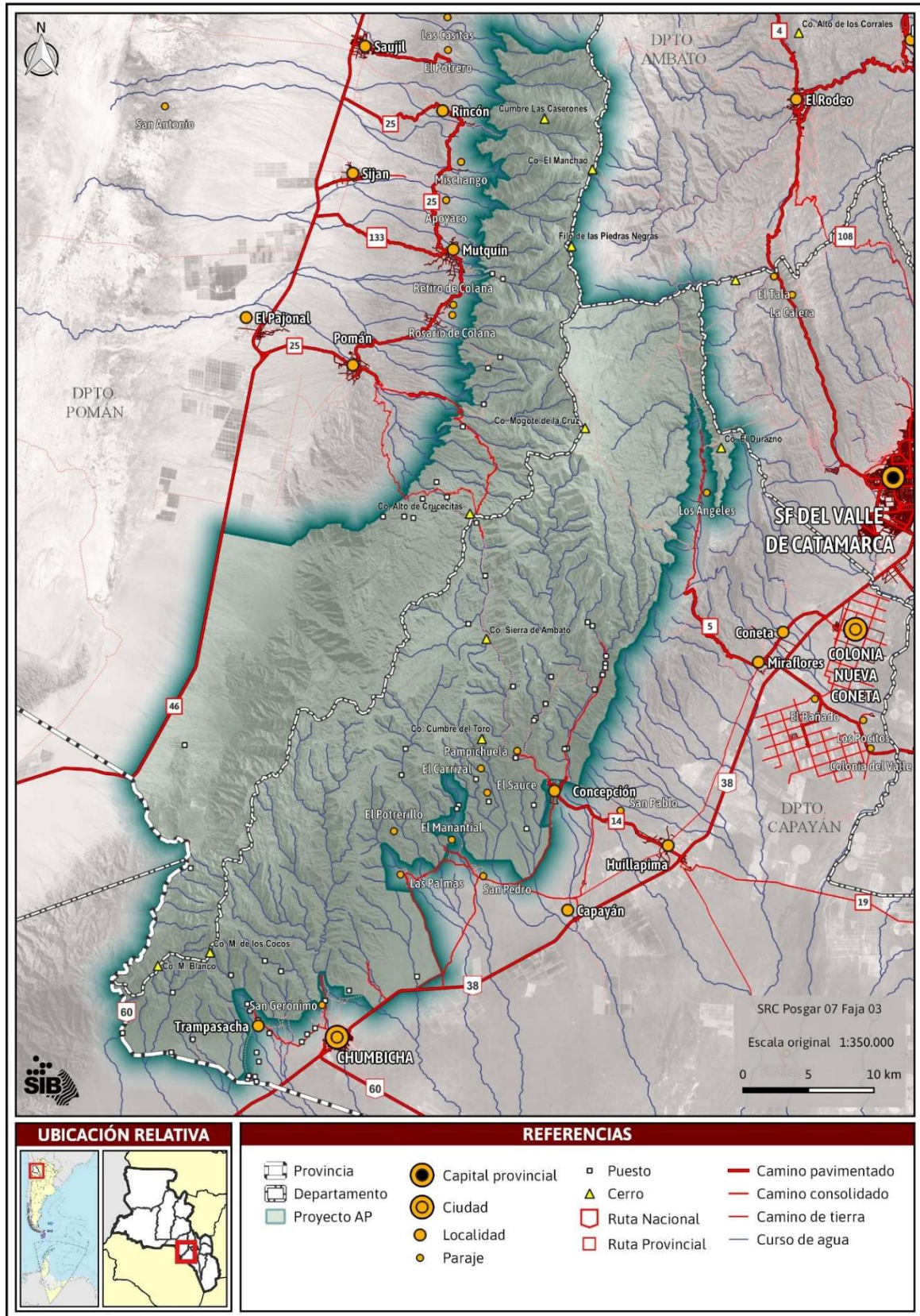
Existieron varias iniciativas para identificar y crear APs nacionales en la Provincia de Catamarca. Las más destacadas se enfocaron en ambientes de puna y altoandinos del oeste provincial, territorios con baja densidad poblacional humana y de alta singularidad. Si bien ellas buscaron incrementar la representatividad del SNAPs a través de la incorporación de superficies de ambientes áridos con humedales de alta montaña, tales iniciativas no resultaron suficientes para canalizar las expectativas de conservación y desarrollo a escala local, por lo que terminaron derivando hacia la gestión de otras figuras alternativas, tales como Sitio Ramsar y Reserva de la Biosfera. En tiempos recientes con articulación entre la cartera ambiental de la Provincia, la Administración de Parques Nacionales (APN) y la colaboración especial de Natura Argentina, se realizó un trabajo exhaustivo de identificación de sitios potenciales para ser gestionados bajo figuras alternativas de AP, enfocándose en los valores de conservación de cada una de las ecorregiones presentes en la provincia (Lizárraga et al. 2022). Si bien se detectaron y priorizaron distintas áreas puntuales destacadas por sus condiciones de riqueza específica y singularidades (endemismos) valorados en su aporte potencial a los sistemas de APs a escala provincial y nacional, resultó particularmente llamativa la altísima diversidad de recambio (Diversidad Beta) que en conjunto posee Catamarca. Aquí la compleja orografía posibilita que a lo largo del gradiente altitudinal se den

condiciones ambientales particulares que en conjunto presentan una biodiversidad mucho mayor que la de cada uno de los sitios puntuales.

La selección de un núcleo ambiental en el sector austral de las Sierras de Ambato (en los Departamentos Capayán y Pomán) como potencial sitio para la creación de un AP nacional por parte de los técnicos ambientales de la Provincia de Catamarca, resultó auspiciosa tanto por la abarcatividad de varias de las ecorregiones características de la provincia, como por resultar relativamente cercana a la propia capital provincial. Su altísima representatividad ambiental, conteniendo espacios típicos de las ecorregiones de Chaco Árido, Chaco Serrano, pastizales de neblina (Páramos Australes), el Altoandino, Prepuna y Monte de Bolsón, destacaba su condición transicional entre estas unidades bióticas, y en definitiva constituía un muestrario claro de la identidad ambiental de Catamarca.

Los trabajos de campo recientemente encarados entre ambas jurisdicciones no hacen más que confirmar los altos valores naturales de este territorio, a los que se han sumado los aspectos sociales también singulares y destacados. Creemos que ambas condiciones, intrínsecamente asociadas e interdependientes, constituyen una notable oportunidad para la consideración y potencial desarrollo de un área protegida de escala nacional. La gestión integrada de un territorio en el sector austral de las Sierras de Ambato comprendido por sectores de los Departamentos Capayán y Pomán, constituye una oportunidad notable para la conservación de la naturaleza y las distintas formas del vivir humano, desde nuestro punto de vista claramente aportante al desarrollo local y regional poniendo en especial valor las identidades natural y cultural catamarqueñas (Figura 1).

Figura 1: Mapa del proyecto de AP en la provincia de Catamarca.



## OBJETIVOS Y PREMISAS PARA LA CREACIÓN DEL AP

Las APs surgieron inicialmente para salvaguardar porciones de territorio, buscando proteger ambientes naturales, diferenciándolos de una matriz territorial que paulatinamente se iba transformando.

Dada la profundidad de la transformación ambiental tanto a nivel global como regional, actualmente las APs constituyen herramientas de gestión territorial basadas en conservación que articulan con el resto de las actividades humanas, posibilitando la disponibilidad de los bienes y servicios ambientales, la persistencia de procesos ecosistémicos a lo largo del tiempo y claves para el desarrollo sostenible de entornos mucho más amplios que el propio territorio donde están insertas.

El principal objetivo de las APs gestionadas por la APN es representar muestras funcionales de ambientes, mayormente naturales, capaces de sostener procesos vitales y contribuir al desarrollo de las sociedades que dependen de ellos; adicionalmente su implementación propende el desarrollo de actividades de protección, investigación, educación ambiental, turismo, recreación y uso sustentable, buscando por un lado sostener y mejorar la calidad de vida de habitantes locales, vecinos y visitantes y también, mostrar aportes tangibles a la sociedad en escala local, regional y nacional.

Más allá de estos objetivos generales, cada unidad territorial que pretende ser gestionada como AP posee características particulares, y por lo tanto presenta objetivos propios, que deberían reflejarse en sus instrumentos de creación y orientar su administración y manejo. De acuerdo con las características ambientales y sociales relevadas en el territorio austral de las Sierras de Ambato a considerar como potencial AP, se proponen los siguientes objetivos de conservación:

- ✓ Representar el gradiente ambiental de las Sierras del Ambato, incluyendo ecosistemas del Chaco Árido, Chaco Serrano, bosques con elementos de Yungas (pinos y arrayanes), Páramos Australes (pastizales de neblina), Altos Andes, Prepuna y Monte.
- ✓ Proteger hábitats de Páramos Australes y poblaciones del MN Taruca o Venado Andino.
- ✓ Proteger nacientes de cuenca para asegurar la calidad de agua para consumo y producción.
- ✓ Preservar y poner en valor el patrimonio cultural material e inmaterial presente en el área.
- ✓ Aportar a la construcción de un modelo de conservación y desarrollo sostenible consensuado con la comunidad, potenciando las identidades locales.

La gestión efectiva de APs que resulten contributivas a la conservación, requiere del cumplimiento de algunas premisas básicas:

- Abarcar una unidad territorial lo suficientemente amplia como para resultar ambientalmente funcional, al menos en el contexto local. La configuración espacial del AP debe abarcar porciones suficientes de los ecosistemas involucrados, capaces de albergar poblaciones y comunidades naturales viables desde los puntos de vista espacial y temporal, involucrando la dinámica de los principales procesos naturales que posibiliten su supervivencia. Esta condición puede comprenderse integralmente dentro del AP o involucrando su entorno inmediato, para lo cual se requiere en cualquier caso identificar y gestionar su respectiva Zona de Amortiguamiento. La extensión mínima sobre la cual desarrollar la gestión territorial del AP responde a los criterios del Principio Ecosistémico, y no sólo responde a cuestiones inherentes de protección de la biodiversidad local, sino a la posibilidad de desarrollo de diversos y múltiples usos sustentables en los sectores especialmente habilitados del AP y su entorno directo (involucrando las dimensiones ambientales, sociales, económicas y políticas), así como la provisión de bienes y servicios esenciales para el desarrollo regional. La

propuesta territorial de esta AP en el sector austral de las Sierras de Ambato analizada por el equipo de trabajo interjurisdiccional, tiene particularmente en cuenta estas consideraciones.

- Comprender el gradiente ambiental que posibilite el funcionamiento ecosistémico bajo las distintas circunstancias fenológicas (a lo largo del ciclo anual), como sus funciones de resiliencia ante pulsos naturales cíclicos, esporádicos (ej. incendios, eventos climáticos irregulares) y de acuerdo con lo particularmente recomendado en los últimos tiempos, posibilidades de adaptación al Cambio Climático. En el caso particular de las Serranías de Ambato, comunidades de montaña árida en amplio gradiente altitudinal y con condiciones de exposición contrastantes, donde las unidades de hábitat funcionan íntimamente interrelacionadas y de manera complementaria, esta condición resulta también de vital importancia.
- El SNAPs busca representar las ecorregiones del país involucrando sitios y condiciones de notable valor para la biodiversidad. Catamarca, caracterizada por su amplio gradiente altitudinal y biodiversidad de recambio, involucra varias ecorregiones subrepresentadas a escala nacional, destacándose particularmente transiciones entre ellas que ocurren casi exclusivamente dentro de su territorio. En particular se destacan las contribuciones que esta AP haría a la representatividad del Chaco Árido y Chaco Serrano, los Páramos Australes (con hábitats singulares y diversos respecto a los incluidos en otras APs de la región, constituyendo otra “isla ambiental” particular, con un alto número de endemismos y condiciones particulares, y hábitat del Venado Andino o Taruca declarado Monumento Natural Nacional), el sector Altoandino comprendido por las cumbres y laderas más altas del proyecto, la Prepuna y el Monte. Considerando más allá de las ecorregiones individuales las relaciones funcionales y estructurales entre todas ellas, los ecosistemas de las Sierras de Ambato representan transiciones únicas que potencian geométricamente la contribución de esta potencial AP al Sistema Nacional gestionado por la APN.
- La participación social es uno de los pilares fundamentales en el marco de la gestión de las APs, ya que contribuye a lograr acuerdos con los actores vinculados, a tomar decisiones asegurando que los intereses de la comunidad sean tenidos en cuenta, a prevenir y/o mitigar conflictos, así como a garantizar los derechos de acceso a la información, la participación pública y la justicia en ámbitos como el uso sostenible de los recursos naturales y la conservación de la diversidad biológica. Estas premisas deben ser consideradas en la planificación integral del proyecto de AP y de su entorno.

## **METODOLOGÍA**

Partiendo de los antecedentes de estudio, considerando el análisis de sitios relevantes de biodiversidad a escala específica de Catamarca efectuado recientemente por el propio equipo de trabajo interjurisdiccional, se reenfocó el análisis sobre el área austral de las Sierras de Ambato, tomando como punto inicial el proyecto Arrayanes de Concepción, desarrollado por la cartera ambiental de la Provincia poco tiempo atrás. Esta situación surgió de una auspiciosa coyuntura, donde coincidieron intereses y voluntades entre Instituciones y otros actores relevantes, que fueron interpretadas e impulsadas políticamente de manera positiva por decisiones trascendentales del ámbito de provincial, el Ministerio de Ambiente de la Nación y la APN, los gobiernos Municipales y los representantes legislativos de los departamentos de Capayán y Pomán.

Para el abordaje del área de estudio, a fin de realizar un análisis sobre la factibilidad de creación de un AP Nacional, se planificó el desarrollo de campañas a campo para realizar un relevamiento expeditivo integrado de biodiversidad, socia-territorial, y catastral.

La temática de biodiversidad implicó visitas de especialistas a sitios representativos en ambas vertientes de las Sierras de Ambato, recorriendo unos 400 km que permitieron el relevamiento de todas las unidades ambientales determinadas para el área en función de los antecedentes, el análisis de hábitats mediante imágenes satelitales y a la experiencia previa del grupo de trabajo, particularmente de los referentes provinciales. Asimismo se otorgó especial énfasis a los principales sitios de accesos al sistema serrano y su entorno, eventuales focos espaciales para la gestión del territorio.

La caracterización general de la biodiversidad del área de estudio y la valoración del estado de conservación se realizó tomando como indicadores a las comunidades vegetales, vertebrados tetrápodos (mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces) y lepidóptera papilionoidea (mariposas “diurnas”), los que fueron relevados por observación directa visual y auditiva, búsqueda de rastros y evidencias indirectas, fuentes bibliográficas, consulta a especialistas e información proporcionada por lugareños. En este sentido resultó fundamental el conocimiento previo del área y la capacidad de trabajo de Carlos Barrionuevo y Gonzalo Martínez, los antecedentes de trabajo del equipo DRNOA y la destacada colaboración de agentes locales y de Natura Argentina.

La interpretación de los atributos de biodiversidad, grupos de especies y comunidades relevados, se realizó en función de las premisas básicas para la creación de Áreas protegidas descriptas en párrafos anteriores. En estos sentidos la propuesta territorial y diseño del área aquí considerados, tuvieron en cuenta las posibilidades de representatividad y funcionalidad intrínseca, así como su resiliencia y factibilidad de contribución al desarrollo, a escalas local y regional.

Para el abordaje de los aspectos socio-territoriales, el trabajo de campo se centró en los municipios y localidades cercanos y relacionados con el área de estudio proyectada, dentro de los departamentos Capayán y Pomán (Chumbicha, Huillapima, Pomán, Mutquin, Saujil). A partir de entrevistas individuales y grupales realizadas a 64 personas, incluyendo autoridades jurisdiccionales, referentes institucionales, algunos productores y vecinos, se realizó un diagnóstico sobre las principales características poblacionales, actividades productivas, aprovechamiento de bienes y servicios ambientales, aspectos socioculturales y dinámica territorial; así mismo se registraron opiniones y expectativas respecto al proyecto de creación de un AP nacional en la zona.

La información integrada de estos aspectos se articuló con la información catastral aportada por la Dirección General del Registro de la Propiedad Inmobiliaria de Catamarca en el marco del equipo de trabajo de catastros conformado por técnicos de la nombrada instancia, la Dirección de Catastro de la APN y técnicos de Natura Argentina, a fin de evaluar las posibilidades de la conformación del AP mediante la progresiva incorporación de distintos catastros, o porciones de ellos, que podrían conformar áreas núcleo y/o zonas de uso sustentable de recursos, trabajándose secuencialmente en un futuro cercano a través de acuerdos jurisdiccionales y con los actores locales.

El planteo de un esquema progresivo de abordaje del AP se entiende en concordancia con los paradigmas actuales de conservación, considerando las complejidades y equilibrios ambientales y sociales del área involucrada, así como el potencial para su gestión bajo pautas de Desarrollo Sostenible.

## **RESULTADOS**

### **Caracterización ecológica del territorio involucrado en el proyecto**

Las Sierras de Ambato representan una unidad geomorfológica de las Sierras Pampeanas, con disposición Norte-Sur (noroeste-suroeste), enmarcadas al oriente por el valle central o de San Fernando, y por el oeste por el Bolsón de Pipanaco. Sus alturas máximas superan los 4.000 m snm, partiendo de una base altitudinal de casi 400 m al Este y unos 700 al Oeste.

El clima es templado seco, con escasas precipitaciones pluviales usualmente estivales de hasta 500-600 mm anuales en las zonas altas y principalmente sobre las laderas del Este. La vertiente

occidental es marcadamente más seca, quedando a la sombra de lluvia de las masas de aire semihúmedo que ingresan por el sudeste. En las cumbres más altas ocurren precipitaciones nivales y granizo, con presencia de hielos casi permanentes. Esta condición genera el escurrimiento de agua superficial y por infiltración y surgencia en ambas vertientes, generando sistemas de oasis con distinto desarrollo al pie de las quebradas pedemontanas. Una característica marcada del sistema serrano y periserrano es su marcada continentalidad reflejada en la pronunciada estacionalidad y el contexto general de aridez, particularmente pronunciado hacia el Oeste.

Desde el punto de vista biogeográfico, las unidades ambientales de la Sierra de Ambato se hallan definidas en una “isla orográfica” dispuesta en el contexto de transición Chaco-Monte, con fuerte representación de los Dominios Chaqueño y Andino (o Andinopatagónico). Su despliegue latitudinal y relativa integración con sistemas serranos hacia el norte, hacen posible la conectividad Norte-Sur de muchos elementos faunísticos y florísticos vinculados a las Yungas Australes, haciendo que parte de la biodiversidad vinculada al Dominio Amazónico alcance los sectores más meridionales. Estas condiciones particulares hacen que el sistema constituido por llanuras con suave pendiente, laderas suaves, serranías abruptas y quebradas, y alturas con condiciones glaciales, conformen un complejo y heterogéneo mosaico ambiental con muy alta biodiversidad de recambio y marcada identidad local.

En el sector austral de las Sierras de Ambato objeto de este abordaje, podemos distinguir las siguientes unidades ambientales principales (Figura 2):

**Chaco Árido**, constituido por bosques esclerófilos de estructura espacial continua a semicontínua, dispuestos sobre suelos sueltos en las llanuras que bordean la vertiente oriental y con proyección hacia el Este-Sudeste. Si bien en diversos sectores esta unidad ha sido reemplazada para el establecimiento de poblados, infraestructura de comunicación, sus zonas de producción agrícola (bajo riego) y utilizados en distintas intensidades para pastoreo de ganado, existen sectores amplios con continuidad estructural y en relativamente buen estado de conservación. La especie constitutiva característica es el Quebracho Blanco *Aspidosperma quebracho-blanco*, acompañado por sectores de Algarrobos como *Neltuma chilensis*, y otros arbolitos menores, con sotobosque compuesto de Jarilla *Larrea divaricata* (conjugación diagnóstica del Chaco Árido), acompañado de cactáceas de gran porte como el Quimil *Opuntia quimilo*, el Ucle *Cereus forbesii*, el Cardón Negro *Stetsonia coryne*. Son también frecuentes arbolitos como la Brea *Parkinsonia praecox*, Algarrobo Negro *Neltuma nigra* y *N. flexuosa*, Sombra de Toro *Jodina rhombifolia*, y localmente la Palma Caranday *Trithrinax campestris*, formando en algunos sitios comunidades notables. La vegetación arbórea suele estar cubierta por algunas epífitas entre las que destacan varias especies de Claveles del aire *Tillandsia spp.* y el Cacto Trepador *Rhipsalis aculeata*. Durante el presente relevamiento con la participación de 3 investigadores y un esfuerzo total de 16 días/hombre, se confirmó la presencia en esta unidad ambiental de al menos 2 especies de Mamíferos, 74 especies de Aves, 4 de Reptiles, 1 de Anfibios y 15 de Mariposas Papilionoidea. Si bien esta unidad estuvo submuestreada respecto del Chaco Serrano, pudo constatar la presencia de especies típicas de la llanura chaqueña, varias de ellas en exclusividad como los son los Papilionoidea *Zabuella tenellus* y *Zopyrion evenor*. Entre las aves se registraron especies diagnósticas del Chaco Árido, como la Monterita Canela *Poospiza ornata*, mientras que las dominantes resultaron chaqueñas típicas el Calancate *Thectocercus acuticaudatus*, la Charata *Ortalis canicollis*, el Pepitero Chico *Saltatricula multicolor*, el Soldadito *Lophospingus pusillus*, con una preponderancia de especies granívoras, coherente para la época. Entre los reptiles destaca la presencia de dos Saurios chaqueños y la mención de la Lampalagua *Boa constrictor occidentalis*.

**Chaco Serrano**, dispuesto sobre laderas en general abruptas y suelos rocosos con estructura de bosques ralos en sitios de mayor exposición y densos en quebradas protegidas con orientación sur y oriental, caracterizados por la presencia del Horco Quebracho *Schinopsis lorentzii marginata*,) con dominancia por sectores del Viscote *Acacia visco*, y el Molle de Beber *Lithraea molleoides*, ambos con ejemplares de porte notable y dosel continuo en algunas zonas, acompañados por el Coco

*Zanthoxylum coco*, y arbolitos menores como la Sacha Higo *Carica quercifolia*, el Cardón de la Falda *Trichocereus terscheckii*, y otras cactáceas como *Cereus forbesii*. Entre los arbustos destacan chilcas y el Azafrán Amarillo *Dinoseris salicifolia* (todas Asteraceae), el Palán Palán *Nicotiana glauca*, el Guarán Amarillo *Tecoma stans*, mientras que el suelo se halla profusamente cubierto por espinosas Bromeliáceas de los géneros *Deuterocohnia* y *Dyckia*, dominantes en las zonas rocosas más expuestas. El ambiente en general se encuentra relativamente en buen estado de conservación, “defendido” por las pendientes, aunque en algunos sectores se aprecia la ocurrencia de fuegos que, de ser recurrentes, ejercen una importante presión degradatoria. En quebradas húmedas surcadas por cursos de agua permanentes y semipermanentes en los sectores bajos con tendencia a la anegación ocurren bosquecillos de Sauce Criollo *Salix humboldtiana* (*S. chilensis*), mientras que a mayor altura son frecuentes el Sauco *Sambucus peruviana* y el Nogal Criollo *Juglans australis*, que representan parte de la influencia yungueña en la zona. Localmente en sitios protegidos más húmedos con condiciones de orientación y altitud particular, se desarrollan pequeños bosquecillos, particularmente valorados por la gente local, de Pino del Cerro *Podocarpus parlatorei*, y Arrayán *Myrcianthes mato*, elementos montanos típicos, e incluso localmente (ej. la toma de agua de Chumbicha), con ocurrencia de algunos elementos pedemontanos como el Cebil *Anadenanthera colubrina*, representativos de los bosques semicaducifolios del arco pleistocénico sudamericano. En sitios densos el ramaje puede estar cubierto de epifitas, siendo regular la presencia del cacto trepador *Pfeiffera ianthothele*. Estos bosques de quebrada en algunos sitios presentan buen estado de conservación, mientras que, en otros por concentración de actividades humanas, se observa degradación media a localmente importante. Esta unidad fue la más intensamente relevada en esta oportunidad, constatándose al menos una riqueza de 9 especies de Mamíferos, 110 de Aves, 6 de Reptiles, 5 de Anfibios, y 40 de Papilionoidea, incluyendo algunos elementos de yungas en situación de distribución austral. Entre las mariposas se destaca la presencia de *Doxocopa cyane* y *Pedaliodes palaepolis* como representantes de las selvas y bosques montanos húmedos, mientras que entre las aves se puede mencionar al Cerquero de Collar *Arremon dorbignii*, el Ticitico *Syndactyla rufosuperciliata*, el Pijú Ceja Canela *Synallaxis azarae*, el Carpintero Dorado gris *Colaptes rubiginosus*. Sin embargo, los elementos dominantes son los típicos del chaco; a saber entre las Papilionoidea el Satyrinae *Pharneuptichia phares*, entre las aves el Calancate *Thectocercus acuticaudatus*, la Charata *Ortalis canicollis*, el picaflo Cometa *Sappho sparganurus*, el Espinero Pecho Moteado *Phacellodomus maculipectus*, a los que se suma la presencia de varios Saurios y culebras, incluyendo la Cascabel *Crotalus terrificus*. La presencia de Anfibios en el sitio resultó la más alta respecto de las otras unidades ambientales, al aparecer agua superficial, ausente en las otras.

**Páramos Australes**, estas comunidades arbustivas en ciertos sitios dominadas por especies graminiformes y conocidas localmente como Pastizal de Neblina, prados floridos o prados de altura, se disponen desde media ladera hacia la alta montaña, con una cobertura densa y prácticamente continua de las laderas. Constituyen la principal unidad ambiental captadora de agua sobre los cerros, interceptando la humedad dominante de las neblinas que discurren hacia la altura, atrapándola en forma de “precipitación horizontal”. La composición florística es bien compleja, resaltando algunos pastos entre ellos *Pappostipa* spp., Sivinguilla *Lamprothyrsus hieronymi*, bromelias terrestres como *Deuterocohnia* y los cojines de “*Abromeitiella*”, arbustos como el Azafrán *Chuquiraga* sp. y una diversidad importante de otras Asteráceas, entre ellas varias *Stevia*, e inclusive algunos helechos como *Pellaea ternifolia*, cactáceas como *Austrocylindropuntia verschaffeltii*, y varias especies de los géneros *Gymnocalycium* y *Lobivia*. En esta unidad ambiental, bien representativa del sistema Ambato, ocurren desde algunas especies cosmopolitas como *Gentiana prostrata* hasta algunos endemismos marcadamente restringidos. Dependiendo de la orientación, se presentan situaciones transicionales hacia pastizales chacoserranos, particularmente al Sur y al Este, y prepuneños, en las vertientes occidentales. Esta unidad ambiental es ocupada para el desarrollo de pastoreo extensivo, el que se realiza bajo diferentes intensidades y condiciones dependiendo de los sitios, con el factor de accesibilidad como determinante. Es hábitat fundamental del Venado Andino o Taruca *Hippocamelus antisensis*, y de un Ocicudo (aparentemente *Oxymycterus wayku*), especies

consideradas En Peligro y Vulnerable respectivamente. En esta unidad ambiental se constató la presencia de 5 especies de Mamíferos incluyendo las antes mencionadas, 69 especies de Aves, 1 de Anfibios, y 2 de Papilionoidea, no resultando el clima apropiado para la apreciación de este último grupo, del cual se esperaría la presencia de algunas formas específicas de altura (aunque la presencia de *Teriocolias zelia*, si bien compartida con otros hábitats, resultó destacada). Algunas especies de Aves resultaron típicas de esta zona, como el Yal Plomizo *Geospizopsis unicolor*, vinculado incluso al Altosandino, tres especies de Dormilonas *Muscisaxicola*, el Espartillero Serrano *Asthenes sclateri*, el Espinero Andino *Phacellodomus striaticeps*, y los diagnósticos Monterita Serrana *Poospiza baeri* y Churrín Ceja Blanca *Scytalopus superciliaris*, endémicos de los sectores más sureños de los Páramos Australes.

**Altoandino**, por sobre las praderas húmedas y condicionadas por la congelación nocturna e invernal casi permanente, se disponen comunidades de estepas gramíneas, de anuales o de nanofanerófitos empotrados con alto porcentaje de suelo descubierto, constituyendo en parte ambientes periglaciarios inmediatamente por debajo de las acumulaciones de nieves permanentes. En sectores de suelos sueltos dominan pastos como *Festuca* y *Deyeuxia*, mientras que en roquedales aparecen empotradas las Yaretas *Azorella*, anuales como algunas Violáceas, las malvas *Cristaria*, y *Nototriche*, esta última con posibilidades de constituir endemismos restringidos. Debido a las características intrínsecas, constituyen hábitats frágiles, susceptibles de ser impactados con pastoreo. Esta unidad ambiental fue registrada a la distancia, accediéndose desde el oeste solamente a ambientes transicionales entre esta y el pastizal de neblina en el sector del abra de la futura ruta Provincial 14 en el límite entre los departamentos de Capayán y Pomán. La ocurrencia circunstancial de una nevada previa a uno de los momentos de visita posibilitó la “interpretación” del Altoandino y sus factores forzantes a una altitud menor, anecdóticamente ilustrativa de la rigurosidad ambiental de esta unidad.

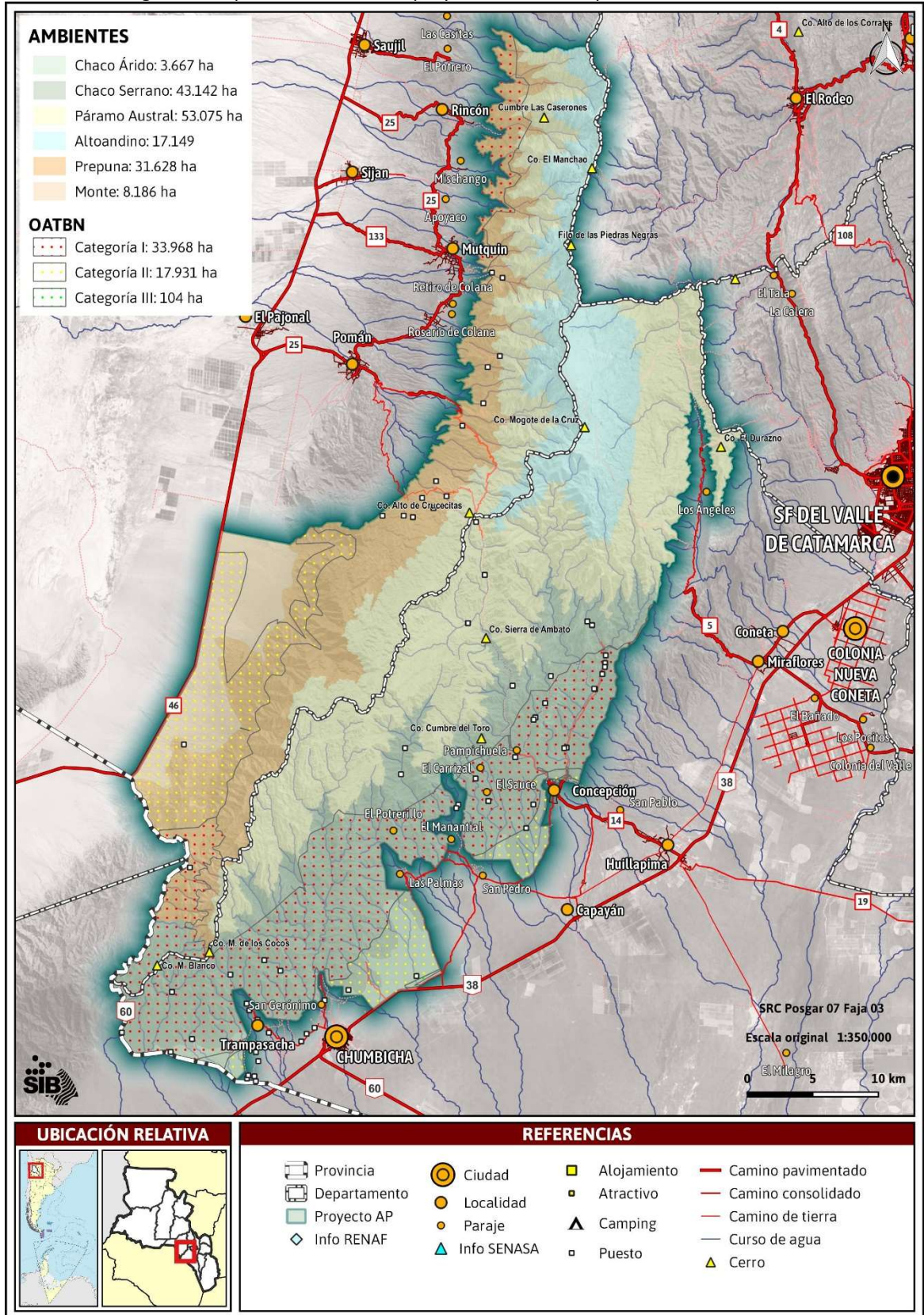
**Prepuna**, refugiada a la sombra de lluvias de las laderas occidentales, dispuesta en forma discontinua sobre la parte baja y principalmente desarrollada en el sector sudoeste, se desarrollan arbustales dominados por las Zygofiláceas Jarilla *Larrea cuneifolia*, y la Retama *Bulnesia retama*, la Jarilla Macho *Zuccagnia punctata* y otras leguminosas áfilas o micrófilas como la Pichana *Cassia sp.*, otros subfrutices achaparrados en su mayoría espinosos como los Algarrobillos *Strombocarpa spp.*, algunas Asteráceas como la resinosa *Flourensia*, y estructuralmente dominados por los grandes Cardones *Trichocereus terscheckii*, y acompañados de otras cactáceas como *T. strigosus*, *Lobivia aurea*, *Gymnocalidium spp.*, protagónicas del estrato bajo. Esta unidad endémica del Noroeste Argentino presenta su identidad fuertemente asociada al Monte, aunque en el sector destaca claramente el componente estructural de las cactáceas columnares que le es típico. El sitio aledaño a la vera de la Ruta Nacional 60 y su continuidad hacia el norte de la Ruta Provincial 46 presenta por su accesibilidad y valor paisajístico una elevada importancia desde ópticas integradas de conservación, interpretación y turismo. Presenta signos de pastoreo, aunque no impactos degradatorios importantes. En los ambientes prepuneños en esta oportunidad se pudo confirmar la presencia de al menos 3 especies de Mamíferos, 49 especies de Aves, 3 de Reptiles, incluyendo a la Yarára Ñata *Bothrops amodytoides*, y 7 de Papilionoidea. Destacaron los endemismos típicos entre las Aves, en orden decreciente de abundancia, el típico Loro Barranquero *Cyanoliseus patagonus andinus* en números importantes, la Aurora *Diuca diuca*, el Gallito Arena *Teledromas fuscus* y el Caserote o Cacholote Pardo *Pseudoseisura gutturalis*, estos últimos endemismos restringidos a la Argentina.

**Monte**, la ecorregión endémica argentina por excelencia, se dispone en el sistema de las Sierras de Ambato a lo largo del sector occidental, en la zona más árida, a la sobra de lluvia. La fisonomía dominante es de arbustal discontinuo, con baja cobertura de suelo, dominado por las Jarillas *Larrea cuneifolia* y *Larrea divaricata*, y la Retama *Bulnesia retama*, acompañados por arbustos menores espinosos y espinescentes. Su estructura monótona y baja cobertura suelen inducir a una subestimación de su valor, sin embargo está integrado por especies rústicas específicamente adaptadas a condiciones ambientales de aridez sumamente rigurosas, con una alta proporción de endemismos proporcionalmente muy elevada respecto de su relativamente baja riqueza específica.

Esta unidad se extiende en los sectores bajos de las laderas occidentales, ascendiendo a los cerros donde integrada con elementos chacoserranos en quebradas húmedas o laderas suaves como el Molle de Beber *Lithraea molleoides*, del cual se presentan individuos particularmente longevos en algunos sitios refugiados. En estos sectores, principalmente vinculados a los poblados dispuestos en la inflexión montana, ocurren situaciones de pastoreo crónico en algunas áreas, evidenciados por la dominancia del Churqui *Acacia caven* subsidiado por el pastoreo de ganado mayor. En las zonas bajas inmediatas a la Ruta Provincial 46, esta unidad ambiental adquiere las características típicas del Monte del Bolsón, constituido por arbustos aislados de las Jarillas *Larrea divaricata* y *Larrea cuneifolia*, individuos achaparrados de Brea *Parkinsonia praecox* y espaciados de Retama *Bulnesia retama*, con suelo arenoso intensamente descubierto. En sectores de escurrimiento subsuperficial, vinculados a la freática, se presentan comunidades más densas y altas de Retama y Algarrobo Blanco *Neltuma chilensis*. La situación de esta unidad al poniente de la Ruta Provincial y con proyección hacia el Bolsón de Pipanaco presenta condiciones de fragilidad particular, condicionada por procesos climáticos de deriva que hacen poco factible la regeneración natural del monte, y sometidos a extracción crónica de leña y por sectores al pastoreo recurrente del ganado menor, que complejiza más su situación. Este último sector se encuentra por fuera del polígono propuesto para el abordaje directo del AP, pero factible de ser considerado dentro de la Zona de Amortiguamiento. Principalmente en la zona de laderas, inclusive con cierta influencia de los poblados cercanos, fueron registrados 2 especies de Mamíferos, 60 de Aves, 2 Reptiles, 1 Anfibio, y 14 especies de Mariposas Papilionoidea. Entre los elementos típicos destacaron algunas aves, el Loro Barranquero *Cyanolisesus patagonus andinus* en grandes números, asociado a las áreas de cultivo bajo irrigación, la Calandria Mora *Mimus patagonicus*, el Comesebo Andino *Phrygilus gayi*, entre otros.

Por último, un aspecto a destacar es que el ordenamiento ambiental y territorial de bosques nativos, aprobado por la ley provincial N° 5.311/10, identificó 52.002 ha como bosque dentro del área del proyecto. De ellas 33.968 ha fueron consideradas como de Categoría I, 17.931 ha como de Categoría II y 104 ha, Categoría III.

Figura 2: Mapa de ambientes del proyecto de AP en la provincia de Catamarca.



## **Caracterización social del territorio involucrado en el proyecto.**

Desde el punto de vista demográfico, sobre la vertiente oriental de las Sierras de Ambato, departamento de Capayán, se destacan las localidades de Huillapima (9.000 habitantes) y Chumbicha (5.000 habitantes), y otras aglomeraciones rurales más pequeñas como San Pablo, Concepción, Las Palmas, San Pedro, Villa Capayán, Trampasacha y San Gerónimo. En la vertiente occidental de la Sierra, sobre el departamento de Pomán, sobresalen en términos de densidad poblacional, Saujil (10.000 habitantes) y Pomán (7.000 habitantes), seguidos por Mutquín, Retiro de Colana, Rosario de Colana, Siján, Apoyaco y Rincón, entre otros.

La producción local se basa en actividades primarias agrícola-ganaderas, principalmente ligadas al sector de la agricultura familiar, con mayores niveles de tecnificación, volumen de producción e industrialización en el sector oeste. Estas actividades pueden resumirse según localidad de la siguiente manera:

- Huillapima-Concepción: nogales, producción avícola, estancia de fin de semana de la población de San Fernando del Valle de Catamarca.
- Chumbicha: cítricos, miel, ganadería (es el único municipio de la zona con matadero y frigorífico).
- San Pablo: producción hortícola, dulces regionales, vacunos y caprinos.
- Capayán: Mandarina, sandía y melón.
- Trampasacha: producción hortícola, cítricos, especies forrajeras, producción caprina, miel orgánica, huevos y pollos.
- San Gerónimo: cabritos y tomates.
- Pomán: olivos, nogales, encurtidos, dulces y harina de algarroba (en desarrollo).
- Mutquín: olivos y nogales (30% injerto y 70% criollo, se resaltó la fortaleza genética del nogal criollo en relación al injertado).
- Saujil: olivos y nogales, vid, membrillo, durazno y almendra.

La actividad ganadera es el denominador común en toda el área. El ganado vacuno pastorea en la zona alta de las Sierras de Ambato, donde hay mayor disponibilidad de pastizales en los llamados "campos comuneros". La cría de caprinos se da en la zona baja de bosques secos al este, y estepas arbustivas hacia oeste.

La modalidad de manejo es extensiva, es decir que el ganado pastorea a campo abierto sobre la vegetación natural. En el pasado se realizaba el traslado estacional de la hacienda entre la zona alta de las Sierras y las zonas bajas. En la década de los 90, a partir de la incorporación de los campos situados en el pedemonte a la producción intensiva de olivares, como respuesta a una Ley Provincial de Diferimientos Impositivos, los tenedores de ganado debieron trasladar todos sus animales a las zonas altas. Desde entonces, el pastoreo se ha restringido especialmente a este sector, con arreos o corridas una vez al año para la realización de vacunaciones, desparasitado y venta.

Si bien la mayoría de los ganaderos habitan en los centros poblados antes mencionados, muchos de ellos cuentan con puestos ganaderos temporarios, es decir pequeñas construcciones a modo de refugio situadas en sitios estratégicos de los faldeos y cumbre de las Sierras, que les permiten el control periódico de los animales. A partir de la interpretación de imágenes satelitales, se ubicaron 86 unidades de infraestructura dentro del área de estudio sobre los cuales resta determinar si se trata de viviendas, puestos permanentes o temporarios.

La ganadería existente es bastante rudimentaria respecto a los escasos cuidados sanitarios que se brinda a los animales, bajo a nulo control de estacionamientos y pariciones, ajuste de cargas supeditado a la disponibilidad de forraje natural, ocurrencia de "pestes" y predaciones, entre otros.

La modalidad de tenencia de la tierra de los pequeños productores familiares, pobladores y puesteros en la zona, se presenta en forma extendida bajo la figura de campos comuneros: se trata

de tierras de uso común, “sin dueños”, sin límites definidos, pero con base en el usufructo consuetudinario y los acuerdos entre los lugareños.

Los campos comuneros tienen su antecedente en las mercedes de tierra otorgadas por la corona española durante la época colonial; a través del tiempo se fueron vendiendo, heredando y donando derechos y acciones de uso sobre los mismos, dando lugar a una compleja situación jurídica respecto a la propiedad (Zubrzycki et al., 2003).

Las entrevistas realizadas a los actores locales han posibilitado obtener testimonios en primera persona sobre aquellos atractivos y recursos tangibles e intangibles que representan no solo a las distintas localidades, sino a ellos como comunidad ante la mirada de visitantes que llegan desde provincias vecinas y el país a conocer el lugar. En este sentido, se han podido registrar distintos atractivos naturales, sitios arqueológicos, ceremonias religiosas, conmemoraciones cívicas, fiestas vinculadas a la producción y distintos eventos culturales y deportivos, que son mencionados por los habitantes locales con orgullo, resignificando su arraigo y pertenencia al territorio. Estos otorgan al área un significado particular, un sello de identidad que debe ser potenciado, contribuyendo al desarrollo local:

- *Fiestas locales y religiosas*: Festival de la Mandarina en Chumbicha, Fiesta del Arrope y el quesillo en Trampasacha, Festival de la Nuez en Mutquin, Festival de la Chaya y Celebración a San Sebastián en Pomán, Semana de Saujil y plazas de alojamiento cuando se realiza la Fiesta del Poncho en Catamarca, Carnavales en Colpes, Festividad de San Nicolás en San Pablo.
- *Circuitos y senderos en Concepción*: en bicicleta, senderos por el Bosque de Arrayanes, Cabalgatas en San Pedro; En Mutquin: cascadas y saltos guiados por jóvenes locales, ascensos al cerro Manchado; Pomán: maratón de postas;
- *Producción local gastronómica*: olivas y productos derivados, nueces, licores, dulces artesanales de membrillo y manzana, vinos, miel, encurtidos, queso de cabra; producción de artesanías: cestería, alfarería, productos en cuero, carpintería (en algarrobo y horco quebracho).
- *Sitios naturales y culturales*: bosque de arrayanes, palmares de Trampasacha, sitios arqueológicos entre San Pedro y Trampasacha y en Mutquin (Rumi Montón y Tuscamayo), aguas termales hacia el sur de Pomán.

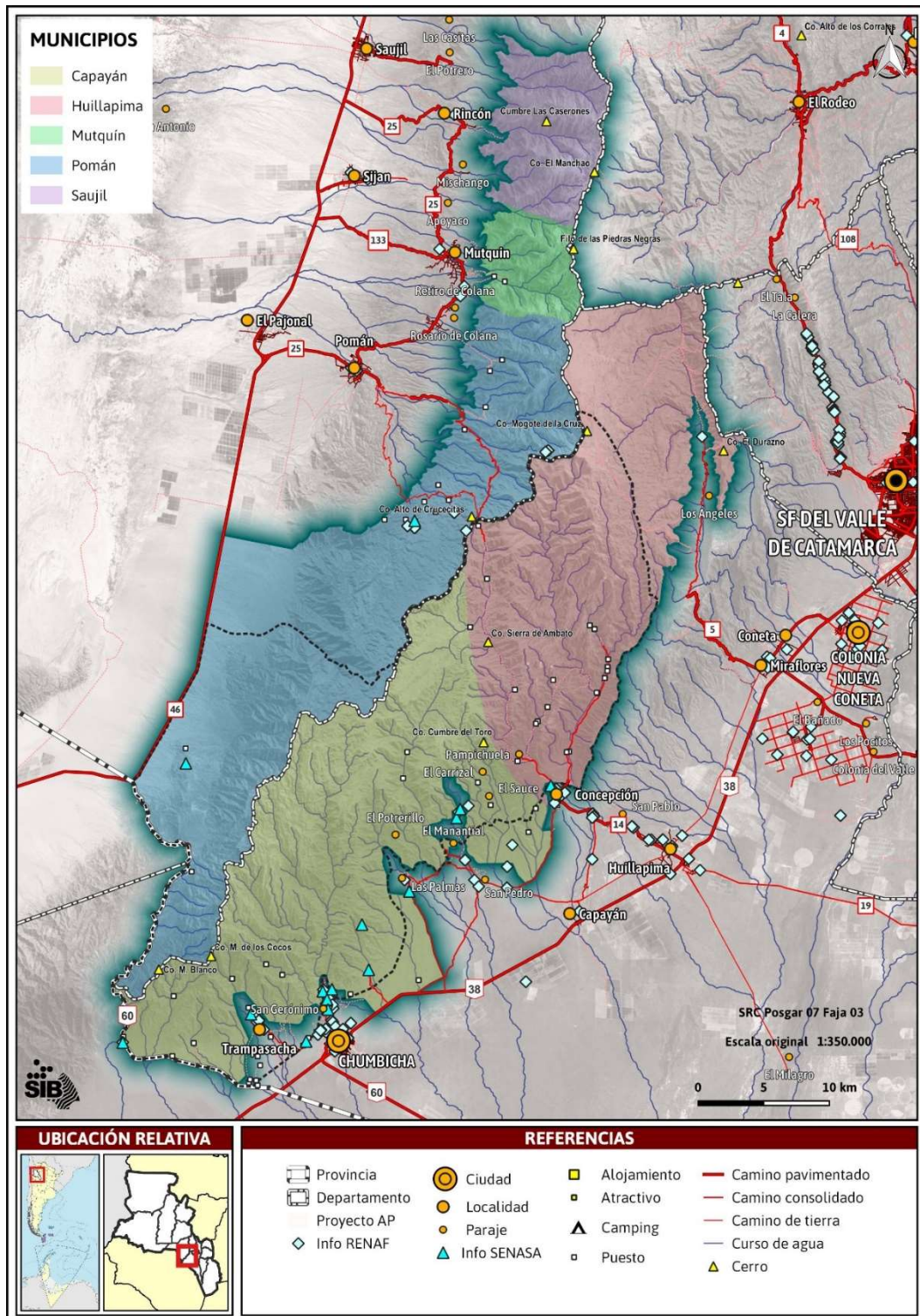
Según Fonseca (2022) el registro arqueológico presenta una variedad de sitios -con continuidades y diferencias- en ambas vertientes de las sierras de Ambato. Capayán y Pomán cuentan con evidencia del llamado período Formativo: época de las comunidades aldeanas de base agraria y pastoril, entre 1000 a.C. y 1000 d.C, en el que predominan la manufactura cerámica, textil, metalúrgica, y diversos modos arquitectónicos como viviendas, lugares ceremoniales y poblados.

A partir de los reportes de distintas investigaciones arqueológicas, para Capayán se reconocen 30 sitios, en Quebrada de San Lorenzo y cuenca Coneta-Miraflores se reportaron 81 sitios. A su vez, se destaca la excavación realizada en el Montículo Ceremonial de Choya 68. Para el área de bosques de Arrayanes, se reportan 15 sitios que comprenden restos de cerámica tosca y decorada tipo Portezuelo, muros de contención, canchones de cultivo y terrazas.

En los trabajos efectuados en el departamento de Pomán, se destacan dos grandes sitios localizados en las márgenes del río Tuscamayo y en Pajanco. Entre las localidades de Saujil y Mutquin se localizó un conjunto importante de sitios asignados a momentos de ocupación del período Medio (Aguada), como en menor medida a momentos Tempranos (Ciénaga) y Tardíos (Belén, Santamariano e Inca) ubicados en diferentes relieves (piedemonte, cercanías a cauces de agua, etc.). A su vez, en espacios colindantes al salar de Pipanaco, se registra un conjunto de asentamientos de aparente variabilidad funcional, dispersión de materiales alfareros en superficie y un extenso tramo del *Qhapaq Ñan*. A partir de una Línea de Base Arqueológica reciente (Fonseca 2016) se reportan para El Pajonal a 10 km de la localidad de Pomán, 24 (veinticuatro) sitios arqueológicos, compuestos por

evidencia cerámica (22) recintos (15) y alineaciones de piedras (13). La arquitectura reconocida pertenece a diversidad de estructuras con aparente finalidad doméstica como productivas.

Figura 3: Jurisdicciones municipales comprendidas en el proyecto de AP en la provincia de Catamarca.



### **Caracterización catastral del territorio involucrado en el proyecto.**

En un principio se trabajó sobre la base de un polígono de aproximadamente 96.000 ha, el que luego fue ajustado en función de relevamientos a campo, oportunidad de incorporación de ecosistemas de interés, así como de demandas de los municipios vecinos de ser involucrados en la iniciativa. De esta manera se alcanzó un polígono de 156.839 has en total, sobre los departamentos de Capayán (91.394 has) y Pomán (65.445 has) (Figura 1), siguiendo los criterios que a continuación se detallan:

- ✓ Al Noreste (NE), se buscó representar una superficie viable de Pastizales Altoandinos y Paramos Australes (Pastizales de Neblina), los cuales constituyen hábitats óptimos para la Taruca y distintos endemismos florísticos y faunísticos. El polígono se trazó tomando como límites máximos, el deslinde del departamento Capayán y la cota de 2.000 m snm.
- ✓ Al Noroeste (NO), se incluyeron las nacientes de las cuencas de los arroyos que proveen agua a las diferentes localidades pedemontanas de la ladera Occidental, Saujil, Rincón y Mutquín; tomando como límite la cota de 2.000 m snm. Durante las reuniones de presentación del proyecto, representantes de estas jurisdicciones municipales (todas comprendidas dentro del Departamento Pomán) manifestaron su interés y el pedido explícito en formar parte del proyecto de AP Nacional.
- ✓ Al Suroeste (SO), se buscó incrementar la representación de ambientes de Monte, especialmente de jarillas (con esta conformación se incluyó la representación de las 3 especies) y retamales que caracterizan la misma, y por otro lado representar en los conos de deyección y laderas cercanas al pedemonte los cardonales que caracterizan a la Prepuna. Se extendió el polígono rodeando los campos de olivo y tomando la cota de los 2000 m snm incluyendo las nacientes de los arroyos que proveen de agua a la villa de Pomán, Colana (Rosario de Colana y Retiro de Colana) y otras localidades menores (siguiendo el mismo criterio de protector de cuenca ya utilizado).
- ✓ Al Sureste (SE), se buscó representar el Chaco Árido (ambiente que aquí encuentra uno de los mejores estados de conservación de la provincia y el país), extendiendo el polígono en función de núcleos de propiedades privadas y otros sectores con buen estado de conservación general incluyendo a las tan valoradas Palmas Caranday. Buscando evitar complejidades innecesarias para la gestión del AP, se excluyeron lugares muy poblados, conglomerados de propiedades privadas pequeñas y sectores con muchos caminos y campos desmontados.

Para trazar el polígono se tuvieron en cuenta morros unidos por líneas rectas, caminos, algunos hitos, rutas provinciales, y/o nacionales existentes, divisorias de agua y sitios registrados como importantes de acuerdo con la información relevada en el trabajo de campo.

La información catastral disponible hasta el momento de redacción del informe correspondió al polígono inicialmente considerado, el cual comprende principalmente el sector sureste del proyecto y abarca el 40% de su superficie (Figura 4). En función de ella, se observaron tres situaciones respecto de la tenencia/dominio de la tierra:

**Sectores sin información:** no se contó con información catastral para el 60% de la superficie del proyecto. Estos sectores sin datos corresponden a los lugares ampliados principalmente.

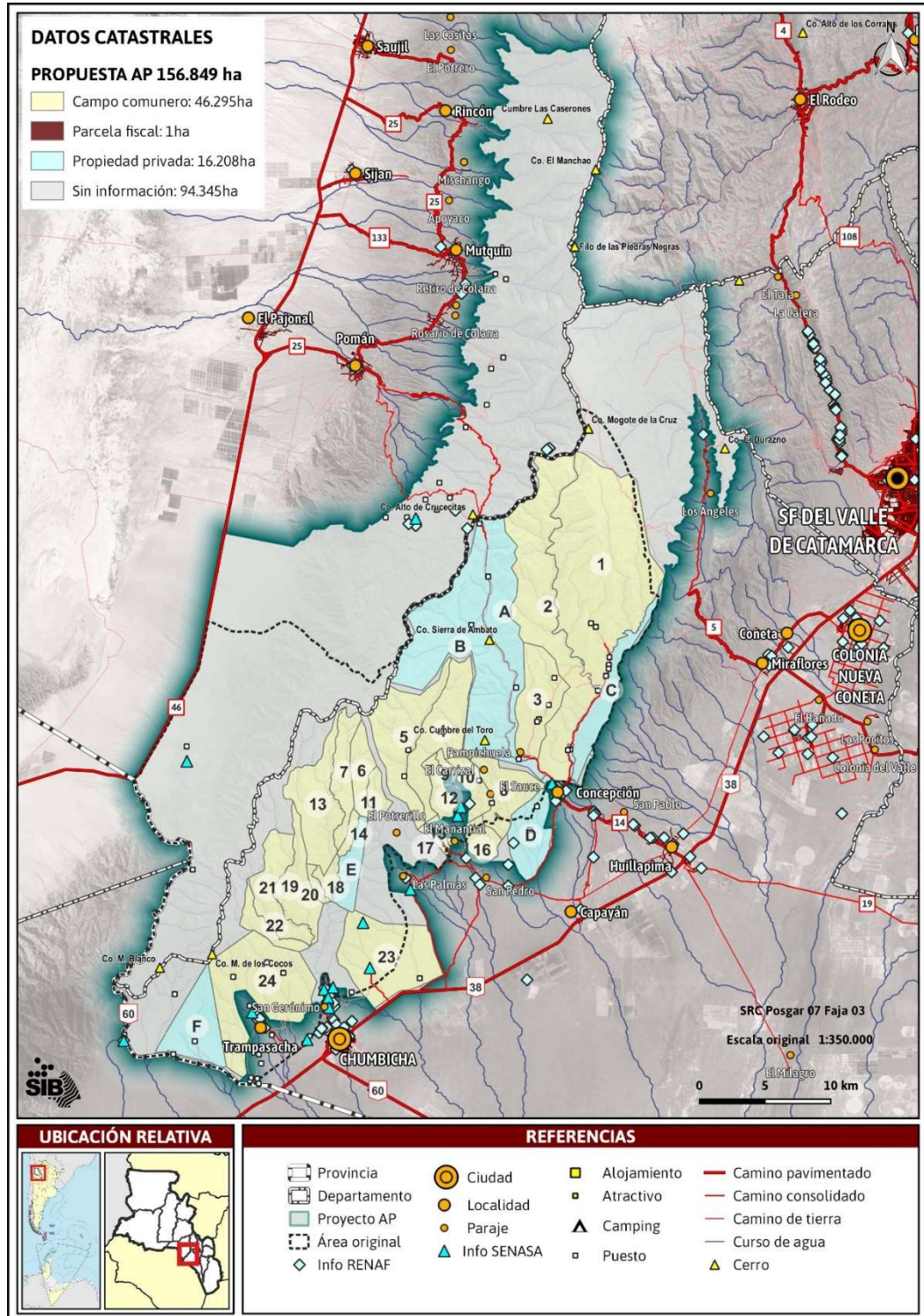
**Campos comuneros:** el 30 % del proyecto corresponde a esta figura. La superficie cubierta por esta categoría asciende a las 46.295 ha, distribuidas en 24 parcelas, de tamaño variable de entre 100 y 9.000 has, situadas sobre los faldeos orientales de la Sierra de Ambato.

**Propiedades privadas:** éstas alcanzan en conjunto 16.208 ha (10 % del proyecto) y están distribuidas en 25 parcelas dispersas en el área bajo análisis, de las cuales solo 5 poseen una superficie superior a

1.000 ha (identificadas en el Mapa 2 como A, B, C, D, E y F). Las restantes 19, ocupan superficies desde 1 a 56 ha, sumando un total de 198 ha.

Cabe destacar que se está recabando nueva información para los sectores recientemente agregados y también datos referidos a titulares del dominio, derechos y otros registros, tales como planos de mensura, que permitirán evaluar la situación individual de cada catastro.

Figura 4. Situación catastral (parcial) del proyecto de AP en la provincia de Catamarca.



## EVALUACIÓN DE LOS APORTES DEL AP Y DE SU SITUACIÓN DE CONSERVACIÓN

El polígono base sobre el cual se seleccionarán catastros específicos para conformar el AP contribuye de manera concreta a aumentar la representatividad del SNAPs respecto de todas las ecorregiones comprendidas por el gradiente Este-Oeste. El Chaco Árido se halla representado hasta el momento de manera parcial en el Sistema Nacional, con presencia en los Parques Nacionales Traslasierra (Pinas) y Sierras de las Quijadas; la calidad de los hábitats involucrados en esta nueva AP, por condiciones latitudinales y por su estado de conservación, es superior a lo abarcado hasta el presente. Una situación similar ocurre con la representación de los hábitats de Chaco Serrano, con una superficie muy notable a sumar al sistema, y en condiciones de conservación destacadas, agregando la presencia en distribución austral de elementos yungueños destacados como el Pino del Cerro *Podocarpus parlatorei* y el Arrayán *Myrciastes mato*; en este sentido la nueva AP se constituye en la principal muestra de Chaco serrano contenida en el Sistema Nacional. Respecto de los Páramos Australes, actualmente están contenidos marginalmente en la Reserva Nacional El Nogalar de los Toldos, el Parque Nacional Calilegua, el Parque Nacional El Rey y el área de Valle Encantado del Parque Nacional Los Cardones, resultando una muestra muy interesante pero superficial y extremadamente reducida de estos prados nublados; siendo el Parque Nacional Aconquija el único que sí representa superficies considerables de estos hábitats aunque en una isla biogeográfica distinta de la comprendida en este proyecto. Esta nueva AP representaría superficies muy importantes y altamente singulares de este ambiente subrepresentado en el SNAPs, involucrando además hábitats específicos del Venado Andino o Taruca *Hippocamelus antisensis*, especie declarada Monumento Natural Nacional y de la cual hasta el momento, no se tiene abarcada bajo figura de AP nacional una porción importante de su distribución. El Altoandino es otra de las ecorregiones deficitariamente representadas en el Sistema Nacional, y el proyecto contribuye al abarcar sectores importantes, sumando también unidades biogeográficas singulares hasta el momento aun no incluidas. En relación a la Prepuna, sólo PN Los Cardones abarca territorios de este ambiente, y si bien funcionalmente estos hábitats son similares a los del AP a crearse en Catamarca, florísticamente son bien distintos, con especies equivalentes que se reemplazan en uno y otro sitio, condición sumamente interesante y que maximiza notablemente su representación; en este sentido se suma un gran número de endemismos restringidos, especialmente florísticos, que de otra manera no quedarían contenidos en ninguna unidad de conservación. Una situación similar ocurre con el Monte (de Sierras y Bolsones), que si bien está presente en los Parques Nacionales Los Cardones, Talampaya y Sierras de las Quijadas, el proyecto aportaría características distintivas, y contribuiría a incrementar la superficie bajo gestión de conservación de esta ecorregión endémica de la República Argentina, usualmente subvalorada. Resumiendo, el aporte a la representatividad ecorregional de esta potencial AP catamarqueña, la inclusión de este territorio bajo gestión de un AP Nacional contribuirá de manera tangible tanto en cantidad (superficie) como en calidad (representación de singularidades a nivel poblaciones, comunidades y ecosistemas/ecorregiones) de manera muy importante al Sistema Nacional.

Es importante resaltar que este proyecto implica la creación de una nueva AP y no simplemente de la transformación de un área provincial preexistente a un área nacional. Mientras aquello constituiría esencialmente un traspaso jurisdiccional sin incrementar realmente la superficie protegida, la situación de esta nueva AP en la porción austral de las Sierras de Ambato implica un incremento, considerable en superficie protegida, y respectivamente notable para todas las ecorregiones comprendidas, constituyendo un significativo avance en el cumplimiento de las metas ambientales comprometidas por nuestro país a nivel mundial

El territorio propuesto para la consideración del AP considera el recambio ambiental Este-Oeste involucrando gradientes de altitud y humedad, condición fundamental para generar un área bajo conceptos básicos de adaptación a Cambio Climático. Fluctuaciones en las condiciones del clima regional, derivadas de los impactos sobre el clima global, prevén la ocurrencia de fuertes cambios en los ecosistemas de montaña, particularmente de montaña árida como es el caso de estos

ecosistemas serranos complejos. Cambios en condiciones climáticas locales van a generar corrimientos de las unidades ecosistémicas que de encontrarse contenidas en una matriz más amplia, podrán establecerse y permanecer esencialmente funcionales a lo largo de los gradientes representados. Esta condición resulta hoy día esencial para la consideración territorial de las APs, de modo que puedan continuar brindando sus bienes y servicios ambientales, morigerando los efectos del Cambio Climático y aportando recursos clave para el desarrollo de las sociedades locales, que de otra manera se verían perjudicadas por haber quedado asociadas en una “trampa ambiental” en territorios ecológicamente disfuncionales ante la situación de deriva climática.

El territorio bajo consideración de AP involucra las nacientes de cuenca que proveen agua (quedan incluidos los procesos de captación y regulación) no sólo al propio territorio considerado, sino a todas las tierras productivas y urbanas del Valle Central o de San Fernando (Departamentos Capital, Capayán y en parte Ambato) y del pedemonte y bolsón de Pipanaco (Departamento Pomán), posibilitando la existencia de los oasis sobre los que la propia Provincia de Catamarca basa la mayor parte de la producción y el aporte de la calidad de vida para su población. La disponibilidad de agua para consumo y riego en condiciones de aridez constituye un servicio ambiental esencial, absolutamente irremplazable, del cual se derivan otros también fundamentales. Los efectos regulatorios de la cobertura de la vegetación sobre el suelo, la disponibilidad de pasturas, leña y madera para usos locales, la regulación microclimática local, disponibilidad de fauna, de espacios verdes con fines de ordenamiento territorial, de esparcimiento/recreativos, turísticos, dependen directamente de la estabilidad de la parte alta y media de la cuenca contenidas en el proyecto de AP. Sucintamente, el aporte de la potencial AP al mantenimiento de bienes y servicios es absolutamente relevante y fundamental, tanto para la producción local y regional, como para la propia habitabilidad de los valles catamarqueños involucrados.

Una cuestión fundamental que fue considerada para la configuración territorial del AP es la posibilidad de aportes concretos al desarrollo local, provincial y regional. El territorio comprendido se halla bajo estrategias de producción que, por su modalidad y condicionamiento ambiental, han guardado una relación estrecha con los recursos y la dinámica ambiental que los sustenta, obedeciendo de manera general tácita y en algunos casos explícita, a criterios de sustentabilidad. Las propias relaciones sociales derivadas de la articulación de los procesos productivos y los bienes producidos o administrados, obedecen a dinámicas visiblemente equilibradas, que podrían mejorarse más que nada en su visibilización y promoción, cuidando de no sobredimensionar su escala. El desarrollo de sistemas de promoción haciendo énfasis en denominaciones o marcas regionales, resulta clave para promover el área y sus productos, poniéndolos en valor en mercados y escenarios nacionales e internacionales.

El impulso que el AP podría otorgarle al Turismo en el territorio involucrado de manera directa tanto como en su entorno, resultaría sumamente promisorio. Las condiciones naturales, con atractivos paisajísticos y culturales destacados, la forma de vida local, sumados a la destacadísima Marca Turismo que representa la figura de Parque Nacional y las posibilidades de restricción menos severas de Reserva Nacional (por eso es que se propone la declaración y gestión conjunta del área bajo figura mixta) presentan oportunidades de desarrollo única de esta temática. Los accesos de Quebrada de la Cébila (Ruta Nacional 60), la apertura de Ruta Provincial 14 desde Pomán a Concepción, los propios pintorescos poblados sobre las vertientes oriental y occidental, la red existente de huellas y senderos por quebradas y cerros, y las actividades humanas preexistentes, resultan en claros atractivos que organizados y promocionados bajo la sombra de la figura de Parque Nacional, pueden desarrollarse de manera progresiva generando ofertas diversas, desconcentradas y alternativas. La propia visión de las Sierras de Ambato hacia el oeste, apenas saliendo de las instalaciones del Aeropuerto, ilustran las posibilidades de desarrollo de este importante eje de valoración propia, y de puesta en valor en los ámbitos nacional e internacional.

Adicionalmente, la disposición de la Ruta Nacional 60 que bordea por el Sudoeste el territorio del AP, eje del Corredor Bioceánico Porto Alegre-Copiapó, resulta sumamente auspiciosa para el desarrollo del AP y sus oportunidades de integración regional en el marco global.

Una cuestión central de la gestión de este territorio como AP, es que el propio territorio está definido por la presencia de la población local, sus usos y sus formas de relación. La gestión del AP en este caso debe interpretarse íntimamente articulada con los actores protagónicos del territorio, donde ellos mismos son los agentes que ejercen la conservación, y la APN actúa más como un promotor de la conservación y el uso sustentable, y facilitador de procesos. La oportunidad de desarrollar una gestión participativa no es sólo una posibilidad, sino un imperativo para mantener los equilibrios ambientales y sociales del área, y a la vez para la propia APN de abordar de manera concreta el actual paradigma de la conservación, por y para la gente. En ese sentido se destaca la posibilidad de la Institución de avanzar en la conservación como proceso social, política que se ve postergada en la gran mayoría de las AP preexistentes por cuestiones de diseño territorial y fundamentalmente, inercia de la gestión convencional.

Finalmente, y articulando lo antes expuesto, la creación de esta nueva AP constituye una oportunidad para fortalecer la identidad local, tanto a escala de los propios actores del territorio y sus formas de vida como la de los pueblos, departamentos y de la propia Catamarca. Uno de los objetivos tácitos de cualquier Parque Nacional, es destacar estas identidades naturales y humanas profundamente arraigadas al territorio. Queda demostrado que la identidad de la biodiversidad local de este proyecto aporta de forma contundente a los objetivos del SNAPs, siendo el gran desafío el diseño de un modelo de gestión novedoso, que aprovechando las singularidades locales y articulando con los intereses de los actores del territorio, desarrolle y potencie las auspiciosas bondades que Catamarca pone a disposición.

## **TEMÁTICAS PRINCIPALES PARA ABORDAJE EN EL TERRITORIO**

Si bien el territorio propuesto para gestionar un AP en la zona austral de las Sierras de Ambato presenta en general buen estado de conservación y se halla en cierto equilibrio con las actividades humanas que se desarrollan en la mayor parte del mismo, se presentan algunas tensiones ambientales puntuales en los sitios de asentamiento de puestos y mayor intensidad de uso que requieren ser analizados. Asimismo, existen presiones desde el entorno, como la propia construcción de la Ruta Provincial 14, y potencialmente pueden presentarse conflictos de diversa índole y magnitud, que requerirán abordajes cuidadosos bajo una gestión de conservación que implique restricciones, replanteos o readecuaciones de usos. Más allá de un estilo de abordaje que rescate y fortalezca acuerdos sociales preexistentes, y avance en otros compromisos de manera consensuada, por su relevancia, algunas temáticas merecen considerarse desde esta misma etapa preliminar:

- *Agua/Protección de cuencas:* de acuerdo con las características de los sistemas ecológico, social y productivo, de cada sitio y en un contexto amplio, el agua es el recurso fundamental del territorio para el desarrollo de la vida en todas sus dimensiones. Desde el punto de vista biológico, el contexto de los andes áridos dimensiona particularmente los sitios y flujos de agua superficial y subsuperficial, posibilitando el desarrollo de cada ecosistema. Los sitios con disponibilidad de agua son a su vez utilizados por los pobladores para el desarrollo de sus esquemas de producción agropecuaria: cultivos en los oasis intensamente dependientes de riego, y ganadería a monte con desplazamiento vertical estacional. Es así que sitios clave de concentración de biodiversidad también lo son para la producción local. La yuxtaposición de intereses, si bien se plantea con cierto equilibrio dados los condicionantes naturales y las escalas de los sistemas productivos, requiere de ajustes permanentes. Condiciones de demanda fluctuantes o de necesidades acuciantes no deberían traccionar una mayor intensidad de uso o el empleo de prácticas ambientalmente perniciosas. La disponibilidad de agua es limitada, y ante la situación derivada de Cambio Climático puede hacerse aún más.

Por otro lado, los sistemas de captación y conducción de agua para riego requieren de mantenimiento y en algunos casos son susceptibles de optimización. En definitiva, la temática del agua, su disponibilidad y disponibilización para distintos usos, requiere de un abordaje integral (hidrogeológico, biodiversidad, agropecuario, sanitario, recreativo) especial.

- *Uso ganadero del área: el pastoreo de ganado mayor es una actividad difundida entre los pobladores del área, los que realizan un manejo de ganado a monte, alternando estacionalmente los sitios de pastaje entre los pastizales de neblina y la zona pedemontana. Gran parte de este pastoreo se realiza en sectores de uso comunitario o comunero, campos de uso pastoril reconocido por la jurisdicción provincial y consensuado de hecho por los pobladores, que en general reconocen acuerdos entre sí, y colaboran relativamente en el propio manejo. El impacto ambiental del ganado parece ser disímil de acuerdo con los sectores involucrados. Los sitios con mayor accesibilidad en general presentan situaciones de sobrepastoreo, mientras que otros, por su dificultad de manejo o trasmano, quedan casi excluidos del control de los ganaderos, pero no necesariamente están libres de pastoreo espontáneo. Desde el punto de vista ambiental, se requeriría estratificar el pastoreo, protegiendo especialmente la cuenca alta y manejando las cargas en las zonas bajas. Si bien ocurre comercialización a escala local del ganado, el manejo económico resulta más que nada complementario de otras actividades y podría hacerse más eficiente para manejar más cercanamente los rodeos y obtener mejores recursos tanto en calidad como en cantidad. Resultará necesario articular planes de manejo ganadero mejor regulados, con exclusión de algunos sectores núcleo de conservación en zonas altas y en pedemonte, así como generar la vinculación de la producción bajo características sustentables con mercados preferenciales de manera de obtener mejores precios y hacer más previsible esta dinámica productiva.*
- *Agricultura en oasis/Frutales: la mayor parte de la producción agrícola del territorio propuesto, está confinada a sitios específicos bajo manejo familiar. Mientras que la ganadería implica el uso de espacios comunitarios, la agricultura de frutales, principalmente nogales, se desarrolla a escala de cada familia. Sin embargo, el manejo del agua y la infraestructura de riego se desarrolla también en articulación entre los pobladores de cada cuenca. Por la escala de ocupación, estos sistemas no se presentan negativamente impactantes sobre la matriz ambiental. Se desconoce su aporte a las economías familiares. El abordaje de la temática de agua para riego (condición transversal ya considerada como primer punto), así como el acceso a los mercados de manera preferencial, son temas que requerirán dedicación particular.*
- *Uso de leña/carbón: en los ambientes pedemontanos, Chaco Árido y Monte, se realiza uso de madera tanto para satisfacer necesidades primarias como para comercialización. La regulación de esta actividad, especialmente para el segundo caso, donde la intensidad puede generar impactos importantes, no parece responder a una planificación de largo plazo, sino a la posibilidad de uso circunstancial por parte de algunas personas. Se requerirá analizar la situación, formalizar la actividad si es que resultase factible dentro de parámetros de sustentabilidad, y controlar extracción y comercialización.*
- *Incendios: en virtud de las condiciones de estacionalidad de estos bosques y pastizales, las condiciones de pendiente y algunas prácticas de los pobladores, el riesgo de incendios es un factor a tener especialmente en cuenta. Existen antecedentes recurrentes de fuegos en general provocados, tanto en ambientes de Chaco Serrano como en los Pastizales de Neblina. De hecho, en ambas circunstancias se observaron sitios que han derivado hacia pastizales chacoserranos pirogénicos. Incendios de magnitud han ocurrido recurrentemente en el sector de la Quebrada de la Cébila, impactando sobre la estructura del bosque, en el entorno de Los Ángeles, alcanzando los confines del pueblo, y en todo el sector superior del proyecto, generando degradación de la estructura del ambiente original y aumento de la erosión por*

pérdida de cobertura del suelo, con impacto posterior sobre cursos de agua por aumento de escorrentía. Cuestiones vinculadas con prevención y control de fuegos deberían abordarse tanto con los pobladores como con visitantes a través de acciones de educación ambiental, prevención activa y control, especialmente en zonas de tránsito vehicular en torno a los accesos principales y en torno a los poblados.

- *Residuos sólidos*: Si bien existen iniciativas de abordaje en distintos pueblos, la aparición de microbasurales particularmente en torno a los caminos, y la deposición superficial de los residuos en torno a los poblados, está resultando deficiente. Localmente esto genera impactos sobre el paisaje con potencial pérdida de calidad para diversos usos (turismo, recreación), impactos directos sobre la biodiversidad y calidad de vida humana e incremento de riesgo de incendios. La falta de tratamiento de aguas residuales (extraídas con camiones atmosféricos de los hogares) y su disposición final inadecuada, también causa impactos significativos sobre suelos y vías de escurrimiento donde son arrojadas. Acciones de educación ambiental y abordajes colaborativos de reciclado, tratamiento, deposición y su control, se tornan en acciones imprescindibles para mejorar la situación.
- *Caza*: si bien no se observan prácticas generalizadas de caza sobre la fauna nativa, se conoce la existencia de acciones de algunos lugareños y en especial algunos foráneos que practican esporádicamente captura de aves silvestres con fines comerciales o abatimiento con armas de fuego de especies con valor cinegético. Se conoce recurrencia en la caza de la Taruca en algunos sectores (particularmente con ingreso a la alta montaña desde el sector occidental) donde algún poblador local oficia de guía. Acciones de educación ambiental, persuasión, control, e incluso de reconversión resultarán necesarias para evitar la presión sobre la Taruca, catalogada como Monumento Natural y considerada En Peligro, así como sobre la fauna en general.
- *Invasión de Especies Exóticas*: si bien los ambientes poseen características de alta naturalidad, se observa la presencia de algunas especies exótica vegetales con alta capacidad invasora, en general vinculadas a los puestos, y entornos de los poblados, particularmente en quebradas húmedas. La Mora *Morus alba* y el Paraíso *Melia azedarach* son especies que suelen cultivarse asociadas a los puestos y localmente se escapan en sus entornos. En algunos sitios especies como el Sereno o Ligustro *Ligustrum lucidum*, la Ligustrina *Ligustrum sinense*, el Arce *Acer negundo*, y más localmente el Espino Colorado *Pyracantha sp.*, resultan extendidas por sectores, cambiando la estructura de los ambientes originales. Su capacidad de dispersión, especialmente de las especies ornitócoras (dispersadas por aves que consumen sus frutos), las convierte en problemáticas con vistas a agudizar progresivamente la situación a futuro. Algunos focos particulares como en Los Ángeles, o en torno de las tomas de agua de los poblados de la vertiente occidental, requerirán acciones de control para evitar su dispersión, por el momento acotada, pero inexorablemente impactante en el futuro si no se toman acciones oportunas. Entre la fauna exótica impactante, la Trucha Arcoíris *Oncorhynchus mykiss* es una especie con alto potencial de impacto sobre las comunidades lólicas nativas, pero suele ser valorada por algunos sectores sociales e incluso su siembra fomentada a nivel gubernamental, con prácticas de protección promocionadas, Se requerirá abordar la temática para desalentar y controlar esta práctica. La temática exóticas requerirá de prácticas específicas de educación ambiental y acciones comunitarias.
- *Mantenimiento de infraestructura lineal (tomas/acequias, caminos)*: las características geográficas de montaña implican para el desarrollo de muchas actividades, la necesidad de contar con obras de infraestructura específicas, adaptadas a las condiciones particulares. La construcción y particularmente el mantenimiento de líneas de conducción, especialmente de agua como fue comentado precedentemente -incluyendo los sistemas de captación-, y la accesibilidad a los diversos sitios a través de caminos, se constituyen en temáticas dominantes en cuanto a obras, representando tanto inversiones y erogaciones regulares

importantes para su funcionamiento eficiente, como la generación de impactos si no se realizasen de forma planificada y en condiciones controladas.

- *Turismo*: esta actividad es observada con gran expectativa tanto por los actores locales del territorio, como por las sociedades directa e indirectamente involucradas a escala provincial y regional, incluyendo la conducción política. Potencialmente se presenta como muy promisorio, con potencialidad de desarrollo captando público local, regional y nacional, y bajo una figura destacada como lo es la “marca” Parque Nacional, con proyección internacional. Sin embargo, su contribución concreta al desarrollo local podría verse poco aprovechada si se enfoca en forma de grandes inversiones externas en vez de dar lugar a enfoques de turismo comunitario, y priorizando la escala de intervención a nivel de los Municipios. Acciones de capacitación y fundamentalmente de articulación entre los actores locales resultarán estratégicas para potenciar el desarrollo inclusivo local, al igual que la promoción a nivel provincial y nacional y el control de los organismos pertinentes sobre el enfoque de las inversiones. Estudios de diversificación, capacidad de carga, regulaciones para el uso de senderos y sitios serán relevantes para pautar un desarrollo ordenado y minimizar los impactos negativos ambientales y sociales.
- *Articulación regional/nacional*: una figura destacada de AP bajo jurisdicción nacional presenta posibilidades de vinculación con distintas políticas de desarrollo, que van desde mostrar diferencialmente el sitio en los mapas y en los medios de comunicación, su relación con la conectividad aérea, y en este caso, su consideración particular en el contexto del Corredor Bioceánico de la Ruta Nacional 60.
- *Contribuir a la identidad local y provincial*: la visibilización de las realidades locales por un cambio de enfoque al constituirse un AP, que en este caso implicará cambios jurisdiccionales y dominiales en algunas porciones del territorio involucrado en el proyecto, puede tener impactos positivos o negativos sobre la identidad local, dependiendo de cómo se gestione el área. Si bien existe cierto riesgo de homogenización por imperio de algunas normas atinentes a la gestión de un AP bajo el marco normativo de la APN; la posibilidad contraria puede fortalecer los procesos identitarios locales a partir de su puesta en valor diferencial. Resulta fundamental la definición de ámbitos específicos para abordar tal proceso, con participación de los actores locales. La oportunidad es que estos procesos articulen a escala Municipio, tal como ha sido planteado por autoridades y representantes locales, y a la vez que confluyan en la escala provincial para fortalecer la posición de la identidad de Catamarca en el contexto nacional e internacional.

## **PROPUESTA DE ESTRATEGIA PARA CREACIÓN Y DESARROLLO DEL AP**

Como conclusiones de los relevamientos realizados por el grupo de trabajo interinstitucional se puede afirmar que:

- El territorio señalado para gestionar la declaración de un AP nacional en el sector Sur de las Sierras de Ambato en la Provincia de Catamarca es altamente representativo y contributivo para la conservación de la biodiversidad, considerando la escala y el gradiente ambiental en que fue planteado. Esto resulta evidente donde, con un esfuerzo de trabajo de 16 días/hombre y más de 400 km recorridos durante dos campañas a principios de octubre del corriente año, se han detectado en las 6 unidades ambientales representadas la presencia de una alta biodiversidad indicada por al menos 17 especies de Mamíferos, 172 de Aves, 12 de reptiles, 5 de Anfibios, 53 de mariposas Papilionoidea, así como una alta diversidad de especies vegetales incluyendo algunos endemismos propios de la “isla biogeográfica” Ambato.

- Como lo demuestra la biodiversidad relevada, incluyendo la presencia de las especies típicas de cada unidad ambiental, el estado de conservación en general es bueno, con evidencias de degradación en distintos sectores principalmente por uso ganadero e incendios, pero con posibilidades concretas de recuperación natural bajo manejo adecuado.
- El polígono de referencia se presenta como un territorio habitado, pobladores y puesteros residen en forma permanente y/o temporaria; principalmente en las zonas altas, existe un uso extendido de tierras para pastoreo donde los residentes de las localidades cercanas ostentan su “derecho a campo”. En las zonas bajas, pedemonte y quebradas, se extienden fincas nogaleras de baja escala con predominio de pequeña producción familiar orientada fundamentalmente al autoconsumo. El uso y tenencia de las tierras llamadas campos comuneros, constituye una base de acuerdos y respeto entre los lugareños para el uso común de los recursos asociados a la pequeña producción familiar que habita y /o usa las Sierras de Ambato.
- Se observó receptividad y expectativas respecto al proyecto de creación de un AP nacional en la zona, principalmente asociadas al desarrollo turístico, a la generación de empleo de forma directa e indirecta que derivaría de él y a un mayor acceso a servicios básicos tales como agua, energía y otros. En segundo plano, se identificó la oportunidad de generar concientización sobre temas relacionados al ambiente, a la prevención de incendios y al resguardo de las reservas de agua. Si bien las autoridades entrevistadas de los distintos municipios mostraron interés de que el AP los involucre, existe aún desconocimiento en la población local sobre las implicancias que tendría la creación del AP, en particular sobre a los usos permitidos, dominio de las tierras, etc.
- Durante el trabajo de campo se generó una red inicial de vinculación y comunicación directa con actores sociales del territorio. Si bien esta primera aproximación no agota el abordaje local, sí constituye una base para las actividades de participación, comunicación y difusión que se contemplen en un futuro cercano. Es digno de destacar, el clima de cordialidad y cooperación en que fue recibido el equipo de trabajo durante la campaña.
- La situación catastral reviste el punto más complejo del proyecto por tres razones. Primero, falta información para algunos sectores. Segundo, la superficie ocupada por los campos comuneros es significativa y falta claridad respecto al dominio legal y de mensura de estas tierras. El tercer punto se refiere a las propiedades privadas. Si bien se han recabado datos sobre sus propietarios, aun no se terminó el análisis de la situación de dominio y mensura de las mismas ni la voluntad de los propietarios de vender sus tierras para generar un AP nacional.

Teniendo en cuenta la situación de partida, y destacando las características singulares del territorio, su organización y representación sociopolítica, así como las expectativas recabadas, se esbozan aquí algunas líneas estratégicas para el abordaje del AP:

- *Consideración del AP bajo figuras mixtas Parque Nacional y Reserva Nacional:* se considera que para la gestión del territorio resultaría óptima una combinación de áreas bajo Reserva Nacional, en la cual puedan desarrollarse distintas alternativas de uso de recursos con bajas restricciones y priorizando la sustentabilidad bajo dominio estatal y comunal/privado; y núcleos de Parque Nacional, involucrando sitios sensibles bajo dominio del Estado Nacional. El territorio considerado en este informe constituye el total potencial a ser abordado por el proyecto de cesión de jurisdicción. Sin embargo la conformación final del AP, sujeta a los análisis de rigor y a la búsqueda de consenso social y político, podría implicar una articulación territorial compuesta por sectores bajo jurisdicción nacional, con consideración de sitios complementarios de APs provincial, municipal y/o privadas, y espacios bajo distintos usos comprendidos como Zona de Amortiguamiento.

- *Progresividad en la conformación del AP:* los distintos usos y situación de espacios en el territorio hacen que el AP requiera ser conformada de forma progresiva y secuencial en la medida que se vaya analizando y acordando cada sector con los actores territoriales vinculados a cada sitio. Bajo el marco inicial de compromiso jurisdiccional de la Provincia de Catamarca para la constitución del AP Nacional, se plantea desarrollar trabajo específico a terreno para evaluar la conveniencia de incorporación de los distintos catastros en una articulación espacial que permita zonificar los usos del territorio de manera que resulten más efectivos para su conservación y desarrollo, e ir conformando la unidad de conservación mediante la construcción de consensos en forma paulatina, dentro de un marco temporal preestablecido.
- *Incorporación paulatina de los catastros:* dada la complejidad catastral y las distintas posibilidades de resolución para la conformación territorial del AP (adquisición, donación, expropiación), y de acuerdo con la evaluación de las necesidades de representación biogeográfica, de manejo de conservación, y las oportunidades de incorporación, se definirán catastros prioritarios para ser incluidos bajo dominio del Estado Nacional en forma secuencial.
- *Definición de una Zona de Amortiguamiento:* Si bien los alcances territoriales formales del AP plantean ser abordados dentro del polígono propuesto, el alcance y proyección de las gestiones deberá determinarse mediante la conformación de una Zona de Amortiguamiento que enmarque estrategias y acciones en una escala espacial mayor de acuerdo con las necesidades y requerimientos ambientales y sociales que se vayan presentando.
- *Estrategias de participación efectiva, bajo un enfoque de derechos:* para generarla se propone desarrollar una estrategia para garantizar la buena gobernanza durante todo el proceso de creación del AP, con amplia participación social y consulta vinculante a los actores sociales directamente vinculados al polígono de referencia; generar espacios de comunicación/información sobre el proyecto de creación de AP orientado a los distintos actores sociales del territorio; contemplar estrategias específicas para identificar y delimitar en forma conjunta con los actores locales aquellas zonas que posean especiales características ecológicas y culturales, y sean de particular importancia económica, productiva o ambiental (áreas de conservación y áreas de uso); y abordar las siguientes etapas del proceso en forma interdisciplinaria e interinstitucional como se viene trabajando hasta el momento.
- *Asegurar personal y recursos para desarrollar el trabajo de campo que implica el proyecto:* el proyecto demanda la construcción de un modelo de abordaje territorial complejo, que requerirá una dotación importante de personal y recursos para desarrollar las actividades aquí planteadas.

## **ANEXOS**

ANEXO I: Lista de Especies de Vertebrados y Lepidóptera Papilionoidea registrados en el relevamiento para la Creación de un Área Protegida Nacional en el sector austral de las Sierras de Ambato, Provincia de Catamarca. Moschione 2022 más agregados de Castilla 2022 y APN et al. 2022.

ANEXO II: Los Murciélagos como valor de conservación del futuro Parque Nacional Los Arrayanes de Catamarca. Castilla 2022.

ANEXO III: Primera aproximación a los valores de conservación del área y las amenazas a los mismos. Martínez et al. 2022.

ANEXO IV: Relevamientos expeditivos en la zona sur de las sierras de Ambato, provincia de Catamarca. APN et al. 2022.

ANEXO V: Relevamiento social proyecto de creación Área Protegida Nacional en Sierras de Ambato - Provincia de Catamarca. Nale et al. 2022.

ANEXO VI: Informe Arqueológico e Histórico en el área de reserva del Departamento Capayán-Pomán. Catamarca. Fonseca 2022.

ANEXO VII: Aproximación a la Información Catastral del Área Propuesta. Lizárraga y Sánchez 2022.

## ANEXO I

### Lista de Especies de Vertebrados y Lepidóptera Papilionoidea registrados en el relevamiento para la Creación de un Área Protegida Nacional en el sector austral de las Sierras de Ambato, Provincia de Catamarca\*

\* Efectuado entre los días 3 y 8 de octubre de 2022 con participación de 3 investigadores (Leonidas Lizárraga, Gonzálo Martínez y Flavio Moschione) y un esfuerzo total de 16 días/hombre.

**Referencias:** 1 = registrada por observación directa; r = rastros confirmados; ? = evidencias a confirmar; AM: Amenazada; VU: Vulnerable; NT: Cercana a la amenaza; IC: insuficientemente conocida.

### MAMÍFEROS

Nombre Científico	Nombre Vulgar	Estatus	Chaco Árido	Chaco Serrano	Páramo	Prepuna/Monte	Monte Húmedo
<b>ORDEN DIDELPHIMORPHIA</b>							
<b>Familia Didelphidae</b>							
<i>Didelphis albiventris</i>	Comadreja overa			1			
<b>ORDEN CHIROPTERA</b>							
<b>Familia Phyllostomidae</b>							
<i>Desmodus rotundus</i>	Vampiro			1			
<i>Sturnira erythromos</i>	Frutero chico oscuro			1			
<i>Sturnira lilium</i>	Frutero común			1			
<b>Familia Molossidae</b>							
<i>Eumops bonariensis</i>	Moloso orejas anchas pardo			1			
<i>Nyctinomops macrotis</i>	Moloso labios arrugados grande			1			
<i>Promops nasutus</i>	Moloso cola larga chico			1			
<i>Tadarida brasiliensis</i>	Moloso común			1			
<b>Familia Vespertilionidae</b>							
<i>Dasypterus ega</i>	Murciélago leonado			1			
<i>Eptesicus furinalis</i>	Murciélago pardo común			1			
<i>Eptesicus diminutus</i>	Murciélago pardo chico			1			
<i>Histiotus laeophotis</i>	Murciélago orejón grande pálido			1			
<i>Histiotus macrotus</i>	Murciélago orejón grande oscuro			1			
<i>Histiotus montanus</i>	Murciélago orejón chico			1			
<i>Lasiurus blossevillii</i>	Murciélago escarchado chico			1			
<i>Lasiurus villosissimus</i>	Murciélago escarchado grande			1			
<i>Myotis dinellii</i>	Murcielaguito amarillo			1			
<i>Myotis keaysi</i>	Murcielaguito de patas peludas			1			
<i>Myotis nigricans</i>	Murcielaguito oscuro			1			
<i>Myotis riparius</i>	Murcielaguito ocráceo			1			

Nombre Científico	Nombre Vulgar	Estatus	Chaco Árido	Chaco Serrano	Páramo	Prepuna/ Monte	Monte Húmedo
<b>ORDEN CARNIVORA</b>							
<b>Familia Canidae</b>							
<i>Pseudalopex gymnocercus</i>	Zorro pampa		1	1	1	1	
<b>Familia Felidae</b>							
<i>Oncifelis geoffroyi</i>	Gato montés	(NT)		?			
<i>Lynchailurus colocolo</i>	Gato pajero	VU			?		
<b>Familia Mephitidae</b>							
<i>Conepatus chinga</i>	Zorrino	(NT)	1				
<b>Familia Mustelidae</b>							
<b>ORDEN ARTIODACTYLA</b>							
<b>Familia Tayassuidae</b>							
<i>Tayassu tajacu</i>	Pecarí de collar o Rosillo	VU		1			
<b>Familia Camelidae</b>							
<i>Lama guanicoe</i>	Guanaco	(NT)			r		
<b>Familia Cervidae</b>							
<i>Hippocamelus antisensis</i>	Venado del cerro	EN			r		
<i>Mazama gouazoupira</i>	Corzuela parda			1			1
<b>ORDEN RODENTIA</b>							
<b>Familia Cricetidae</b>							
<i>Oxymycterus paramensis</i>	Hocicudo parameño				1		
<b>Familia Caviidae</b>							
<i>Galea musteloides</i>	Cuí			1			
<i>Microcavia australis</i>	Cuís chico					1	
<b>Familia Ctenomyidae</b>							
<i>Ctenomys mendocinus</i>	Tucotuco			1			
<b>ORDEN LAGOMORPHA</b>							
<b>Familia Leporidae</b>							
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Tapetí			1			
<i>*Lepus europaeus</i>	Liebre						1

## AVES

Nombre Científico	Nombre Vulgar	Estatus	Chaco Árido	Chaco Serrano	Páramo	Prepuna /Monte	Monte Húmedo
<b>Orden Tinamiformes</b>							
<b>Familia Tinamidae</b>							
<i>Crypturellus tataupa</i>	Tataupá común			1			
<i>Nothoprocta pentlandii</i>	Inambú silbón			1	1		
<i>Nothoprocta cinerascens</i>	Inambú montaraz			1			
<b>Orden Pelecaniformes</b>							
<b>Familia Ardeidae</b>							
<i>Syrigma sibilatrix</i>	Chiflón		1	1			

Nombre Científico	Nombre Vulgar	Estatus	Chaco Árido	Chaco Serrano	Páramo	Prepuna /Monte	Monte Húmedo
<b>Orden Cathartiformes</b>							
<b>Familia Cathartidae</b>							
<i>Coragyps atratus</i>	Jote cabeza negra		1	1			1
<i>Cathartes aura</i>	Jote cabeza colorada		1	1	1	1	1
<i>Vultur gryphus</i>	Cóndor andino	VU	1	1	1	1	1
<b>Orden Anseriformes</b>							
<b>Familia Anatidae</b>							
<i>Anser anser (forma doméstica)</i>				1			
<b>Orden Accipitriformes</b>							
<b>Familia Accipitridae</b>							
<i>Accipiter striatus</i>	Esparvero común		1	1			
<i>Accipiter bicolor</i>	Esparvero variado			1			
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Águila mora			1	1		
<i>Rupornis magnirostris</i>	Taguató común		1	1		1	
<b>Orden Falconiformes</b>							
<b>Familia Falconidae</b>							
<i>Polyborus plancus</i>	Carancho		1	1	1	1	1
<i>Milvago chimango</i>	Chimango		1	1	1	1	1
<i>Falco sparverius</i>	Halconcito colorado		1	1	1	1	1
<i>Falco femoralis</i>	Halcón plumizo		1				
<b>Orden Galliformes</b>							
<b>Familia Cracidae</b>							
<i>Ortalis canicollis</i>	Charata		1	1			
<i>Penelope bridgesi</i>	Pava de monte común	VU		1			
<b>Orden Cariamiformes</b>							
<b>Familia Cariamidae</b>							
<i>Chunga burmeisteri</i>	Chuña patas negras		1				
<b>Orden Gruiformes</b>							
<b>Familia Rallidae</b>							
<i>Aramides cajaneus</i>	Chiricote		1	1			
<b>Orden Charadriiformes</b>							
<b>Familia Charadriidae</b>							
<i>Vanellus cayennensis</i>	Tero común		1	1			
<b>Familia Thinocoridae</b>							
<i>Thinocorus orbignyianus</i>	Agachona de collar				1		
<b>Orden Columbiformes</b>							
<b>Familia Columbidae</b>							
<i>Columba livia</i>	Paloma doméstica	Exótica					1
<i>Patagioenas picazuro</i>	Paloma picazuro		1	1	1	1	1
<i>Patagioenas maculosa</i>	Paloma manchada		1	1	1	1	1
<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma nuca blanca			1			
<i>Zenaida auriculata</i>	Torcaza		1	1			1
<i>Columbina picui</i>	Torcacita común		1	1	1		1
<i>Metriopelia morenoi</i>	Palomita ojo desnudo	VU			1		
<i>Metriopelia melanoptera</i>	Palomita cordillerana				1		
<i>Leptotila verreauxi</i>	Yerutí común		1	1			

Nombre Científico	Nombre Vulgar	Estatus	Chaco Árido	Chaco Serrano	Páramo	Prepuna /Monte	Monte Húmedo
<i>Leptotila megalura</i>	Yerutí yunqueña		1	1			1
<b>Orden Psittaciformes</b>							
<b>Familia Psittacidae</b>							
<i>Thectocercus acuticaudatus</i>	Calacante común		1	1	1	1	1
<i>Cyanoliseus (patagonus) andinus</i>	Loro barranquero				1	1	1
<i>Myiopsitta monachus</i>	Cotorra		1				1
<i>Psilopsiagon ayмара</i>	Catita serrana grande				1		
<b>Orden Cuculiformes</b>							
<b>Familia Cuculidae</b>							
<i>Playa cayana</i>	Tingazú			1			
<b>Orden Strigiformes</b>							
<b>Familia Strigidae</b>							
<i>Speotyto cunicularia</i>	Lechucita vizcacjera		1				
<b>Orden Caprimulgiformes</b>							
<b>Familia Caprimulgidae</b>							
<i>Setopagis parvula</i>	Atajacaminos chico			1			
<b>Orden Apodiformes</b>							
<b>Familia Apodidae</b>							
<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo de collar			1			1
<i>Aeronautes andecolus</i>	Vencejo blanco		1	1	1	1	1
<b>Orden Trochiliformes</b>							
<b>Familia Trochilidae</b>							
<i>Colibri coruscans</i>	Colibrí grande				1		
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Picaflor común		1	1		1	1
<i>Elliotomyia chionogaster</i>	Picaflor vientre blanco		1	1	1	1	1
<i>Oreotrochilus leucopleurus</i>	Picaflor andino común				1		1
<i>Patagona gigas</i>	Picaflor gigante				1		
<i>Sappho sparganururus</i>	Picaflor cometa		1	1	1	1	1
<b>Orden Galbuliformes</b>							
<b>Familia Bucconidae</b>							
<i>Nystalus maculatus</i>	Durmilí			1			
<b>Orden Piciformes</b>							
<b>Familia Picidae</b>							
<i>Picumnus cirratus</i>	Carpinterito común		1	1	1		
<i>Melanerpes cactorum</i>	Carpintero del cardón		1				
<i>Dendrocopos mixtus</i>	Carpintero bataraz chico		1	1		1	
<i>Colaptes rubiginosus</i>	Carpintero dorado gris			1			
<i>Colaptes melanolaemus</i>	Carpintero real		1	1	1	1	1
<i>Campephilus leucopogon</i>	Carpintero lomo blanco			1			
<b>Orden Passeriformes</b>							
<b>Familia Scleruridae</b>							
<i>Geositta rufipennis</i>	Caminera colorada				1		
<b>Familia Furnariidae</b>							

Nombre Científico	Nombre Vulgar	Estatus	Chaco Árido	Chaco Serrano	Páramo	Prepuna /Monte	Monte Húmedo
<i>Tarphonimus certhioides</i>	Bandurrita chaqueña		1	1		1	
<i>Furnarius rufus</i>	Hornero		1	1			1
<i>Leptasthenura fuliginiceps</i>	Coludito canela		1	1	1	1	1
<i>Leptasthenura aegithaloides</i>	Coludito cola negra				1		
<i>Synallaxis azarae</i>	Pijuí ceja canela			1			
<i>Cranioleuca pyrrhophia</i>	Curutié blanco		1	1		1	1
<i>Asthenes modesta</i>	Canastero pálido				1		
<i>Asthenes dorbignyi</i>	Canastero rojizo				1		
<i>Asthenes sclateri</i>	Espartillero serrano				1		
<i>Phacellodomus striaticeps</i>	Espinero andino				1	1	
<i>Phacellodomus maculipectus</i>	Espinero serrano		1	1			
<i>Pseudoseisura lophotes</i>	Cacholote castaño		1				
<i>Pseudoseisura gutturalis</i>	Cacholote pardo	VU				1	1
<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	Ticotico común			1			
<b>Familia Dendrocolaptidae</b>							
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Tarefero			1			
<i>Drymornis bridgesii</i>	Chincheru grande		1				
<i>Xiphocolaptes major</i>	Trepador gigante			1			
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	Chincheru chico		1	1		1	
<b>Familia Thamnophilidae</b>							
<i>Thamnophilus caeruleus</i>	Choca común			1			
<b>Familia Rhinocryptidae</b>							
<i>Rhinocrypta lanceolata</i>	Gallito copetón		1			1	
<i>Teledromas fuscus</i>	Gallito arena	VU				1	
<i>Scytalopus superciliaris</i>	Churrín ceja blanca	VU			1		
<b>Familia Tyranniidae</b>							
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	Mosqueta ojo dorado		1	1			
<i>Phyllomyias burmeisteri</i>	Mosqueta pico curvo			1			
<i>Camptostoma obsoletum</i>	Piojito silbón		1	1			
<i>Phaeomyias murina</i>	Piojito pardo			1			
<i>Myiopagis viridicata</i>	Fiofío corona dorada				1		
<i>Elaenia albiceps</i>	Fiofío silbón			1			
<i>Mecocerculus leucophrys</i>	Piojito gargantilla			1			
<i>Serpophaga (sub.) munda</i>	Piojito común		1	1	1	1	1
<i>Stigmatura budytoides</i>	Calandrita		1			1	1
<i>Anairetes flavirostris</i>	Cachudito pico amarillo					1	
<i>Anairetes parulus</i>	Cachudito pico negro			1			
<i>Euscarthmus meloryphus</i>	Barullero		1				
<i>Phylloscartes ventralis</i>	Mosqueta común			1			
<i>Myiophobus fasciatus</i>	Mosqueta estriada			1			
<i>Hirundinea ferruginea</i>	Birro común				1		
<i>Lathrotriccus euleri</i>	Mosqueta parda			1			1
<i>Sayornis nigricans</i>	Viudita de río			1			
<i>Ochthoeca leucophrys</i>	Pitajo gris			1			

Nombre Científico	Nombre Vulgar	Estatus	Chaco Árido	Chaco Serrano	Páramo	Prepuna /Monte	Monte Húmedo
<i>Myiotheretes striaticollis</i>	Birro grande			1			
<i>Xolmis irupero</i>	Monjita blanca		1				1
<i>Agriornis montanus</i>	Gaucho serrano				1		
<i>Muscisaxicola maculirostris</i>	Dormilona chica				1	1	
<i>Muscisaxicola capistratus</i>	Dormilona canela				1		
<i>Muscisaxicola cinereus</i>	Dormilona cenicienta				1		
<i>Knipolegus striaticeps</i>	Viudita chaqueña		1				
<i>Knipolegus aterrimus</i>	Viudita común			1	1		
<i>Satrapa icterophrys</i>	Suirirí amarillo			1			
<i>Machetornis rixosa</i>	Picabuey			1			1
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Benteveo común		1	1			1
<b>Familia Cotingidae</b>							
<i>Phytotoma rutila</i>	Cortarrama		1	1	1	1	1
<b>Familia Vireonidae</b>							
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Juan chiviro		1	1			
<b>Familia Hirundinidae</b>							
<i>Progne elegans</i>	Golondrina negra			1	1	1	
<i>Phaeoprogne tapera</i>	Golondrina parda			1			
<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina barranquera			1			1
<b>Familia Troglodytidae</b>							
<i>Cistothorus platensis</i>	Ratona aperdizada			1			
<i>Troglodytes aedon</i>	Ratona común		1	1	1	1	1
<b>Familia Polioptilidae</b>							
<i>Polioptila dumicola</i>	Tacuarita azulada		1	1		1	
<b>Familia Turdidae</b>							
<i>Turdus chiguanco</i>	Zorzal chiguanco			1	1	1	1
<i>Turdus rufiventris</i>	Zorzal colorado			1			1
<i>Turdus amaurochalinus</i>	Zorzal chalchalero		1	1	1	1	1
<b>Familia Mimidae</b>							
<i>Mimus patagonicus</i>	Calandria mora				1	1	1
<i>Mimus triurus</i>	Calandria real						
<b>Familia Motacillidae</b>							
<i>Anthus hellmayri</i>	Cachirla pálida		1		1		
<b>Familia Parulidae</b>							
<i>Setophaga pitaiyumi</i>	Pitaiyumí		1	1	1		
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Arañero cara negra			1			
<i>Myioborus brunniceps</i>	Arañero corona rojiza			1	1		1
<b>Familia Thraupidae</b>							
<i>Thraupis sayaca</i>	Celestino común		1	1			1
<i>Thraupis bonariensis</i>	Naranjero		1	1	1	1	1
<i>Diglossa sittoides</i>	Payador canela			1			
<i>Saltatricula multicolor</i>	Pepitero chico		1			1	
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	Brasita de fuego		1	1			
<i>Phrygilus gayi</i>	Comesebo andino				1		1
<i>Geospizopsis unicolor</i>	Yal plumizo				1		
<i>Geospizopsis plebejus</i>	Yal chico				1		

Nombre Científico	Nombre Vulgar	Estatus	Chaco Árido	Chaco Serrano	Páramo	Prepuna /Monte	Monte Húmedo
<i>Lophospingus pusillus</i>	Soldadito		1				
<i>Diuca diuca</i>	Diuca común				1	1	1
<i>Poospiza baeri</i>	Monterita serrana	AM			1		
<i>Poospiza ornata</i>	Monterita canela		1				
<i>Poospizopsis hypochondria</i>	Monterita pecho gris				1		1
<i>Microspingus erythrophrys</i>	Monterita ceja rojiza			1			
<i>Microspingus torquatus</i>	Monterita de collar		1				
<i>Microspingus melanoleucus</i>	Monterita cabeza negra		1	1	1	1	1
<i>Catamenia analis</i>	Piquitodeoro común			1	1		1
<i>Catamenia inornata</i>	Piquitodeoro grande				1		
<i>Sicalis flaveola</i>	Jiguero dorado		1	1	1	1	1
<i>Embernagra (platensis) olivascens</i>	Verdón serrano						1
<i>Paroaria coronata</i>	Cardenal común			1			
<i>Saltator coerulescens</i>	Pepitero gris		1	1			
<i>Saltator aurantirostris</i>	Pepitero de collar		1	1	1	1	1
<b>Familia Emberizidae</b>							
<i>Atlapetes citrinellus</i>	Cerquero amarillo	VU		1			
<i>Arremon dorbignii</i>	Cerquero de collar			1			
<i>Zonotrichia capensis</i>	Chingolo		1	1	1	1	1
<b>Familia Cardinalidae</b>							
<i>Piranga flava</i>	Fueguero común		1	1	1	1	1
<i>Pheucticus aureoventris</i>	Rey del bosque			1			
<i>Cyanocompsa (brissonii) cyanea</i>	Reinamora grande		1	1	1	1	1
<b>Familia Icteridae</b>							
<i>Icterus pyrrhopterus</i>	Boyerito		1	1			
<i>Agelaioides badius</i>	Tordo músico		1	1			1
<i>Molothrus bonariensis</i>	Tordo renegrado		1	1		1	1
<i>Molothrus rufoaxillaris</i>	Tordo pico corto			1			
<b>Familia Fringillidae</b>							
<i>Spinus magellanicus</i>	Cabecitanegra común		1	1	1	1	1
<i>Spinus atratus</i>	Negrillo				1		
<i>Euphonia chlorotica</i>	Tangará común			1			1
<b>Familia Passeridae</b>							
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión	Exótica	1				1

## REPTILES

Nombre Científico	Nombre Vulgar	Estatus	Chaco Árido	Chaco Serrano	Páramo	Prepuna /Monte	Monte Húmedo
<b>ORDEN SQUAMATA</b>							
<b>INFRAORDEN SAURIA</b>							
<b>Familia Liolaemidae</b>							
<i>Liolaemus chacoensis</i>	Lagartija		?				
<i>Liolaemus scapularis</i>	Lagartija			?		?	
<b>Familia Tropiduridae</b>							
<i>Tropidurus spinulosus</i>	Sierramorena	VU		1			

<b>Familia Gymnophthalmidae</b>							
<i>Cercosaura parkeri</i>	Lagartija cola negra			1			1
<b>Familia Teiidae</b>							
<i>Ameiva ameiva</i>	Lagartija Verde		1				
<i>Cnemidophorus leachi</i>		IC					?
<i>Teius teyou</i>	Lagartija Arcoiris		1	1			
<b>INFRAORDEN SERPENTES</b>							
<b>Familia Boidae</b>							
<i>Boa constrictor occidentalis</i>	Ampalagua	AM	r				
<b>Familia Viperidae</b>							
<i>Crotalus durissus terrificus</i>	Cascabel			1			
<i>Bothrops ammodythoides</i>	Yarará ñata					1	
<b>Familia Dipsadidae</b>							
<i>Paraphimophis rustica</i>	Viborera			1			
<i>Philodryas psammophidea</i>	Culebra arenera o rayada					?	

## ANFIBIOS

Nombre Científico	Nombre Vulgar	Estatus	Chaco Árido	Chaco Serrano	Páramo	Prepuna /Monte	Monte Húmedo
<b>ORDEN ANURA</b>							
<b>Familia Bufonidae</b>							
<i>Rhinella arenarum</i>	Sapo común		1	1			1
<i>Rhinella schneideri</i>	Rococo			1			
<b>Familia Hylidae</b>							
<i>Hypsiboas riojanus</i>	Rana trepadora andina			1	1		
<i>Scinax fuscovarius</i>	Ranita hocicuda			1			
<b>Familia Leiuperidae</b>							
<i>Pleurodema tucumanum</i>	Sapito cuatro ojos			1			

## LEPIDÓPTEROS

Nombre Científico	Chaco Árido	Chaco Serrano	Páramo	Prepuna /Monte	Monte Húmedo
<b>SF HESPERIOIDEA</b>					
<b>HESPERIIDAE</b>					
<b>Pyrrhopyginae</b>					
<b>Pyrginae</b>					
<i>Epargyreus barisses</i>		1			
<i>Urbanus proteus</i>	1				
<i>Urbanus teleus</i>	1				1
<i>Cogia calchas</i>		1			
<i>Erynnis funeralis</i>					1
<i>Gorgythion begga</i>		1			
<i>Heliopetes omrina</i>		1			
<i>Heliopyrgus americanus</i>					1
<i>Heliopyrgus domichella</i>	1	1			

Nombre Científico	Chaco Árido	Chaco Serrano	Páramo	Prepuna /Monte	Monte Húmedo
<i>Pyrgus bocchoris</i>			1		
<i>Pyrgus orcus</i>		1			
<i>Pyrgus orcynoides</i>		1			
<i>Timocharis trifasciata</i>		1			
<i>Zopyrion evenor</i>	1	1			
<b>Hesperiinae</b>					
<i>Panoquina lucas</i>		1			
<i>Quinta cannae</i>					1
<b>SF PAPILIONOIDEA</b>					
<b>PAPILIONIDAE</b>					
<i>Battus polydamas</i>	1	1			1
<i>Heraclides thoas</i>		1			1
<b>PIERIDAE</b>					
<b>Coliadiinae</b>					
<i>Colias lesbia</i>		1			1
<i>Eurema deva</i>		1		1	
<i>Phoebis philea</i>		1			
<i>Phoebis sennae</i>		1			
<i>Teriocolias zelia</i>		1	1	1	1
<b>Pierinae</b>					
<i>Ascia monuste</i>	1				
<i>Tatochila autodice</i>	1				1
<i>Tatochila distincta</i>		1			
<i>Tatochila macrodice</i>				1	
<b>LYCAENIDAE</b>					
<b>Theclinae</b>					
<i>Thecloxurina cilluntincarae</i>		1			
<i>Calycopis caulonia</i>		1			
<i>Strymon eurytulus</i>		1			
<i>Strymon oribata</i>				1	
<i>Strymon rufofusca</i>		1			
<b>Polyommatinae</b>					
<i>Leptotes cassius</i>	1	1			1
<b>RIODINIDAE</b>					
<i>Riodina lysippoides</i>		1			
<i>Zabuella tenellus</i>	1				
<i>Aricoris chilensis</i>	1	1			
<i>Aricoris signata</i>				1	
<b>NYMPHALIDAE</b>					
<b>Danainae</b>					
<i>Danaus erippus</i>	1	1			1
<i>Danaus gilippus</i>	1	1			
<b>Satyrinae</b>					
<i>Pedaliodes palaepolis</i>		1			
<i>Pampasatyrus imbrialis</i>		1			
<i>Pharneuptychia phares</i>	1	1		1	
<b>Aparturinae</b>					
<i>Doxocopa cyane</i>		1			
<b>Nymphalinae</b>					
<i>Hypanartia bella</i>		1			

Nombre Científico	Chaco Árido	Chaco Serrano	Páramo	Prepuna /Monte	Monte Húmedo
<i>Vanessa braziliensis</i>		1			1
<i>Vanessa carye</i>	1	1			
<i>Anartia jatrophae</i>		1			
<i>Junonia genoveva</i>		1		1	
<i>Ortilia gentina</i>		1			
<i>Ortilia ithra</i>		1			1
<i>Phystis simois</i>	1				
<i>Telenassa berenice</i>		1			
<b>Heliconiinae</b>					
<i>Agraulis vanillae</i>		1			1

## ANEXO II



### Los Murciélagos como valor de conservación del futuro Parque Nacional Los Arrayanes de Catamarca

Cecilia M. Castilla<sup>1,2</sup>

CREAS (Centro de Energía y Ambiente para el Desarrollo Sustentable) CONICET – UNCA, PIDBA (Instituto de Investigaciones de Biodiversidad de Argentina) UNT  
PCMA (Programa de Conservación de Murciélagos de Argentina)

En la provincia de Catamarca se han citado 20 especies murciélagos (Orden Chiroptera), de las cuales al menos 16 han sido registradas en el área propuesta para el potencial Parque Nacional Arrayanes de Catamarca o alrededores. Incluso es probable que la riqueza de especies sea mayor debido a que se trata de una región con escasos muestreos. Estudios recientes señalan que estas porciones de yungas australes, que son de transición con otras eco-regiones, presentan una alta riqueza potencial de especies de murciélagos (Castilla *et al.* 2020). Actualmente se está trabajando para actualizar la lista de especies del área a efectos de proponerla como AICOM (Área de Importancia para la Conservación de los Murciélagos), que será presentada por el PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina) y avalada por la RELCOM (Red Latinoamericana y del Caribe para la Conservación de los Murciélagos). Actualmente se trabaja con las escuelas de la zona, ya que es frecuente la convivencia de los pobladores con los murciélagos en sus edificios. El objetivo es propiciar la sana convivencia, disminución de los conflictos y acordar con las comunidades la importancia que las especies tienen por sus roles ecológicos y servicios ecosistémicos (SE) que brindan. Los murciélagos poseen, al poseer una dieta variada, participan activamente en fenómenos como la polinización, la dispersión y germinación de semilla, como también en el control y regulación de las poblaciones de insectos perjudiciales para la agricultura y el hombre. Esto, a su vez, impacta positivamente en la conservación y regeneración de los bosques. Los murciélagos ofician de embajadores de la fauna y de la conservación, y las actividades desarrolladas por el PCMA y CREAS (CONICET-UNCA) tienen una impronta positiva en la zona.

#### Listado de especies de la zona Arrayanes y sus alrededores Familia Phyllostomidae

*Desmodus rotundus*

*Strnira erythromos*

*Sturnira lilium*

#### **Familia Molossidae**

*Eumops bonariensis*

*Nyctinomops macrotis* (Casi Amenazado)

*Promops nasutus*

*Tadarida brasiliensis*

#### **Familia Vespertilionidae**

*Dasypterus ega*

*Eptesicus furinalis*

*Eptesicus diminutus*

*Histiotus laephotis*

*Histiotus macrotus*

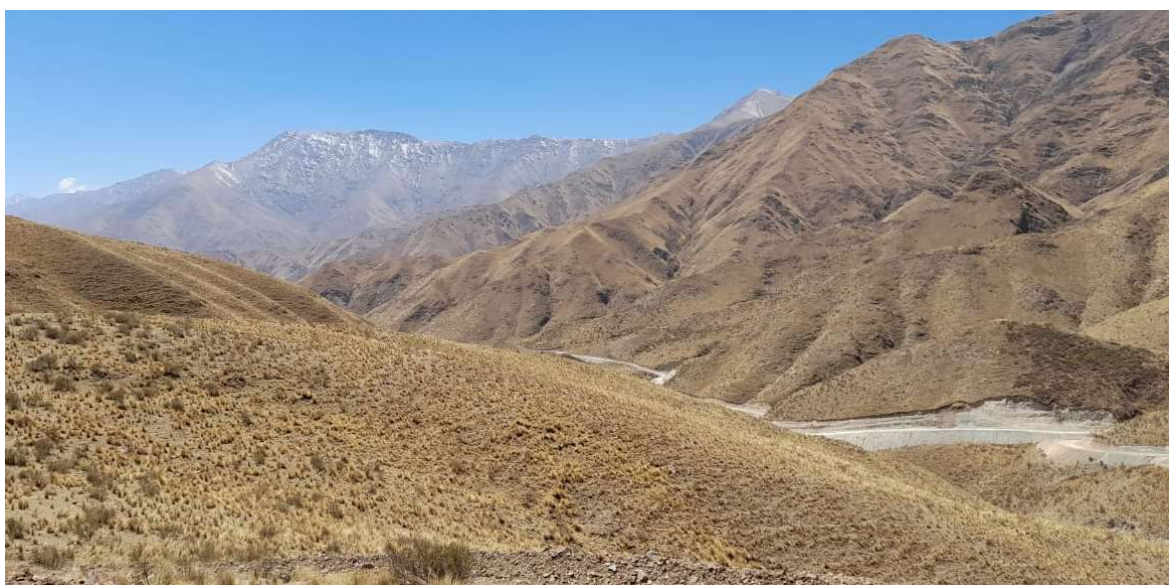
*Histiotus montanus*  
*Lasiurus blossevillii*  
*Lasiurus villosissimus*  
*Myotis dinellii*  
*Myotis keaysi*  
*Myotis nigricans*  
*Myotis riparius*

## ANEXO III

### Relevamientos expeditivos en la zona sur de las sierras de Ambato, provincia de Catamarca

Informe de campaña 12 al 15 de octubre 2022, Concepción, Catamarca.

ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES, GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CATAMARCA Y NATURA ARGENTINA



Diciembre 2022

Cita Sugerida:

APN, NATURA ARGENTINA Y GOBIERNO DE CATAMARCA (2022). *Relevamientos expeditivos en la zona sur de las sierras de Ambato, provincia de Catamarca. Informe de campaña del 12 al 15 de octubre 2022, Concepción, Catamarca.*

## INTRODUCCION

La sierra de Ambato constituye un área de importancia desde la perspectiva biogeográfica ya que alberga cuatro de los 11 ambientes presentes en Catamarca, contando entre ellas los últimos “parches” sureños de bosques montanos que conforman las yungas (formación que comienza en Bolivia y culmina en Catamarca) y pastizales de neblina, este último ambiente se encuentra marginalmente representado en el sistema nacional de las áreas protegidas nacionales.

Si bien existe mucha bibliografía sobre la vegetación de la ecorregión Yungas, el conocimiento de la flora de las sierras de Ambato es bastante escaso considerando que constituye el extremo austral de esa ecorregión. Recientemente, Demaio y colaboradores (2022) realizaron trabajos en la zona propuesta como área protegida y proporcionaron un esquema de las unidades ambientales de vegetación según la altura de las sierras.

La sierra de Ambato fue identificada como Área Importante para la Conservación de las Aves por la presencia de cóndor, monterita serrana, cerquero amarillo y otras especies consideradas endemismos de biomas y de Argentina (Moschione 2007).

En el caso de mamíferos, la información disponible es escasa y se presume la presencia de especies de amplia distribución latitudinal en la región de yungas (Albanesi et al. 2019). Por ejemplo, Guerra y Pastore (2019) no incluyen a las sierras de Ambato como parte de la distribución actual de la taruca si bien hay evidencias de presencia en el área.

Por otro lado, se ha identificado un sitio de importancia para colonias del murciélago *Tadarida brasiliensis*, SICOM Dique Escaba y un área de importancia para murciélagos AICOM El Portal de Pakilingasta en las Yungas en zonas cercanas de la provincia de Catamarca (Castilla et al. 2020). La sierra de Ambato, ubicada en la porción austral de yungas en transición con otras ecoregiones, presentan una alta riqueza potencial de especies de murciélagos (Castilla et al. 2020).

Recientemente, la Administración de Parques Nacionales ratificó el Acta Acuerdo entre esta administración, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación y el gobierno de la provincia de Catamarca con el objetivo de implementación de labores tendientes a relevamiento catastral y de valores de conservación de un área protegida nacional en las Sierras de Ambato por Resolución Directorio Nº 813/2022<sup>1</sup>.

### EQUIPO TÉCNICO DE TRABAJO

**-Administración de Parques Nacionales:** Mauricio Manzione, Fabián Rabuffetti, Pablo Arias, Rosaura Garro, Azucena Carina Rodríguez.

**-Natura Argentina:** Gonzalo Martínez.

**-Dirección Provincial de Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas de Catamarca (DPByANP):** Carlos Barrionuevo, Anabella Ahumada, Víctor Di Pasquale.

---

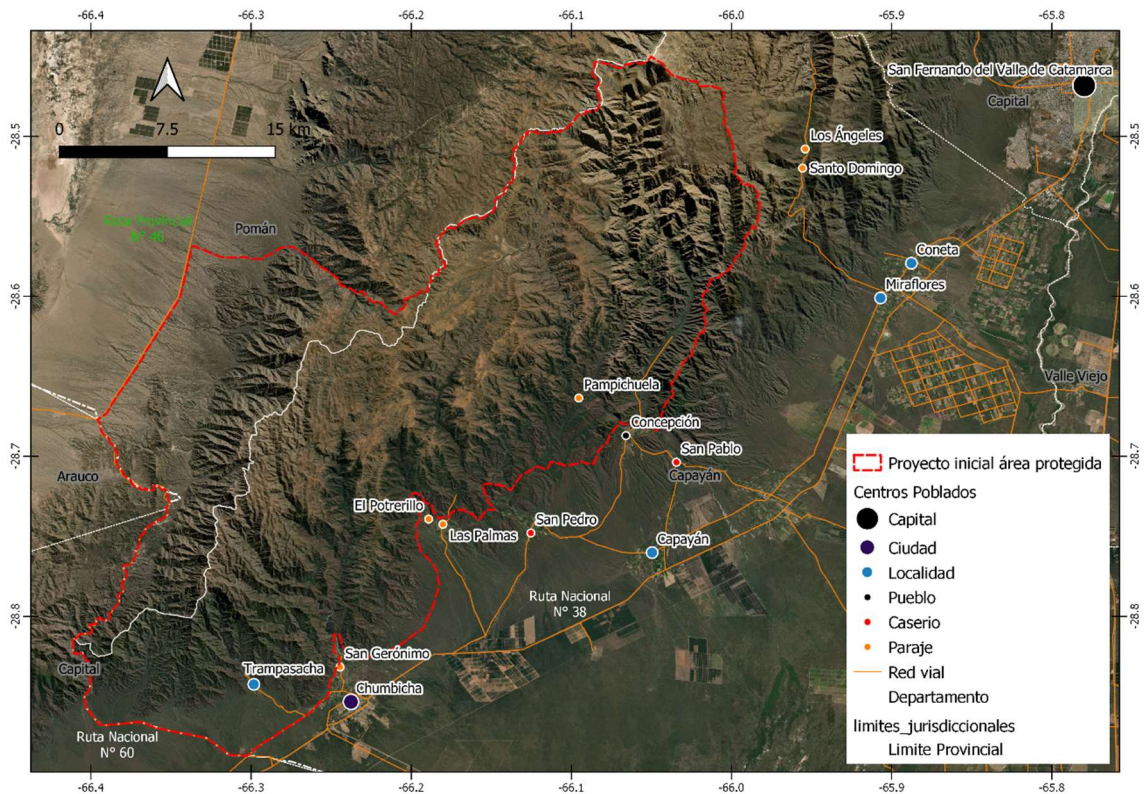
<sup>1</sup> Proceso de creación del Área Protegida Nacional en la zona de las Sierras de Ambato, que incluye la denominada Área Natural Protegida (ANP) Arrayanes de Concepción, Departamento de Capayán, provincia de Catamarca - **EX-2022-100366137- -APN-DGA#APNAC**



**Figura 0.** Parte del equipo técnico de campo para los relevamientos de biodiversidad en el Alto de la Cruz, zona cercana a las obras de trazado de la Ruta Provincial N° 14. Foto: P. Arias.

## AREA DE INTERÉS

El acuerdo señala un polígono inicial de trabajo (aprox. 96.000 ha) que está ubicado al sur de las sierras de Ambato, entre las Ruta Nacional N° 38 y 60 (Figura 1) y cuyo centro estratégico es la localidad de Concepción. Las sierras corren de NO a SE se encuentran al oeste del Valle de San Fernando de Catamarca.



**Figura 1.** Área de interés inicial del proyecto de nueva área protegida al sur de las sierras de Ambato, provincia de Catamarca. Datos: IGM, Bing Satellite, SIB-APN.

## METODOLOGÍA

Actividad realizada: los relevamientos expeditivos fueron continuación de los realizados durante la semana del 2 al 8 de octubre por el equipo conformado por técnicos de la APN, provincia de Catamarca y Natura Argentina. De manera complementaria, se planificaron las recorridas con el fin de visitar áreas que no habían sido recorridas durante la primera semana de relevamiento. Los trabajos de campo se iniciaron el miércoles 12 de octubre 2022 junto con integrantes del equipo ambiental de la provincia de Catamarca. Se recorrió el tramo de las obras de construcción de la Ruta Provincial N° 14 en la zona denominada "Pampichuela" hasta el final del trazado. Posteriormente, se hizo una recorrida breve en el inicio de la senda hacia "los arrayanes de Concepción". El jueves 13 de octubre 2022 se incorporaron técnicos de Natura Argentina a los recorridos y se visitaron puntos de interés a lo largo de la Ruta Nacional N°60 y N° 38 entre Concepción y la localidad de Pomán, recorriendo puntos cercanos a Chumbicha, la zona de "El Trampeadero" y posteriormente una recorrida del tramo de las obras de construcción de la Ruta Provincial N° 14 desde la localidad de Pomán hasta el final del trazado. El viernes 14 de octubre 2022 se recorrió el camino que bordea el arroyo el Simbolar hasta los puestos de nogaleros de la quebrada. Las zonas visitadas se resumen en la figura 4 (ver RESULTADOS) y se detallan en las secciones siguientes. En todos los recorridos se hicieron trayectos en vehículo y a pie donde se registraron las especies de flora y fauna identificadas por los técnicos de campo de cada grupo.

Gonzalo Martínez, realizó recorridas adicionales en los sectores durante los días 4, 6 y 22 de octubre de 2022 las que fueron incorporadas a la lista de observaciones de flora y fauna reportadas por el equipo técnico.

Técnicas de muestreo utilizadas: se aplicó un protocolo de muestreo en el área de interés mediante Relevamientos rápidos de sitios que consistieron en recorridas sin tiempo prefijado de uno o más observadores experimentados registrando en planillas de campo preimpresas con el fin de obtener una lista de especies por unidad ambiental (Figura 2).



**Figura 2:** Observadores experimentados registrando especies presentes de manera visual y auditiva en zona de obras de la Ruta Provincial N° 14 próximo a Pampichuela. Foto: F. Rabuffetti.

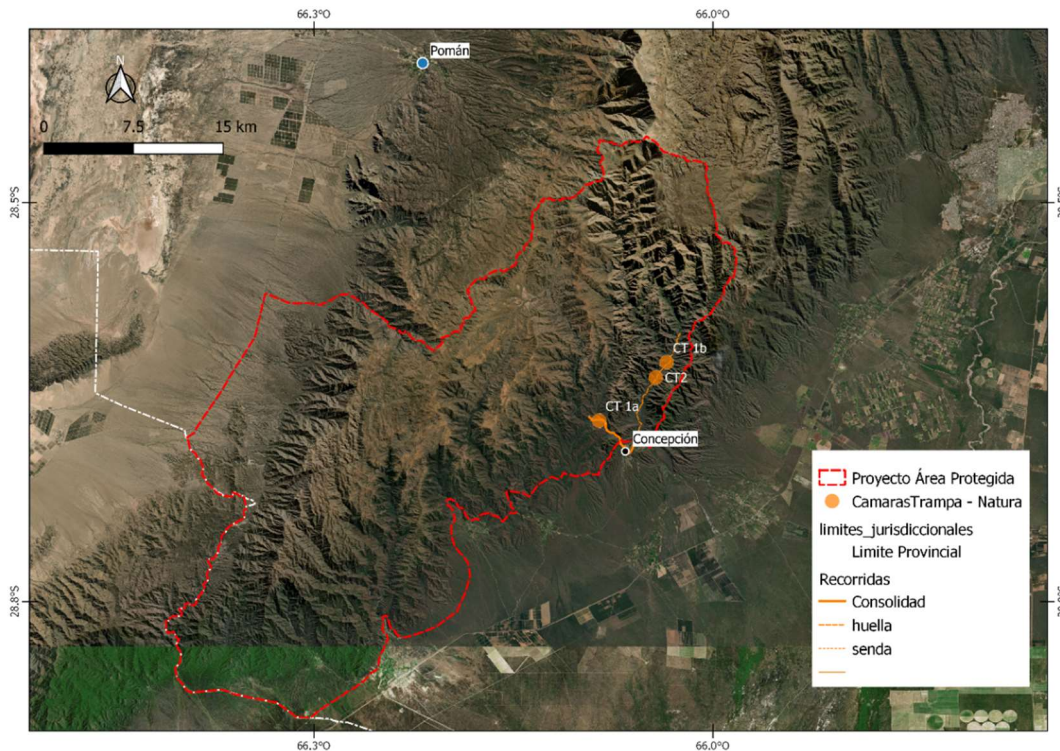
En cada punto de observación se registró de manera exhaustiva de manera visual, auditiva y otras evidencias indirectas (huellas, excrementos, nidos, etc.) la presencia de especies

pertencientes a los grupos de aves, reptiles, anfibios y mamíferos. Dentro de cada punto se registraron las especies vegetales predominantes de manera no exhaustiva. En algunos casos, se realizaron consultas específicas a referentes o trabajadores locales con el fin de confirmar la presencia de especies crípticas o que no pudieron ser relevadas en particular como el caso de los peces. Toda la información registrada fue georreferenciada en terreno.

- *Aves*: se realizaron puntos de muestreo asistemáticos con observación directa y auditiva combinando recorridos por caminos, sendas o huellas, observación en puntos fijos y utilización de playback para confirmar especies crípticas o de difícil identificación visual.
- *Mamíferos*: además de la observación directa, se registraron las evidencias de presencia de las especies a través de la detección e identificación de huellas, excrementos, cuevas y otros indicios.
- *Anfibios y reptiles*: se registraron renacuajos en varios cursos de agua que no pudieron ser identificados ni colectados para su eclosión. Se observaron ofidios.

En todos los casos los registros de las planillas fueron pasados a formato digital en una base de datos preliminares y georreferenciados por tipo ambiente.

Alternativamente G. Martínez instaló dos cámaras trampa en sectores cercanos a Concepción (Figura 3). La primera se instaló en las inmediaciones al trazado de la RP N° 14 por la quebrada del río Pampichuela, cercano al inicio del sendero a los arrayanes y permaneció activa por 10 días. Luego fue removida y reinstalada en la quebrada del río El Simbolar, zona llamada El Totoral. Una segunda cámara fue colocada en la quebrada del Río El Simbolar en un sector del bosque de pino del cerro (Tabla 1).



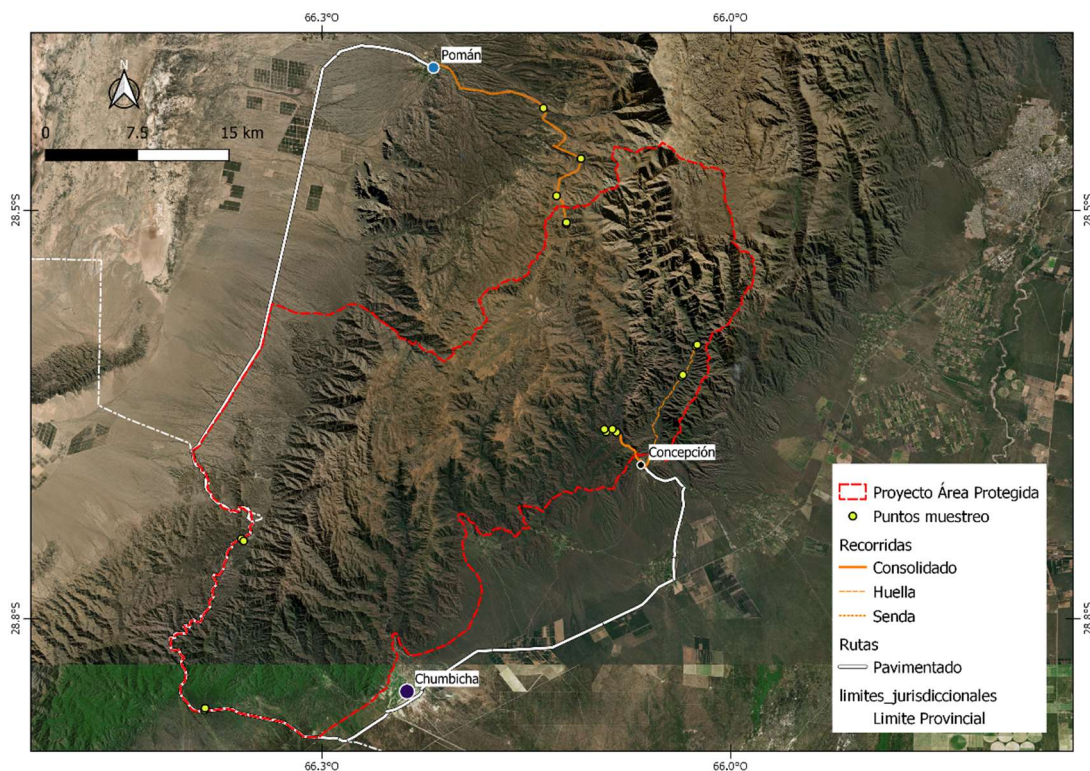
**Figura 3.** Localización de las cámaras trampa en los alrededores de Concepción, provincia de Catamarca. CT=Cámara Trampa. Datos: Gonzalo Martínez, Natura Argentina, IGN, SIB-APN, Bing Satellite.

**Tabla 1.** Ubicación y fecha de instalación de las cámaras trampa. Datos G. Martínez.

<b>Código Cámara Trampa</b>	<b>Lat S</b>	<b>Long W</b>	<b>Fecha instalación</b>
CT 1a	-28,6638889	-66,08563056	3-oct-22
CT 1b	-28,6201667	-66,03488889	13-oct-22
CT2	-28,6315556	-66,04303056	4-oct-22

## RESULTADOS

Entre los días 12 y 14 de octubre 2022 se reportaron 14 puntos de muestreo dentro del polígono del proyecto del área protegida y 3 fuera de los límites del área de interés (Figura 4).



**Figura 4.** Localización de los puntos de muestreo, localidades visitadas y trayectos de caminos y rutas recorridas alrededor del polígono original. Datos propios, IGN, SIB-APN, Bing Satellite.

### Esfuerzo de muestreo en área protegida propuesta

En base a estas observaciones no sistemáticas de la vegetación, experiencia de los observadores y la bibliografía de referencia, los registros de las especies dominantes en cada una de las áreas de muestreo sirvieron para caracterizar los ambientes recorridos y generar correspondencia con la fauna detectada. Por tanto, los muestreos resultantes de este relevamiento fueron:

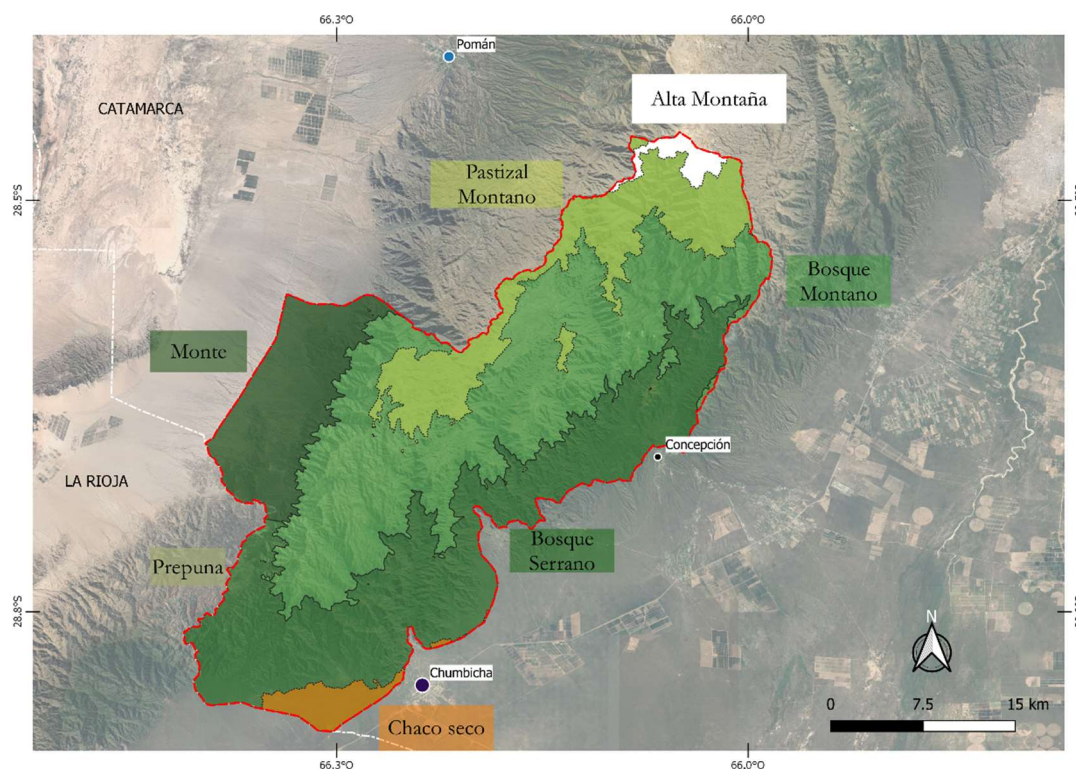
- 2 puntos de muestreo en Pastizal montano (+2000msnm)
- 2 puntos de muestreo en vegetación transición con elementos de Prepuna
- 2 puntos de muestreo en Monte de Sierras y Bolsones (fuera del polígono inicial)
- 10 puntos de muestreo en Bosque Serrano (menos de 2.000 msnm)
- 2 puntos en bosque serrano con palmares

4 puntos en bosque serrano con presencia de pinar de monte  
4 puntos en bosque serrano con dominancia de viscote  
No se pudo realizar relevamientos en sitios de Alta Montaña (+3.500 msnm).

Se registraron 139 especies de aves, 7 de mamíferos nativos y 5 de mamíferos domésticos exóticos, 2 reptiles, 2 anuros sin determinar, 2 peces nativos y 1 exótico. El resumen de las especies de flora y fauna registrados por sitio durante las jornadas de muestreo se muestran en el Anexo 1. Todos los sitios relevados contribuyeron con especies de aves nuevas dada la heterogeneidad de ambientes en el área de interés.

### Unidades ambientales identificadas en el área del proyecto

Basado en estudios recientes en el área Demaio y colaboradores (2022) y la observación directa a campo se pudieron identificar las siguientes unidades ambientales dentro del área del proyecto (Figura 5).



**Figura 5.** Unidades ambientales principales del polígono original. Adaptado de Demaio et al. 2022. Datos IGN, SIB-APN, Google Satellite.

**Chaco árido o seco**, por debajo de los 500 msnm, en el valle interserrano hasta el pie al este de las sierras de Ambato con algunos sectores en relativamente buen estado de conservación con bosques secos dominados por quebracho blanco, algarrobo blanco, jarilla y cactáceas. Localmente, se identificaron bosques con presencia de caranday (figura 6), sombra de toro y algarrobo negro (ver detalles de especies en Anexo 1). Poco representado en el polígono propuesto.



**Figura 6.** Imagen de bosque chaqueño con presencia de palmeras de Caranday en la zona cercana a Chumbicha. Foto M. Manzione.

**Chaco o Bosque serrano**, aproximadamente entre los 500 y 1500 msnm, presente a lo largo de la ladera oriental de las sierras de Ambato y en general relativamente buen estado de conservación; en quebradas con tránsito con degradación media a localmente importante. Bosques dominados por viscote (figura 7), molle de beber, horco quebracho, coco, higuera de monte, achuma y otras cactáceas. En quebradas húmedas también con presencia de sauce criollo, sauco, nogal criollo; en sectores con pino de cerro, arrayán de las yungas, cebil, etc. (ver detalles de especies en Anexo 1). En el polígono propuesto se incluye amplia extensión de bosques con quebradas húmedas de arrayán de las yungas.



**Figura 7.** Imagen panorámica del bosque serrano o chaco serrano en el área de Pampichuela con dominancia de viscote en valle. Foto: M. Manzione.

**Bosque montano de Yungas**, en esta latitud se manifiesta principalmente entre los 1200 y los 2500 msnm, concentrándose en las quebradas de los tributarios de las cuencas altas de los ríos Pampichuelas y El Simbolar. Se observan dos formaciones boscosas, una con predominancia de arrayán u horco mato y la otra con predominancia de pino del cerro (figura 8). Este último llega a descender incluso por debajo de los 1000 msnm en la quebrada de El Simbolar, inmiscuyéndose entre el Chaco Serrano húmedo. En ambos casos, los elementos acompañantes yungueños son el sauco y el nogal criollo.



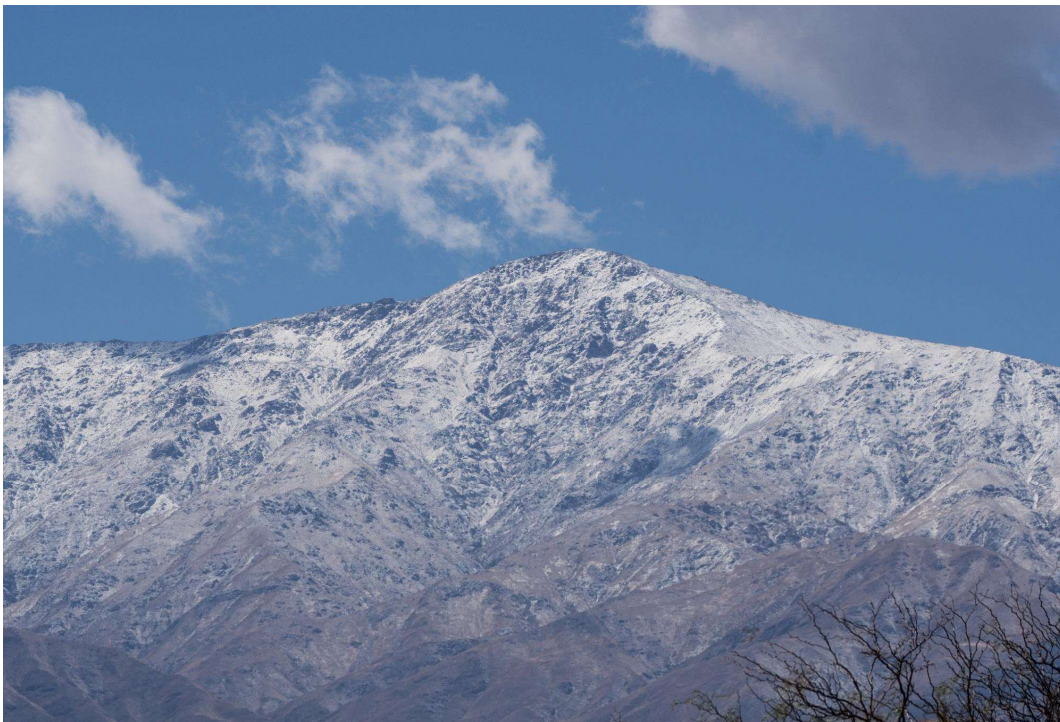
**Figura 8.** Imagen del bosque montano de arrayanes en la quebrada del Arroyo del Bosque. Foto G. Martínez.

**Páramos australes o pastizal de neblina**, aproximadamente entre los 2.500 y 3.500 msnm, incluye zonas de transición a pastizales chacoserranos y prepuneños. Las especies predominantes pertenecen a los géneros *Festuca* sp. y *Stipa* sp. (figura 9). Presencia de ganado con pastoreo en diferentes intensidades y condiciones sobre pastos de altura (ver detalles de especies en Anexo 1).



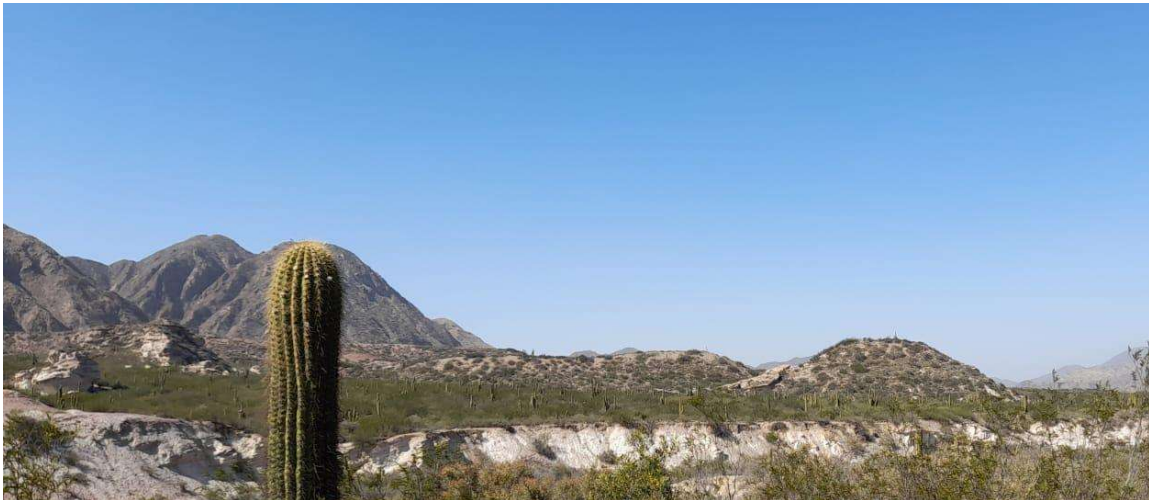
**Figura 9.** Imagen de pastizales de altura en ladera occidental de la sierra de Ambato, Ruta Provincial N° 14. Foto P. Arias.

**Altoandino**, más allá de los 3.500 msnm, ambiente frágil, con pastoreo (figura 10). Según observaciones de montañistas es destacable la presencia de grupos de chinchillones y tarucas. Teniendo en cuenta las características del lugar y la presencia de mamíferos pequeños, es factible la posibilidad de encontrar gato andino. En la vegetación se destaca la yareta.



**Figura 10.** Imagen del sector altoandino ubicado en el extremo norte del polígono delimitado para el área protegida propuesta. Foto G. Martínez.

**Prepuna**, localizada en sector SO de las sierras de Ambato, con algo de pastoreo y predominancia de cardón grande o achuma (Figura 11), jarillas, retamo y cactáceas menores (ver detalles de especies en Anexo X).



**Figura 11.** Imagen de ambiente de prepuna con presencia de cardones en la zona de El Trampeadero, Ruta Nacional N° 60, límite entre las provincias de Catamarca y la Rioja. Foto F. Rabuffetti.

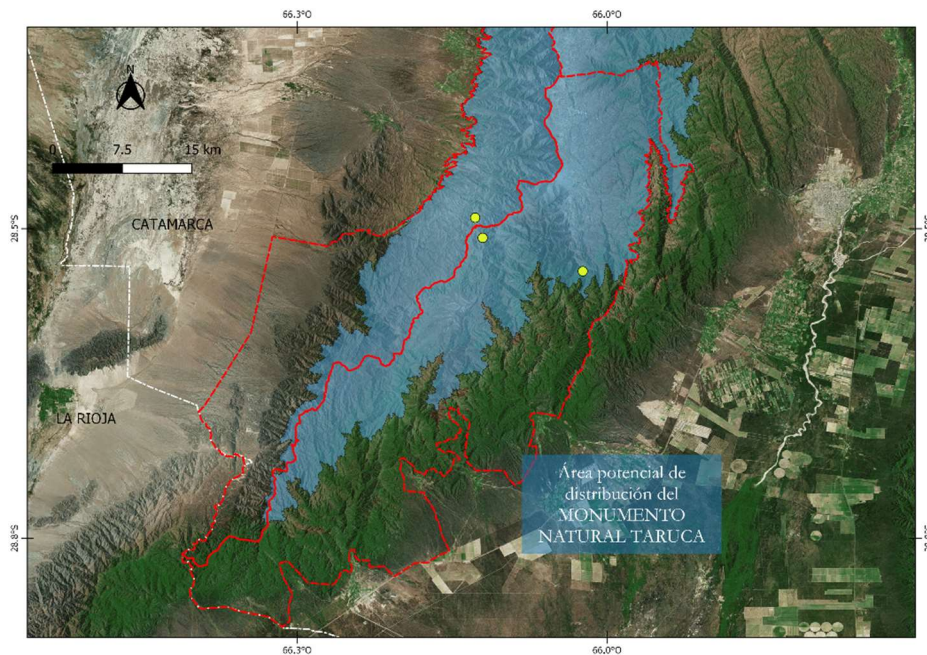
**Monte en ladera**, al oeste de las Sierras de Ambato, con pastoreo crónico, con sectores en buen estado y con presencia de jarillas, retamo, molle de beber, espinillo entre otros.

**Monte de bolsón**, zona basal al oeste de las sierras de Ambato, con pastoreo de ganado menor y extracción de leña, situación frágil. Jarillas, retamo, algarrobo dulce.

#### Elementos faunísticos destacados registrados en el área de interés

##### **Taruca o venado andino** (*Hippocamelus antisensis*)

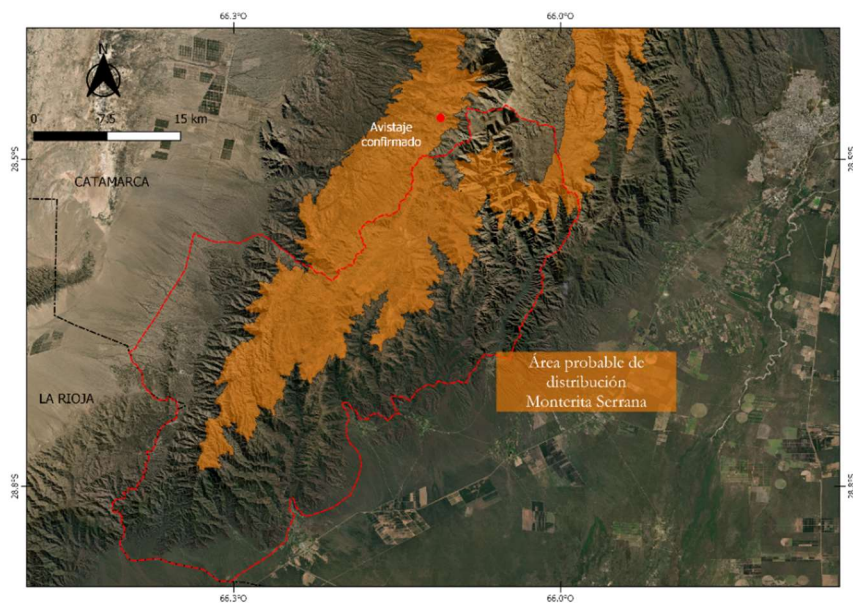
La Taruca es un cérvido que habita las sierras por encima de los 2000 msnm que se encuentra en Peligro de extinción a escala nacional bajo el criterio de poseer una población severamente fragmentada que tendría entre 1.900 y 3.000 individuos y con disminución continua de la población (Guerra y Pastore 2019, Resolución MAYS N° 316/2021). Además, fue declarado Monumento Natural Nacional por Ley N° 24.702/1996. A escala global su estado es Vulnerable (Barrio et al. 2017). En la reciente revisión y recategorización del estado de conservación de la especie (Guerra y Pastore 2019) las sierras de Ambato no fueron incluidas en su área de distribución conocida. Sin embargo, varios pobladores y referentes locales mencionan la presencia de una población de taruca en lo alto de las sierras (Figura 12) y que existe una intensa presión de caza sobre esta especie y otras como puma y guanaco.



**Figura 12.** Área estimada potencial de presencia del Monumento Natural Taruca en el sur de la sierra de Ambato y área protegida proyectada. Puntos amarillos son localizaciones aproximadas de presencia por observaciones de puesteros y otros trabajadores locales. Basado en referencias e información de la especie.

**Monterita serrana** (*Poospiza baeri*)

La monterita serrana es un ave canora de la familia Emberizidae que es exclusiva de quebradas húmedas en pastizales de altura y bordes de bosques montanos del Noroeste entre los 2.000 y 3.000 msnm (Blendinger y Capllonch 2017, Resolución SAYDS 20795-E/2017). A escala global su estado es Vulnerable (BirdLife International 2016). Esta especie es endémica de Argentina y potencialmente podría estar presente en las zonas altas entre los 2.000 y 3.000 msnm de la sierra de Ambato (figura 13).



**Figura 13.** Área estimada de distribución de la monterita serrana en el sur de la sierra de Ambato y en el área protegida proyectada. Punto rojo es la localización aproximada de presencia registrada durante los relevamientos expeditivos de octubre de 2022.

### Evidencias de presencia de mamíferos

A través observación directa y de terceros, huellas y otros signos de presencia de mamíferos se logró identificar siete (7) taxa de especies nativas (Anexo 1) y otras cinco exóticas domésticas como caballo, vaca, burro, perro y cabra. Sin duda que con metodologías más exhaustivas se podrá confirmar la presencia de otras especies en dicha zona. Por ejemplo, si bien la corzuela parda tiene una amplia distribución en Argentina (Juliá et al. 2019), no es mencionada en la zona de yungas australes correspondientes a las sierras de Ambato (Albanesi et al. 2019).

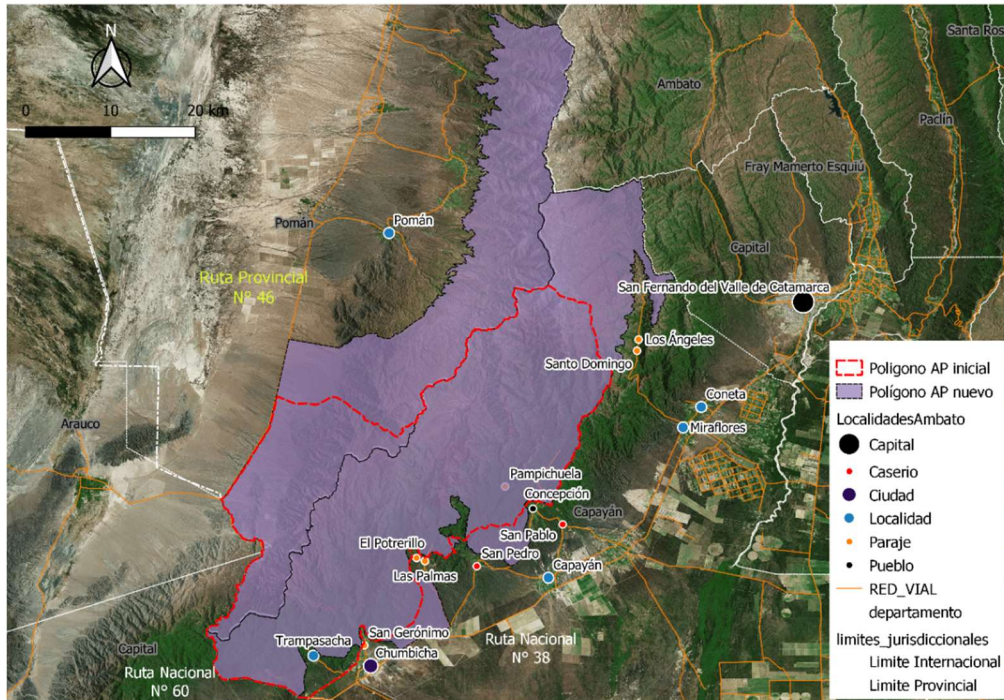
### Otra fauna registrada

En al menos dos sitios se registraron gran cantidad de renacuajos de color oscuro en los cursos de agua (foto). No se pudo confirmar la especie de anuro o grupo de correspondiente. Sin embargo, las yungas contienen una amplia diversidad de especies y microendemismos por lo que requiere estudios particulares. A través de un registro informal de pobladores que mencionan la presencia de al menos dos especies de peces nativos y reconocen que en los arroyos fue sembrada la trucha arco iris.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

El esfuerzo de muestreo estuvo condicionado a la disponibilidad de vehículo, coordinación con el equipo social y esfuerzo de muestreo realizado en la semana previa. Sin embargo, los resultados fueron muy importantes para identificar zonas de gran interés para la conservación de especies propias de las yungas y combinaciones particulares entre ésta y el monte y Chaco seco. Los relevamientos no fueron exhaustivos, pero fueron muy significativos en cuanto a la identificación de las comunidades vegetales y la confirmación de especies de alto interés para la protección del área.

En función de los relevamientos a campo, oportunidades de incorporación o ampliación de ecorregiones de interés, así como de demandas de los municipios vecinos de ser involucrados en la iniciativa, **se propuso un nuevo polígono de referencia de 156.839 ha**, extendiendo el área de interés sobre los departamentos de Capayán y Pomán (figura 14). Esta ampliación del área de interés incluye áreas importantes de bosque de monte de la ladera occidental y ambientes altoandinos de más de 3.500 msnm de las sierras de Ambato.



**Figura 14.** Nuevo polígono de referencia en relación con el área inicial considerados para la creación del área protegida en las sierras de Ambato.

Si bien no se pudo constatar la presencia de taruca en los relevamientos realizados, varios pobladores y trabajadores de las obras de construcción de la Ruta Provincial N° 14 manifestaron la observación de “venado” en las cercanías. También se recibieron comentarios sobre la presión de caza dirigida a esta especie y los incendios recurrentes en los pastizales de altura para renovación de las pasturas. Sería de gran utilidad realizar relevamientos dirigidos a esta especie para dimensionar su distribución en las sierras de Ambato.

El área relevada cuenta con la presencia de especies como la monterita serrana, especies endémica y amenazada de argentina y de otras especies características de yungas que permitirían ampliar y mejorar la delimitación del Área Importante para la Conservación de las Aves (AICA) Sierra de Ambato. En el mismo sentido, se confirmó la presencia de especies de distribución restringida correspondientes a Altos Andes de Bolivia y Argentina (EBA056) y Yungas de Argentina y sur de Bolivia (EBA057) según los criterios resumidos en Di Giácomo y colaboradores (2017).

Los relevamientos realizados en el área de interés proporcionaron información de primera mano de gran importancia para elaborar la propuesta final de creación del área protegida en las sierras de Ambato. Sin embargo, ciertas especies o grupos de especies de interés para conservación no se han podido confirmar durante las campañas de octubre 2022. Por tanto, se proponen las siguientes líneas de trabajo técnico que el equipo multisectorial debería propiciar en las parcelas que podrían constituir el futuro parque nacional:

- 1- Monitoreo de mamíferos medianos y grandes a través de Cámaras Trampa. Durante el cierre de las campañas de octubre hubo un compromiso entre la APN, la provincia de Catamarca y Natura Argentina para realizar monitoreos con el objetivo de la confirmación de especies de mamíferos como Taruca y varios carnívoros.

- 2- Relevamientos específicos para confirmación de presencia de especies endémicas y de alto interés para la conservación: Hocicudo de barranco (*Oxymycterus wayku*), Sapito Montañés del Manchao (*Telmatobius stephani*) y la Lagartija del Manchao (*Liolaemus montanus*).
- 3- Relevamientos de grupos poco representados en las campañas de octubre 2022: aves por encima de 3.000 msnm, murciélagos, peces en cuerpos de agua de zonas altas y bajas.

Estas tareas pueden ser realizadas a través de acuerdos formales con especialistas y/o con instituciones regionales con experiencia en los grupos de interés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barrio J, Nuñez A, Pacheco L, Regidor HA y Fuentes-Allende N (2017). *Hippocamelus antisensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T10053A22158621. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-2.RLTS.T10053A22158621.en>. Accessed on 20 October 2022.

BirdLife International (2016). *Pospiza baeri*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22723275A94810140. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22723275A94810140.en>. Accessed on 20 October 2022.

Blendinger P y Capllonch P en SAyDS y AA-AOP (2017). Categorización de las Aves de la Argentina SEGÚN SU ESTADO DE CONSERVACIÓN. Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas. Buenos Aires, 148 pp.

DEMAIO, P. H., G. REINOSO FRANCHINO, E. I. PALANCA y O. A. ARELLANO (2022). Contribución al conocimiento de la flora vascular de alta montaña de la Sierra de Ambato (Catamarca, Argentina). *Bol. Soc. Argent. Bot.* 57: 237-254

Di Giacomo AS, De Francesco MV y Coconier EG (2017). Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios Prioritarios para la conservación de la biodiversidad. *Temas de Naturaleza y Conservación* 5:1-514. CDROM. Edición Revisada y Corregida 1. Aves Argentinas/ Asociación ornitológica del Plata, Buenos Aires.

Guerra IC y Pastore H (2019). *Hippocamelus antisensis*. En: SAyDS-SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.

Sebastián Albanesi, Roberto J. Cáceres, Carla J. Cárdenas, Beatriz E. Velásquez E., Rodrigo Ordoñez, Alejandro D. Brown (2019). MAMÍFEROS EN LOS PAISAJES PRODUCTIVOS PROTEGIDOS DE LAS YUNGAS. 1a ed. - Yerba Buena : Del Subtrópico, 52 pp.

M. Cecilia Castilla, G. A. Erica Cuyckens, Verónica Zucarelli y M. Mónica Díaz. RIQUEZA POTENCIAL DE MURCIÉLAGOS EN EL SUR DE LAS YUNGAS: APORTES PARA LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES. *Mastozoología Neotropical*, 27(1):61-71

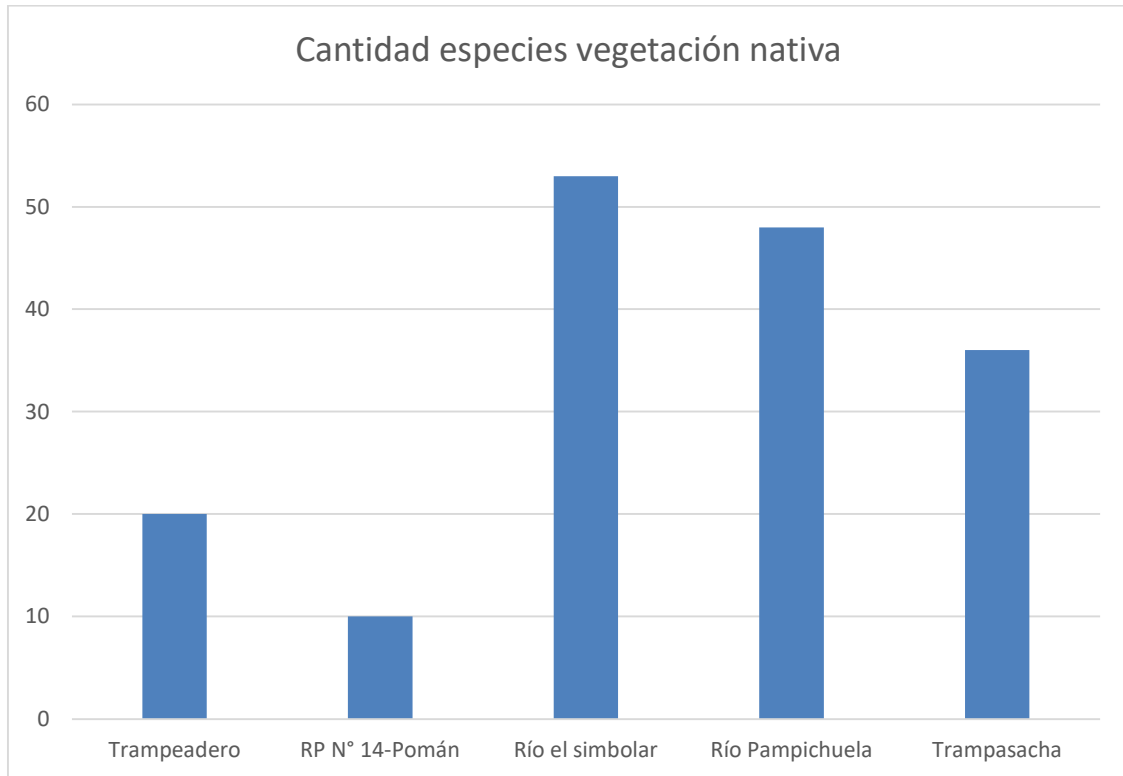
Guerra, Ivana C.; Pastore, Hernán (2019). *Hippocamelus antisensis*. En: SAyDS-SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.

Juliá, Juan Pablo; Varela, Diego; Periago, María Eugenia; Cirignoli, Sebastián; Muzzachiodi, Norberto; Camino, Micaela; Barri, Fernando; Iezzi, María Eugenia; de Bustos, Soledad (2019). *Mazama gouazoubira*. En: SAyDS-SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.

Moschione F (2017) en: Di Giacomo AS, De Francesco MV y Coconier EG (editores). Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios Prioritarios para la conservación de la biodiversidad. *Temas de Naturaleza y Conservación* 5:1-514. CDROM. Edición Revisada y Corregida 1. Aves Argentinas/ Asociación ornitológica del Plata, Buenos Aires.

## ANEXO1. Resultados del relevamiento biológico sector sur de sierra Ambato

### Flora registrada en las sierras de Ambato



**Gráfico 1.** Número de especies de flora registradas durante los relevamientos expeditivos. Listado final por sitio ver Tabla 3 y fotos de especies destacadas figura 1.

## Imágenes de especies destacadas de la Flora



Figura 1. Fotos de árboles representativos en las diferentes regiones. A: Sauco grande (*Sambucus peruviana*); B: Nogal criollo (*Juglans australis*); C: Arrayán (*Myrcianthes mato*); D: Pino del cerro (*Podocarpus parlatorei*); E: Palmera caranday (*Trithrinax campestris*); F: Retama (*Bulnesia retama*). Fotos: Gonzalo Martínez.

### Anfibios registrados en las sierras de Ambato

Se observaron dos tipos de renacuajos no determinados en cursos de agua de la zona de Trampasacha y en la traza de la Ruta Provincial N° 14 (figura 2).



Figura 2. Renacuajos oscuros en curso de agua de quebrada en la traza de la Ruta Provincial N° 14. Foto: F. Rabuffetti.

#### Reptiles registrados en las Sierras de Ambato

Se lograron registros espontáneos durante el transcurso de las salidas a campo en la zona aledaña a Concepción. (figuras 3 y 4)

Especie	Nombre vulgar
<i>Crotalus durissus</i>	Cascabel
¿ <i>Bothrops amodytoides</i> ?	¿Yarará ñata?

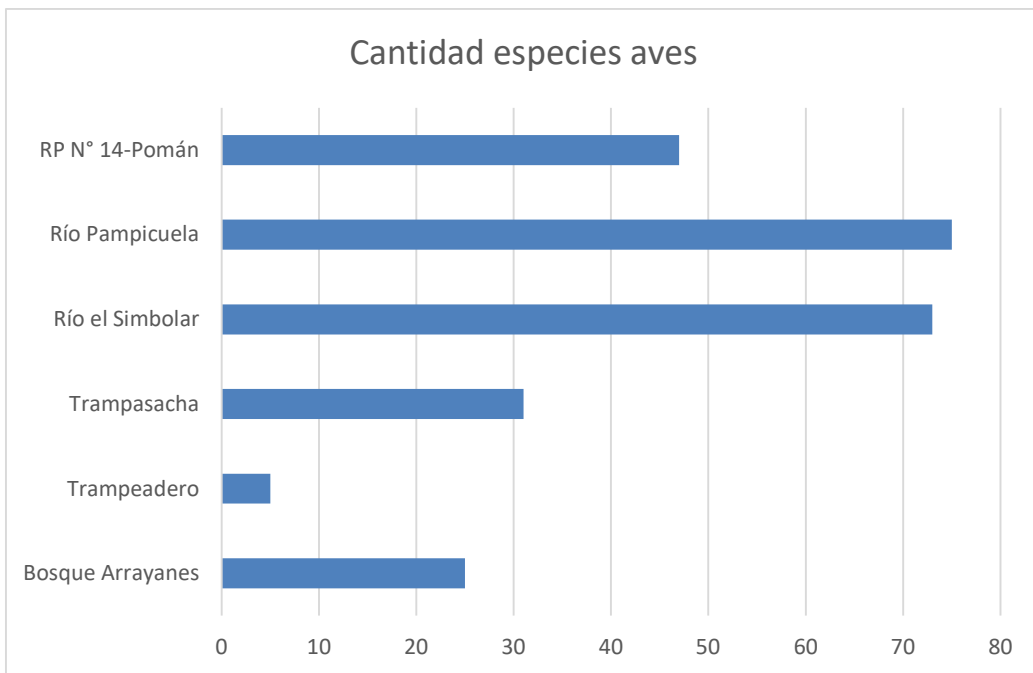


Figura 3: Cascabel (*Crotalus durissus*) encontrada muerta en la ruta el 4 de octubre de 2022, en inmediaciones al inicio del sendero a los arrayanes. Foto: Gonzalo Martínez.



Figura 4: Ejemplar vivo de Yarará ñata (*Bothrops ammodytoides*)? En el camino de la quebrada El Simbolar. Registrada el día 22 de octubre de 2022. Foto: Gonzalo Martínez.

### Aves registradas en las Sierras de Ambato



**Gráfico 2.** Número de especies de aves registradas durante los relevamientos expeditivos. Listado final por sitio ver Tabla 4 y fotos de especies destacadas figura 5.



Figura 5: Aves captadas en distintos ambientes en el área delimitada para el proyecto. A: Carpintero olivayungueño (*Dryobates frontalis*); B: Carpintero dorado gris (*Colaptes rubiginosus*); C: Dormilona canela (*Muscisaxicola capistratus*); D: Palomita cordillerana (*Metriopelia melanoptera*). Fotos: Gonzalo Martínez.

### Mamíferos registrados en la sierra de Ambato

El relevamiento de mamíferos se llevó a cabo mediante los métodos de observación directa a campo y la colocación de cámaras trampa (Tabla 2).

Tabla 2: Mamíferos relevados a campo

Especie	Nombre vulgar	Zonas	Tipo de observación y fecha
<i>Didelphis albiventris</i>	Comadreja overa	El Simbolar	Cámara trampa -Directa (ejemplar muerto con 6 crías) – 21/10/'22, 22/10/'22
<i>Lycalopex sp.</i>	Zorro gris o colorado?	Pampichuelas y El Simbolar	Cámaras trampa – 4/10/'22, 14/10/'22
<i>Puma concolor</i>	Puma	Alto de las Crucecitas (Pomán)	Huellas – 13/10/'22
<i>Pecari tajacu</i>	Pecarí de collar	El Simbolar	Cámaras trampa – 6/10/'22
<i>Mazama guazoubira</i>	Corzuela parda	El Simbolar	Directa, madre con cría. 14/10/'22
<i>Ctenomys sp.</i>	Tuco-tuco	Palmar (La Cébila)	Cuevas en suelo – 13/10/'22

Imágenes de las Cámaras Trampa



Figura 6. Zorro sin identificar captado en quebrada de El Simbolar.



Figura 7. Pecarí de collar (*Pecari tajacu*) captado en quebrada de El Simbolar.



Figura 8. Comadreja overa (*Didelphis albiventris*) captado en quebrada El Simbolar.



Figura 9. Comadreja overa (*Didelphis albiventris*) encontrada muerta junto a seis crías en el camino de la quebrada El Simbolar, el día 22 de octubre de 2022. Foto: G. Martínez.

**Tabla 3. Inventario de flora en los sitios relevados**

Nombre científico	El Trampeadero – Quebrada de la Cébila, parte occidental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Pomán, traza de ruta provincial N° 14 / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Quebrada del río El Simbolar / Relevamientos: 4, 14 y 22 de octubre 2022	Quebrada del río Pampichuela y sendero de los arrayanes / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Trampasacha – Quebrada de la Cébila, parte oriental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Total general
<i>Aloysia gratissima</i>			1		1	2
<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i>			1	1	1	3
<i>Atamisquea emarginata</i>					1	1
<i>Atriplex lampa</i>	1					1
<i>Berberis communata</i>				1		1
<i>Bougainvillea stipitata</i>			1	1		2
<i>Bulnesia retama</i>	1					1
<i>Caesalpinia gilliesii</i>				1		1
<i>Ceiba chodatii</i>			1	1	1	3
<i>Celtis ehrenbergiana</i>			1	1		2
<i>Celtis iguanaea</i>			1			1
<i>Cereus forbesii</i>			1	1	1	3
<i>Cestrum parqui</i>			1	1		2
<i>Chromolaena hookeriana</i>			1	1		2
<i>Chuquiraga calchaquina</i>		1				1
<i>Cleistocactus baumanii</i>					1	1
<i>Condalia buxifolia</i>					1	1
<i>Condalia microphylla</i>			1	1	1	3
<i>Croton lachnostachyus</i>			1			1
<i>Cyclolepis genistoides</i>	1					1
<i>Dendrophorbium bomanii</i>			1	1		2
<i>Erythrothemon gilliesii</i> var. <i>Burkartiana</i>			1			1
<i>Erythrothemon gilliesii</i> var. <i>gilliesii</i>			1			1
<i>Festuca</i> sp.		1				1

<b>Nombre científico</b>	El Trampeadero – Quebrada de la Cébila, parte occidental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Pomán, traza de ruta provincial N° 14 / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Quebrada del río El Simbolar / Relevamientos: 4, 14 y 22 de octubre 2022	Quebrada del río Pampichuela y sendero de los arrayanes / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Trampasacha – Quebrada de la Cébila, parte oriental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	<b>Total general</b>
<i>Geoffroea decorticans</i>	1		1	1	1	4
<i>Gymnocalycium mazanense</i>	1					1
<i>Harrisia pomanensis</i>					1	1
<i>Heterostachys ritteriana</i>	1					1
<i>Jodina rhombifolia</i>			1	1	1	3
<i>Juglans australis</i>			1	1		2
<i>Kageneckia lanceolata</i>			1	1		2
<i>Kaunia lasiophthalma</i>			1	1		2
<i>Larrea cuneifolia</i>	1					1
<i>Larrea divaricata</i>	1				1	2
<i>Lepismium lumbricoides</i>			1	1		2
<i>Lithraea molleoides</i>		1	1	1	1	4
<i>Lycium cestroides</i>			1	1		2
<i>Maytenus spinosa</i>					1	1
<i>Maytenus viscifolia</i>	1				1	2
<i>Maytenus vitis-idae</i>	1					1
<i>Microgramma squamulosa</i>			1			1
<i>Mimozyanthus carinatus</i>			1	1	1	3
<i>Myrcianthes mato</i>			1	1		2
<i>Nicotiana glauca</i>			1	1		2
<i>Nierembergia linariifolia</i>			1	1		2
<i>Opuntia quimilo</i>					1	1
<i>Opuntia sulphurea</i>	1				1	2
<i>Parasenegalia visco</i>		1	1	1	1	4
<i>Parkinsonia praecox</i>			1	1	1	3

Nombre científico	El Trampeadero – Quebrada de la Cébila, parte occidental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Pomán, traza de ruta provincial N° 14 / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Quebrada del río El Simbolar / Relevamientos: 4, 14 y 22 de octubre 2022	Quebrada del río Pampichuela y sendero de los arrayanes / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Trampasacha – Quebrada de la Cébila, parte oriental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Total general
<i>Pfeiffera ianthothele</i>			1	1		2
<i>Pleopeltis pinnatifida.</i>			1			1
<i>Pleopeltis sp.</i>				1		1
<i>Podocarpus parlatorei</i>			1			1
<i>Porlieria microphylla</i>			1	1		2
<i>Prosopis chilensis</i>			1	1	1	3
<i>Prosopis nigra</i>	1	1	1	1	1	5
<i>Prosopis torquata</i>					1	1
<i>Proustia cuneifolia</i>		1				1
<i>Ruprechtia apetala</i>			1	1		2
<i>Salix humboldtiana</i>			1	1		2
<i>Sambucus peruviana</i>			1	1		2
<i>Sapium haematospermum</i>			1	1		2
<i>Sarcomphalus mistol</i>			1	1	1	3
<i>Schinopsis haenkeana</i>			1	1	1	3
<i>Schinus fasciculatus</i>			1	1		2
<i>Schinus gracilipes</i>			1	1		2
<i>Senecio subulatus</i>		1				1
<i>Senegalia gilliesii</i>					1	1
<i>Senegalia praecox</i>			1	1	1	3
<i>Senna aphylla</i>	1					1
<i>Stetsonia coryne</i>					1	1
<i>Stipa sp.</i>		1				1
<i>Suaeda divaricata</i>	1					1
<i>Tabebuia nodosa</i>					1	1

<b>Nombre científico</b>	El Trampeadero – Quebrada de la Cébila, parte occidental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Pomán, traza de ruta provincial N° 14 / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Quebrada del río El Simbolar / Relevamientos: 4, 14 y 22 de octubre 2022	Quebrada del río Pampichuela y sendero de los arrayanes / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Trampasacha – Quebrada de la Cébila, parte oriental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	<b>Total general</b>
<i>Tecoma fulva sub. garrocha</i>					1	1
<i>Tecoma stans</i>			1	1	1	3
<i>Trichocereus andalgalensis</i>	1					1
<i>Trichocereus huascha</i>	1					1
<i>Trichocereus strigosus</i>	1					1
<i>Trichocereus terscheckii</i>	1	1	1	1	1	5
<i>Tricomaria usillo</i>	1					1
<i>Trithrinax campestris</i>					1	1
<i>Vachelia caven</i>		1				1
<i>Vachellia aroma</i>			1	1		2
<i>Vachellia caven</i>			1	1		2
<i>Vallesia glabra</i>			1	1	1	3
<i>Vasconcellea quercifolia</i>			1	1		2
<i>Vassobia breviflora</i>			1	1		2
<i>Vernonanthura squamulosa</i>			1	1		2
<i>Ximenia americana</i>					1	1
<i>Zanthoxylum coco</i>			1	1	1	3
<i>Zuccagnia punctata</i>	1					1
<b>Total general</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>53</b>	<b>48</b>	<b>36</b>	<b>167</b>



**Tabla 4. Inventario de aves en los sitios relevados**

Nombre científico	Bosque de arrayanes y alrededores / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Trampeadero – Quebrada de la Cébila, occidental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Trampasacha – Quebrada de la Cébila, oriental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Quebrada del río El Simbolar / Relevamientos: 4, 14 y 22 de octubre 2022	Quebrada río Pampichuela y sendero / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Pomán, traza de ruta provincial N 14 / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Total general
<i>Accipiter striatus</i>					1		1
<i>Aeronautes andecolus</i>		1	1	1		1	4
<i>Agelaioides badius</i>				1	1		2
<i>Anairetes flavirostris</i>			1				1
<i>Anairetes parulus</i>					1		1
<i>Anthus hellmayri</i>						1	1
<i>Aramides cajaneus</i>				1			1
<i>Arremon dorbignii</i>				1	1		2
<i>Asthenes dorbignyi</i>						1	1
<i>Asthenes modesta</i>						1	1
<i>Asthenes sclateri</i>						1	1
<i>Atlapetes citrinellus</i>	1			1	1		3
<i>Campephilus leucopogon</i>	1			1	1		3
<i>Caracara plancus</i>			1	1	1	1	4
<i>Catamenia analis</i>					1	1	2
<i>Catamenia inornata</i>						1	1
<i>Cathartes aura</i>	1		1	1	1	1	5
<i>Chlorostilbon lucidus</i>			1	1	1		3
<i>Cinclodes albiventris</i>				1			1
<i>Cistothorus platensis</i>					1		1
<i>Colaptes rubiginosus</i>					1		1
<i>Colibri coruscans</i>						1	1
<i>Colibri serrirostris</i>				1			1
<i>Coragyps atratus</i>					1		1
<i>Coryphospingus cucullatus</i>				1			1

Nombre científico	Bosque de arrayanes y alrededores / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Trampeadero – Quebrada de la Cébila, occidental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Trampasacha – Quebrada de la Cébila, oriental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Quebrada del río El Simbolar / Relevamientos: 4, 14 y 22 de octubre 2022	Quebrada río Pampichuela y sendero / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Pomán, traza de ruta provincial N 14 / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Total general
<i>Cranioleuca pyrrhophia</i>	1		1	1	1		4
<i>Cyanoliseus patagonus</i>						1	1
<i>Cyanoloxia brissonii</i>			1	1	1		3
<i>Cyclarhis gujanensis</i>					1		1
<i>Diglossa sittoides</i>					1		1
<i>Dryobates frontalis</i>				1	1		2
<i>Dryobates mixtus</i>					1		1
<i>Elaenia parvirostris</i>				1			1
<i>Elliotomyia chionogaster</i>	1	1	1	1	1		5
<i>Embernagra platensis</i>						1	1
<i>Falco sparverius</i>			1				1
<i>Furnarius rufus</i>				1	1		2
<i>Genaroaetus melanoleucus</i>						1	1
<i>Geositta rufipennis</i>						1	1
<i>Geospizopsis plebejus</i>						1	1
<i>Geospizopsis unicolor</i>						1	1
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>					1		1
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>					1		1
<i>Gultur gryphus</i>				1			1
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>				1	1		2
<i>Hirundinea ferruginea</i>						1	1
<i>Hydropsalis torquata</i>				1			1
<i>Hylocharis chrysura</i>				1			1
<i>Knipolegus aterrimus</i>						1	1

Nombre científico	Bosque de arrayanes y alrededores / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Trampeadero – Quebrada de la Cébila, occidental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Trampasacha – Quebrada de la Cébila, oriental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Quebrada del río El Simbolar / Relevamientos: 4, 14 y 22 de octubre 2022	Quebrada río Pampichuela y sendero / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Pomán, traza de ruta provincial N 14 / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Total general
<i>Lathrotriccus euleri</i>	1			1			2
<i>Leptasthenura aegithaloides</i>						1	1
<i>Leptasthenura fuliginiceps</i>	1		1	1	1	1	5
<i>Leptotila megalura</i>	1			1	1		3
<i>Leptotila verreauxi</i>				1	1		2
<i>Lethrotriccus euleri</i>					1		1
<i>Mecocerculus leucophrys</i>				1	1		2
<i>Megaceryle torquata</i>				1			1
<i>Melanopareia maximiliani</i>	1						1
<i>Metriopelia melanoptera</i>						1	1
<i>Metriopelia morenoi</i>						1	1
<i>Microspingus erythrophrys</i>	1			1	1		3
<i>Microspingus melanoleucus</i>			1	1	1		3
<i>Milvago chimango</i>				1	1	1	3
<i>Mimus patagonicus</i>		1				1	2
<i>Molothrus bonariensis</i>			1		1		2
<i>Muscisaxicola capistratus</i>						1	1
<i>Muscisaxicola cinereus</i>						1	1
<i>Muscisaxicola maculirostris</i>						1	1
<i>Myioborus bruniceps</i>	1			1	1		3
<i>Nothoprocta ornata</i>				1			1

Nombre científico	Bosque de arrayanes y alrededores / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Trampeadero – Quebrada de la Cébila, occidental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Trampasacha – Quebrada de la Cébila, oriental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Quebrada del río El Simbolar / Relevamientos: 4, 14 y 22 de octubre 2022	Quebrada río Pampichuela y sendero / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Pomán, traza de ruta provincial N 14 / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Total general
<i>Nothoprocta pentlandii</i>					1	1	2
<i>Ochthoeca leucophrys</i>				1	1		2
<i>Oreotrochilus leucopleurus</i>						1	1
<i>Ortalis canicollis</i>			1	1	1		3
<i>Patagioenas fasciata</i>					1		1
<i>Patagioenas picazuro</i>	1		1	1	1		4
<i>Patagona gigas</i>						1	1
<i>Penelope bridgesi</i>	1			1			2
<i>Phacellodomus maculipectus</i>	1			1	1		3
<i>Phacellodomus sibilatrix</i>					1		1
<i>Phacellodomus striaticeps</i>						1	1
<i>Phaeomyias murina</i>					1		1
<i>Pheucticus aureoventris</i>				1	1		2
<i>Phrygilus gayi</i>						1	1
<i>Phyllomyias burmeisteri</i>	1			1			2
<i>Phyllomyias sclateri</i>				1			1
<i>Phylloscartes ventralis</i>	1						1
<i>Phytotoma rutila</i>			1	1	1		3
<i>Picumnus cirratus</i>				1	1		2
<i>Pipraeidea melanonota</i>				1			1
<i>Piranga flava</i>			1	1	1		3
<i>Pitangus sulphuratus</i>				1	1		2
<i>Polioptila dumicola</i>			1	1	1		3
<i>Poospiza baeri</i>						1	1

Nombre científico	Bosque de arrayanes y alrededores / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Trampeadero – Quebrada de la Cébila, occidental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Trampasacha – Quebrada de la Cébila, oriental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Quebrada del río El Simbolar / Relevamientos: 4, 14 y 22 de octubre 2022	Quebrada río Pampichuela y sendero / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Pomán, traza de ruta provincial N 14 / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Total general
<i>Poospizopsis hypochondria</i>						1	1
<i>Progne tapera</i>				1	1		2
<i>Pseudasthenes steinbachi</i>						1	1
<i>Psilopsiagon aymara</i>						1	1
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>				1	1		2
<i>Rauenia bonariensis</i>			1	1	1		3
<i>Rhinocrypta lanceolata</i>		1	1				2
<i>Rhopospina alaudina</i>						1	1
<i>Rupornis magnirostris</i>			1	1	1		3
<i>Saltator aurantirostris</i>			1	1	1	1	4
<i>Saltatricula multicolor</i>			1				1
<i>Sappho sparganurus</i>	1		1	1	1	1	5
<i>Satrapa icterophrys</i>					1		1
<i>Scytalopus superciliaris</i>						1	1
<i>Serpophaga munda</i>			1	1	1		3
<i>Serpophaga subcristata</i>				1	1		2
<i>Setopagis parvula</i>				1			1
<i>Setophaga pitaiayumi</i>	1			1	1		3
<i>Sicalis flaveola</i>			1		1		2
<i>Sittasomus griseicapillus</i>				1			1
<i>Spinus atratus</i>						1	1
<i>Spinus magellanicus</i>			1	1	1	1	4
<i>Streptoprocne zonaris</i>				1	1	1	3
<i>Suiriri suiriri</i>				1			1
<i>Synallaxis azarae</i>	1			1	1		3

Nombre científico	Bosque de arrayanes y alrededores / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Trampeadero – Quebrada de la Cébila, occidental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Trampasacha – Quebrada de la Cébila, oriental / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Quebrada del río El Simbolar / Relevamientos: 4, 14 y 22 de octubre 2022	Quebrada río Pampichuela y sendero / Relevamientos: 4 y 12 de octubre 2022	Pomán, traza de ruta provincial N 14 / Relevamientos: 6 y 13 de octubre 2022	Total general
<i>Synallaxis frontalis</i>					1		1
<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	1			1	1		3
<i>Systellura longirostris</i>				1			1
<i>Taraba major</i>					1		1
<i>Tarphonomus certhioides</i>		1					1
<i>Thamnophilus caerulescens</i>					1		1
<i>Thectocercus acuticaudatus</i>	1		1	1	1		4
<i>Thinocorus orbignyianus</i>						1	1
<i>Thraupis sayaca</i>	1			1	1		3
<i>Troglodytes aedon</i>				1	1		2
<i>Trolodytes aedon</i>			1				1
<i>Turdus amaurocalinus</i>				1			1
<i>Turdus amaurochalinus</i>			1		1		2
<i>Turdus chiguanco</i>	1		1	1	1	1	5
<i>Turdus nigriceps</i>				1			1
<i>Turdus rufiventris</i>	1			1	1		3
<i>Vultur gryphus</i>					1	1	2
<i>Xiphocolaptes major</i>					1		1
<i>Xolmis irupero</i>				1			1
<i>Zonotrichia capensis</i>	1		1	1	1	1	5
<b>Total general</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>31</b>	<b>73</b>	<b>75</b>	<b>47</b>	<b>256</b>



## ANEXO III

### Primera aproximación a los valores de conservación del área y las amenazas a los mismos

Gonzalo Martínez<sup>1</sup>, Tomás Aguirre Vallés<sup>1</sup>, Sofía Antonena<sup>1</sup>, Cristina Casavecchia<sup>1</sup>, Rocío Cardona<sup>1</sup>, Quimey Comba<sup>1</sup>, Ezequiel Fonseca<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Natura Argentina.

<sup>2</sup> Grupo de Estudios Arqueológicos (GEA)- Universidad Nacional de Catamarca.

---

Este texto corresponde a una primera aproximación a los valores de conservación del área de interés y sus respectivas amenazas. Los mismos fueron identificados a partir de una recopilación bibliográfica y viajes de reconocimiento en territorio. Se seguirá el abordaje propuesto por los *Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación*, establecidos por La Alianza de las Medidas de Conservación (2013).

En cuanto al análisis de valores de conservación vinculados a biodiversidad, es importante resaltar que la información bibliográfica sobre el sector sur de la sierra Ambato es limitada. No se han hecho demasiados estudios en esta materia, y la accesibilidad a la mayor parte del área delimitada para el proyecto es de gran dificultad, por lo que los relevamientos realizados recabaron información solamente de ciertos sectores a los que se tuvo acceso.

A continuación, se enlistan algunos de los **valores de conservación** más relevantes:

**Bosques montanos yungueños con dominancia de arrayanes (*Myrcianthes mato*).** Acompañados principalmente por sauco (*Sambucus peruviana*), constituyen un ecosistema único a escala provincial. El arrayán u horco mato crece en ambientes serranos caracterizados por una gran diversidad de especies, con predominancia de leñosas de gran porte y valor forestal, que forman bosques en galería en las márgenes de los cursos tributarios del río Pampichuelas (APN, 2022; Demaio *et al.*, 2022).

**Bosques montanos yungueños con dominancia de pino del cerro (*Podocarpus parlatorei*).** Esta especie (casi amenazada a nivel global) es un elemento dominante en la composición del bosque montano, que está localizado en la cuenca del río El Simbolar y algunos tributarios del río Pampichuelas. Desde el punto de vista biológico, estos bosques montanos conforman el límite austral de las Yungas, una de las ecorregiones más biodiversas del país (Quiroga y Gardner, 2013; APN, 2022).

**Bosques serranos ecotonales entre Chaco y Yungas.** Son notablemente más biodiversos, de mayor espesura y altura que los de un Chaco Serrano común. Árboles como el coco (*Zanthoxylum coco*), viscote (*Parasenegalia visco*), tala (*Celtis ehrenbergiana*) y el nogal criollo (*Juglans australis*), entre otros, llegan a medir más de 20 metros de alto y forman en conjunto

una estructura selvática en zonas de la quebrada del río El Simbolar, donde se observaron hasta lianas de gran porte (APN, 2022; Demaio *et al.*, 2022).

**Bosque chaqueño con una comunidad de palmeras caranday (*Trithrinax campestris*).** En el sector sur del polígono, zona de Las Palmas y Trampasacha, se destaca un bosque chaqueño con una comunidad de palmera caranday (*Trithrinax campestris*) en muy buen estado de conservación, siendo el sector provincial donde mejor se ha mantenido esta especie (Perea *et al.*, 2007). Cohabita en la parte llana con quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*), que es el árbol predominante, y se inmiscuye en sectores serranos junto al Horco quebracho (*Schinopsis haenkeana*).

**Prepuna con gran diversidad de cactáceas.** Bordea el sector suroeste del área delimitada, y se encuentra en contacto con la región del Monte. Abarca desde la zona llamada El Trampeadero (oeste de la Quebrada de La Cébila) hacia el norte por el pedemonte de la sierra. Se caracteriza por un cardonal dominado por achuma o cardón grande (*Trichocereus terscheckii*) y un arbustal entre las que dominan especies como jarilla pispá (*Zuccagnia punctata*) y palo azul (*Cyclolepis genistoides*). La zona se destaca por una gran diversidad de cactáceas menores, entre las cuales existen algunos endemismos de la zona, como *Trichocereus cabrera* y *T. huascha* (Trevisson y Perea, 2009).

**Monte de sierras y bolsones.** En el sector occidental del polígono delimitado (Departamento Pomán), se encuentra una buena representación de esta ecorregión, con un arbustal compuesto por retama (*Bulnesia retama*), jarilla pispá (*Zuccagnia punctata*), jarilla negra (*Larrea cuneifolia*), jarilla blanca (*Larrea divaricata*), palo azul (*Cyclolepis genistoides*), vidriera (*Suaeda divaricata*), entre otros. Se encuentran algunos ejemplares arbóreos, como algarrobo negro (*Prosopis nigra*) y algarrobo dulce (*Prosopis flexuosa*) (APN, 2022).

**Pastizales de altura y ambientes altoandinos.** En estos ambientes habitan especies de vertebrados amenazados, como así también especies de plantas y animales endémicos, otorgándoles un alto valor de conservación. La Sierra de Ambato posee una diversidad de 260 especies de plantas (138 géneros, 50 familias) catalogadas para el piso altitudinal superior a los 3000 msnm, correspondiente al pastizal de neblina (o montano) y a la vegetación de alta montaña (Demaio *et al.*, 2022). Debido a su aislamiento, Ambato ha desarrollado endemismos propios de plantas, como *Anachoretas castilloni*, *Gymnocalycium oenanthemum* y *Lobivia bruchii* (Chiarini *et al.*, 2018).

En cuanto a las especies de fauna amenazadas, a través de registros locales se ha confirmado la presencia de la taruca (*Hippocamelus antisensis*) en los pastizales de la Sierra de Ambato, especie vulnerable a nivel global y en peligro a nivel nacional. Otros mamíferos amenazados presentes son el gato de pajonal (*Leopardus colocolo*), especie vulnerable a nivel nacional, y el guanaco (*Lama guanicoe*), que cuenta con poblaciones del NOA en peligro (Carmanchahi *et al.*, 2019; Guerra y Pastore, 2019; Lucherini *et al.*, 2019).

Cabe destacar que según las características del sector altoandino presente en el extremo norte del área natural proyectada, es muy probable contar con la presencia del gato andino (*Leopardus jacobita*), especie catalogada en peligro a nivel global (Villalba *et al.*, 2016).

De acuerdo a la Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción, hay dos especies de micromamíferos endémicas y poco conocidas que se encuentran presentes en estos pastizales, los mismos se describen en el apartado *Especies endémicas de micromamíferos*.

**Cuenca del río El Simbolar.** La Sierra de Ambato en general, funciona como una gran colectora de agua por la captación de la humedad acarreada por los vientos de componente este y sur, principalmente. Según Garaventa *et al.*(2002), la Cuenca del Río El Simbolar constituye para la provincia de Catamarca un lugar de gran valor ambiental. Es considerado un espacio muy significativo donde se complementan la orografía, geología, clima, hidrografía, vegetación y fauna silvestre, dando lugar a la formación de un entorno único para el estudio de la realidad física y biológica, como así también para el mantenimiento de la diversidad biológica y el aprovechamiento sostenible de los recursos existentes.

La protección de cabeceras de cuenca y cursos de agua como el río El Simbolar y sus tributarios, son vitales para sustentar los sistemas naturales, y asegurar el recurso hídrico en calidad y cantidad para consumo de las comunidades locales e irrigación de las fincas localizadas aguas abajo. Entre las principales comunidades que dependen del agua de esta cuenca se pueden mencionar a Concepción, San Pablo y Huillapima.

**Cuencas de la ladera occidental.** Considera las nacientes de los arroyos que proveen agua a las localidades de Saujil, Rincón y Mutquín, Villa de Pomán, Colana y otros centros poblados ubicados en el pedemonte de la ladera occidental de la Sierra de Ambato. Se incluyen entre las más destacadas las cuencas del río Saujil, del río Rincón, del río Michango, del río Mutquín y del río Pomán.

**Taruca.** A través de registros provistos por la comunidad local, se ha confirmado la presencia de la taruca (*Hippocamelus antisensis*) para la Sierra de Ambato. Este cérvido, catalogado vulnerable a nivel global y en peligro a nivel nacional, es una de las cuatro especies con categoría de Monumento Natural Nacional, según la Ley Nacional 24.702/96. Además, es considerada Especie de Valor Estratégico, según la Administración de Parques Nacionales (Guerra y Pastore, 2019).

**Especies endémicas de micromamíferos.** De acuerdo a la Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción, tres especies de roedores endémicos se encuentran en la Sierra de Ambato. La rata chinchilla de budín (*Abrocoma budini*) solamente es conocida en su localidad tipo (Otro Cerro, Catamarca), donde vive a 3000 m de altura, en pastizales de altura y roquedales no continuos (Ojeda y Tarquino-Carbonell, 2019). El pericote riojano (*Graomys edithae*) habita en pastizales de altura de Yungas (en ecotono con ambientes de Monte) y en áreas de Chaco Seco del extremo sur de la Sierra de Ambato (Jayat y Ortiz, 2019). El tuco tuco catamarqueño (*Ctenomys knighti*) habita suelos pedregosos, en elevaciones de 770 a 2025 msnm de Catamarca y La Rioja (Lessa *et al.*, 2019).

**Especies endémicas de herpetofauna.** En el cerro “El Manchao” (4550 msnm) habita el sapito montañés del Manchao (*Telmatobius stephani*), considerado un microendemismo en peligro a

nivel global, conocida para cuatro localidades: río Encrucijada, La Cumbrecita, cerro El Manchao y Casa de Piedra de Los Cajones, a una altitud de 2200-2300 msnm (Lavilla y Barrionuevo, 2005; Barrionuevo, 2012).

La lagartija del Manchao (*Liolaemus montanus*), saurio del cual se desconoce la mayoría de los aspectos biológicos, como así también el estado de sus poblaciones, estaría presente sólo en este sitio, por encima de los 3800 msnm (Abdala, 2012).

Es importante profundizar las investigaciones de este grupo particular, con el fin de confirmar la presencia y el estado de las poblaciones de estas especies en el área de interés.

**Especies de aves amenazadas.** La Sierra de Ambato ha sido identificada como un Área Clave para la Biodiversidad (KBA, por sus siglas en inglés). Estas áreas son los sitios de mayor importancia global para la salud general del planeta y la persistencia de la biodiversidad. Uno de los criterios de su elección es la presencia de poblaciones de cuatro especies de aves amenazadas y en retroceso a nivel internacional: la monterita serrana (*Compsospiza baeri*), el cóndor andino (*Vultur gryphus*), el vencejo pardo (*Cypseloides rothschildi*) y el loro alisero (*Amazona tucumana*) (Key Biodiversity Areas Partnership, 2022).

Dentro del polígono de interés, a su vez, existen áreas declaradas de importancia para la conservación de las aves (AICAs) como la Quebrada de La Cébila (AICA CA06) y la Sierra de Ambato (AICA CA07) (Di Giacomo *et al.*, 2007).

Un ave que se encuentra en peligro es el águila coronada (*Buteogallus coronatus*), que frecuenta los ambientes chaqueños delimitados en el área a proteger. Otras especies presentes en el polígono, que son consideradas vulnerables a nivel nacional, son el cerquero amarillo (*Atlapetes citrinellus*) y el pato de torrente (*Merganetta armata*).

**Patrimonio arqueológico.** Este tipo de Patrimonio existente dentro del área tentativa plasmada en el polígono, está comprendido dentro de un rango temporal que va del 200 d.C al 1200 d.C. Los procesos culturales que se distinguen por sus características arqueológicas son: Condorhuasi, Candelaria, Ciénaga, y Aguada con sus diversas variantes regionales. A lo largo de este proceso Cultural y Social del Formativo, estas poblaciones ocuparon de manera continua diversos pisos ecológicos, como el de Bosques Serranos, los de Arbustal y Pastizal de Altura.

Donde cada uno de estos espacios permitió desarrollar modificaciones culturales, a través de una arquitectura de viviendas, andenes, terrazas y canchones de cultivo; para el desarrollo de sus actividades agrícolas y ganaderas. Esto implicó la delimitación de un espacio cultural particular suponiendo un proceso social de edificación de la realidad, a partir de un determinado sistema de saber, donde el espacio que comprende dicho polígono, contempla un paisaje con características de construcción social con continuidad en el espacio y en el tiempo (Fonseca *et al.*, 2020, Caraffini, 2021).

En cuanto a las técnicas constructivas para esta zona, que son diagnósticas de los procesos culturales, se distinguen dos grandes grupos: muros simples, que representan una porción mínima de las construcciones y están confeccionados con rocas dispuestas una sobre otra pegadas con mortero de barro (vinculados a Represas, Canchones, Muros de contención, Andenes), y por otro lado muros dobles. En cuanto a estos últimos representan la mayoría de las construcciones (Viviendas, Patios, Terrazas de Cultivo, Depósitos de almacenamiento) y se pueden distinguir tres sub-tipos: a) muros compuestos de piedras paradas. Específicamente,

son lajas enfrentadas a 0,80 m entre sí y con relleno de tierra en su interior, las que por lo general sobresalen de la superficie unos 0,30 m; b) muro doble con lajas horizontales, que consiste en una combinación con el tipo de muro anterior, pues sobre las lajas dispuestas verticalmente se disponen otras de forma horizontal; y c) muro doble en afloramiento, se caracteriza por formar parte de la confección de recintos adosados junto a algún afloramiento rocoso, el cual forma parte de uno o dos muros de los mismos (Fonseca *et al.*, 2020; Kriscautzky, 2005; Puentes, 2003).

De acuerdo con las investigaciones que viene realizando el GEA-UNCA (Grupo de Estudios Arqueológicos-UNCA) a través de los relevamientos pedestres y publicaciones científicas para la zona aledaña, como la Quebrada de El Tala, Dpto. Capital, se registraron hasta el momento 400 sitios. La mayor concentración de sitios arqueológicos que presentan estas características, se ubican en las zonas de quebradas, cuencas hídricas y serranías. Para la ladera oriental del Ambato, comprende Trampasacha, San Pedro, Quebrada de Concepción, Quebrada del Simbolar, Quebrada de los Ángeles y su vínculo con la Quebrada de El Tala. Para el lado occidental del Ambato, comprende las quebradas de Pomán, Colana, Mutquín, Apoyaco, Río Blanco, Michango, Rincón y Quebrada de San Miguel asociada al Portezuelo de Joyango.

Los relevamientos en particular para el área de bosques de Arrayanes realizados por el GEA-UNCA, identificaron un total de quince (15) sitios, que comprenden resto de cerámica tosca y decorada tipo Portezuelo, muros de contención, canchones de cultivo y terrazas (Fonseca, 2022).

**Patrimonio cultural de las comunidades locales.** Se incluyen en este apartado las prácticas tradicionales de uso y manejo del agua para riego, la diversidad de prácticas productivas a escala familiar de bajo impacto ambiental y las festividades religiosas llevadas a cabo en las localidades aledañas.

En algunas zonas del área de interés, se observa una organización habitual desde hace muchos años en cuanto a la administración del riego, entre canales y piletas, de las pequeñas parcelas de cultivos. Tal como el caso del municipio de Pomán, donde se indicó que cada 27 días se alterna el suministro del agua a cada una de las parcelas (R. Cardona y Q. Comba, comunicación personal, 6 de Octubre de 2022).

En cuanto a las prácticas religiosas, los faldeos de las sierras toman protagonismo para ser utilizados como caminos de peregrinación, ya sea a pie como a caballo, en fechas importantes para sus credos. Entre ellas se puede mencionar la del día de la Virgen, celebrada cada 8 de diciembre (R. Cardona y Q. Comba, comunicación personal, 6 de Octubre de 2022).

Un aspecto interesante surgido de las entrevistas sociales que se realizaron, es la concepción de mantener el “Puesto Vivo”, a la que muchos pobladores se refieren cuando estos refugios de montaña, construidos para quienes se encargan de salvaguardar ganados y cultivos, aún están en actividad y son utilizados por los lugareños. Son sitios con historias de generaciones, que vinculan a las familias de la zona (R. Cardona y Q. Comba, comunicación personal, 6 de Octubre de 2022).

En esta misma línea, se reconoce el manejo de los “campos comuneros” como un valor en sí mismo. El uso consuetudinario de las tierras, uso común de los pastos, plantea acuerdos implícitos entre quienes trasladan su ganado a pastorear que datan de la época colonial y aún persisten (Cardona y Comba, comunicación personal, 6 de Octubre de 2022).

A continuación, se provee una breve caracterización de las **amenazas identificadas**, y un cuadro al final (Tabla 1) que incluye los valores de conservación afectados.

**Apertura de caminos y desarrollo de infraestructura.** La apertura de caminos y desarrollo de infraestructura a pequeña escala, sumado a obras viales de mayor envergadura (como la Ruta Provincial N° 14 (RP14)), pueden ser oportunidades para el desarrollo de actividades locales, como por ejemplo vías de evacuación más rápidas y seguras prescindiendo de animales de carga para tal fin, sumado a la mejora de la conectividad entre centros poblados. Sin embargo, puede presentar una amenaza para el patrimonio natural y cultural del área de interés. Actualmente, se inició la apertura de traza de la RP14, localizada en la zona central del polígono propuesto, que proyecta unir Concepción con Pomán a través de la Sierra de Ambato. El objetivo es mejorar la conectividad entre el Valle Central y el Oeste, estimándose que esta obra finalizará en pocos meses (APN, 2022).

**Minería.** Según el Registro Catastral Minero (Ministerio de Desarrollo Productivo de La Nación, 2022), dentro del polígono propuesto se ubican minas, un cateo muy pequeño que se superpone con una mina, y manifestaciones de descubrimiento. Las zonas más comprometidas según este Registro son la ladera occidental de la Sierra de Ambato, perteneciente al Departamento de Pomán; y el sector centro sur de la ladera oriental, en el Departamento Capayán. Si bien no se visualizaron indicios de actividad minera activa durante el relevamiento socio-ambiental, no se descarta la posibilidad de su desarrollo.

**Caza.** En algunos medios se menciona la caza de Taruca y Chanco de monte en la zona (El Ancasti, 2016). Además, los lugareños manifiestan como una actividad común por parte de varios dueños de ganado salir a cazar pumas.

Por regulación provincial (Disposición DPB 28/2019) los puntos referenciales: cuencas de los ríos Rio San Gerónimo, Balneario El Caolín y puesto de Otro Cerro, junto a la zona del cerro El Manchao desde el Morro hacia arriba y Casa de Piedra de Los Cajones, en todo su recorrido, se encuentran vedados de toda actividad de cacería.

Algunas especies de mamíferos medianos y grandes que están amenazadas pueden verse afectadas por esta actividad.

**Incendios.** Los incendios en la zona en general son causados por actividades antrópicas (vinculadas mayoritariamente a la actividad ganadera, por quema de pasturas para rebrote), afectando grandes extensiones del territorio. Las zonas más perjudicadas en los últimos 10 años, según el mapa de incendios publicado por Lizárraga (2020), se encuentran sobre la ladera oriental de la Sierra de Ambato, siendo los eventos más importantes los ocurridos en 2013 y 2017 (APN, 2022).

**Especies exóticas invasoras (EEI).** Se menciona la existencia de truchas en cursos de agua del cerro El Manchao, donde habita el endémico sapito montañés del manchao (*Telmatobius stephani*). Las poblaciones de especies acuáticas endémicas, como esta, pueden verse seriamente afectadas por estos peces que las predan (Barrionuevo, 2012).

Se pudieron ver a campo especies de árboles exóticos e invasores como la mora (*Morus alba*) y el nogal europeo (*Juglans regia*).

**Trampero de aves.** Las especies de aves paseriformes de Yungas y Chaco son las más afectadas por esta actividad. Según lugareños de Concepción, el tráfico ilegal de aves es muy común en la zona.

**Tala Selectiva.** Los lugareños suelen efectuar tala selectiva para postes, leña y desmonte para el pastoreo del ganado. En el relevamiento socio-ambiental llevado a cabo en octubre, se han podido observar varios pinos de cerro talados, en algunos casos para plantación de Nogal europeo.

**Ganadería.** Actividad que genera una gran presión de sobrepastoreo y pisoteo, afectando el normal desarrollo de los ecosistemas. También está directamente relacionada con la provocación de incendios para rebrote en estación seca (descripción en apartado anterior) y la cacería de pumas, depredador tope de la región. La colocación de alambrados (algunos con púas), genera impedimento al tránsito normal de animales autóctonos de tamaño medio o grande y heridas, en los casos que quedan enganchados a ellos. Los baqueanos suelen hacer sus recorridos con perros, que resultan amenazantes para la fauna local.

**Pesca deportiva.** Si bien la principal especie que buscan los pescadores es la trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*), introducida, en muchos casos terminan extrayendo peces autóctonos. Esta actividad suele generar acumulación de basura en los márgenes de los ríos, y en pocas ocasiones incendios por fogatas mal apagadas. Algunos pescadores con frecuencia llevan escopetas o rifles para cazar.

**Huaqueo.** El huaqueo es la práctica de saqueo de piezas arqueológicas, de valor científico y patrimonial público. Suele ocurrir en sitios donde no existe un control y regulación de la visitación. Dantas y colaboradores (2019), citan al huaqueo como una problemática que encontraron al relevar registros arqueológicos para la Sierra de Ambato.

**Remoción de suelos ilegales.** Implica la extracción de áridos por parte de los particulares y municipios. En general el material extraído se destina a la construcción. También se incluyen las excavaciones para pozos ciegos y cámaras (E.Fonseca, comunicación personal, 26 de octubre de 2022).

**Actividades deportivas no reguladas.** Son frecuentes los eventos masivos deportivos en la zona de los Arrayanes. Maratones y competencias de ciclismo de montaña, con gran cantidad de gente genera degradación de suelos, pisoteo de vegetación y sonidos que asustan a los animales autóctonos. Otras actividades con presencia de motores, como rally o motocross, aportan más decibeles y elementos contaminantes.

**Tabla 1.** Síntesis del análisis preliminar de los valores de conservación del área y las amenazas a los mismos.

Valor de Conservación	Amenazas*
Bosques montanos yungueños con presencia de arrayanes ( <i>Myrcianthes mato</i> )	Apertura de caminos y desarrollo de infraestructura - Incendios - Tala selectiva - Actividades deportivas no reguladas
Bosques montanos de identidad yungueña, dominados por pino del cerro ( <i>Podocarpus parlatorei</i> )	Apertura de caminos y desarrollo de infraestructura - Incendios - Tala selectiva - Actividades deportivas no reguladas
Bosques serranos ecotonales entre Chaco y Yungas	Apertura de caminos y desarrollo de infraestructura - Incendios - Tala selectiva - Actividades deportivas no reguladas
Bosque chaqueño con una comunidad de palmera caranday ( <i>Trithrinax campestris</i> )	Incendios - Ganadería - Tala selectiva
Prepuna con gran diversidad de cactáceas	Incendios - Minería - Actividades deportivas no reguladas
Monte de Sierras y Bolsones	Apertura de caminos y desarrollo de infraestructura - Incendios - Tala selectiva - Minería - Actividades deportivas no reguladas
Pastizales de altura y ambientes altoandino	Apertura de caminos y desarrollo de infraestructura - Incendios - Minería - Ganadería
Cuenca del río El Simbolar	Especies exóticas invasoras - Incendios - Minería - Ganadería - Pesca deportiva - Actividades deportivas no reguladas
Cuencas de la ladera occidental	Especies exóticas invasoras - Incendios - Minería - Ganadería - Pesca deportiva - Actividades deportivas no reguladas
Taruca ( <i>Hippocamelus antisensis</i> )	Caza - Apertura de caminos y desarrollo de infraestructura - Incendios - Minería - Ganadería (competencia)
Especies endémicas de micromamíferos ( <i>Abrocoma budini</i> , <i>Graomys edithae</i> , <i>Ctenomys knighti</i> )	Incendios - Minería - Actividades deportivas no reguladas
Especies endémicas de herpetofauna ( <i>Telmatobius stephani</i> , <i>Liolaemus montanus</i> )	Especies exóticas invasoras (rana) - Minería (rana y saurio) - Actividades deportivas no reguladas (rana y saurio)
Especies de aves amenazadas ( <i>Compsospiza baeri</i> , <i>Vultur gryphus</i> , <i>Cypseloides rothschildi</i> , <i>Amazona tucumana</i> , <i>Buteogallus</i> )	Trampeo - Incendios - Caza - Tala selectiva - Apertura de caminos y desarrollo de infraestructura - Minería (condor)

Valor de Conservación	Amenazas*
<i>coronatus</i> , <i>Atlapetes citrinellus</i> y <i>Merganetta armata</i> )	
Patrimonio Arqueológico	Huaqueos - Remoción de Suelos ilegales - Aperturas de Caminos - Minería - Incendios - Ganadería - Actividades deportivas no reguladas
Patrimonio cultural de las comunidades locales	Es necesario profundizar su análisis. Apertura de caminos y desarrollo de infraestructura podría ser una de ellas.

\*El cambio climático puede generar amenazas nuevas para un valor de conservación, y/o interactuar con otras amenazas para exacerbar una amenaza existente. Será recomendable llevar a cabo una evaluación de vulnerabilidad al cambio climático, para identificar exposiciones específicas a este fenómeno (Alianza para las Medidas de Conservación, 2013).

Esta breve caracterización de amenazas ha sido realizada en base a un relevamiento de información secundaria, trabajo territorial y entrevistas con actores clave de la zona. Es preciso profundizar en su análisis para conocer más sobre la extensión de dichas amenazas en el territorio, la severidad de las mismas sobre los valores de conservación, si están asociadas a acciones con cierta temporalidad, entre otros. Este tipo de información será un insumo importante para diseñar acciones estratégicas de conservación de los valores priorizados.

Como recomendación final, entre los próximos pasos a seguir será fundamental la profundización del análisis de los valores de conservación y amenazas en territorio, para poder ampliar y caracterizar mejor cada uno de ellos y avanzar en la espacialización de los mismos.

## REFERENCIAS

- Abdala, C.S. (2012). *Liolaemus montanus* Koslowsky, 1898. Categorización del Estado de Conservación de la Herpetofauna de la República Argentina. Ficha de los Taxones. Lagartijas y Anfisbenas. Cuadernos de Herpetología, 26(1), 267.
- Administración de Parques Nacionales. (2022). Evaluación de proyectos de áreas protegidas presentados por la Dirección de Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas – Secretaría de Medio Ambiente – Gobierno de Catamarca. Dirección Regional NOA.
- Alianza para las Medidas de Conservación. (2013). Los Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación, Versión 3.0. <https://conservationstandards.org/wp-content/uploads/sites/3/2020/10/CMP-Open-Standards-V3-Spanish.pdf>
- Barrionuevo, J. S. (2012). *Telmatobius stephani* Laurent, 1973. Categorización del Estado de Conservación de la Herpetofauna de la República Argentina. Ficha de los Taxones. Anfibios. Cuadernos de Herpetología, 26(1), 185.
- Caraffini, C., Fonseca, E., Melián, C., y H. Puentes. (2021). El sendero de Las Lomadas de La Aguada en la Quebrada de El Tala, Valle Central de Catamarca. *Revista del Centro de Estudios de Arqueología Histórica Latinoamericana*, 14, 23-35.
- Carmanchahi, P.D., Panebianco, A., Leggieri, L., Barri, F., Marozzi, A., Flores, C., Moreno, P., Schroeder, N., Cepeda, C., Oliva, G., Kin, M.S., Gregorio, P., Ovejero, R., Acebes, P., Schneider, C.F., Pedrana, J., Taraborelli, P. (2019). *Lama guanicoe*. En: SAyDS–SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. <http://cma.sarem.org.ar>.
- Chiarini, F. E., Barboza, G. E., Pozner, R. E., Palacios, D., y Cantero, J. J. (2018). Flores del Ambato.

Dantas, M., Bachmeier, A., Villafañez, E., y Figueroa, G. G. (2019). Prospección arqueológica en el sector septentrional del Valle de Ambato, Catamarca: observaciones preliminares. *Anales de Arqueología y Etnología*, 74(2), 219-245.

Demaio, P. H., Franchino, G. R., Palanca, E. I., y Arellano, O. A. (2022). Contribución al conocimiento de la flora vascular de alta montaña de la Sierra de Ambato (Catamarca, Argentina). *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 57(2), 41-50.

Di Giacomo, A. S., De Francesco, M. V. y Coconier, E. G. (2007). Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios Prioritarios para la conservación de la biodiversidad. Temas de Naturaleza y Conservación. Aves Argentinas. Asociación ornitológica del Plata.

Disposición DPB 28/2019 (DPB). (2019). Temporada de caza en Catamarca. Versión digital:

[http://www.aicacyp.com.ar/temporada\\_de\\_caza\\_y\\_pesca/caza\\_deportiva/provincia\\_de\\_catamarca.htm](http://www.aicacyp.com.ar/temporada_de_caza_y_pesca/caza_deportiva/provincia_de_catamarca.htm)

EBird. (2022). Registro de observaciones de aves del departamento Capayán, Catamarca, Argentina. [Capayán, K, AR - eBird Argentina](#).

El Ancasti (2016). Incendio forestal amenaza los Bosques de Arrayanes en Concepción. <https://www.elancasti.com.ar/info-gral/2016/9/17/incendio-forestal-amenaza-bosques-arrayanes-concepcion-311228.html>

Fonseca, E., Melián, C., Caraffini, C., y Traverso, A. (2020) Paisajes Humanizados en la Cuenca del Río El Tala-Catamarca. *Revista Vientos del Norte*, 1-2, 104-122. <http://www.editorial.unca.edu.ar/Publicacione%20on%20line/CD%20VIENTOS%202017/PDF/N7%20Vol%201%20II/Vientos%20del%20Norte%20Dic%202020%20Completo.pdf>

Fonseca, E. (2022). Informe Arqueológico e Histórico en el área de reserva del Departamento Capayán-Pomán. Catamarca. Grupo de Estudios Arqueológicos (GEA)- Universidad Nacional de Catamarca.

Garaventa, S. D. V., Salas, L. B. y Luna Mercado, L. E. (2002). En Defensa de la Biodiversidad de un Ecosistema de la Cuenca del Río Simbolar. Producciones Científicas NOA 2002.

Guerra, I. C. y Pastore, H. (2019). *Hippocamelus antisensis*. En: SAyDS-SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. <http://cma.sarem.org.ar>.

Jayat, J. P. y Ortiz, P. E. (2019). *Graomys edithae*. Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. <http://cma.sarem.org.ar>.

Key Biodiversity Areas Partnership. (2022). Key Biodiversity Areas factsheet: Sierra de Ambato. <http://www.keybiodiversityareas.org/>

Kriscautzky, N. (2005). Indicadores arqueológicos en la secuencia cultural de Catamarca, Argentina. Editor Gonzalo Trancho, Universidad Complutense de Madrid.

Lavilla, E. O., y Barrionuevo, J. S. (2005). El género *Telmatobius* en la República Argentina: una síntesis. *Monografías de Herpetología*, 7, 115-165.

Lessa, E.P., Mora, M.S. y Ojeda, R. A. (2019). *Ctenomys knighti*. Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. <http://cma.sarem.org.ar>.

Ley 24.702, de 1996. Establécese que serán monumentos naturales diversas especies vivas, en los términos del artículo 8° de la Ley N° 22.351. Octubre 17 de 1996. 1996-10-22.

Lizárraga, L. (2020). Mapa de incendios en Argentina. IDESA. <http://geoportal.idesa.gob.ar/maps/720>

Lucherini, M., Cuyckens, G.A.E., Morales, M.M. y Reppucci, J.I. (2019). *Leopardus colocolo*. En: SAyDS-SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. <http://cma.sarem.org.ar>.

Ministerio de Desarrollo Productivo de La Nación (2022). Minería. <https://mapas.produccion.gob.ar/sig/visor/mineria/>

Ojeda, R.A. y Tarquino-Carbonell, A.D.P. (2019). *Abrocoma budini*. Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. <http://cma.sarem.org.ar>.

Perea, M., Pedraza, G. y Luceros, J. (2007). Relevamiento de flora arbórea autóctona en la Provincia de Catamarca. Dirección de Recursos Naturales. Secretaría del Agua y el Ambiente. Consejo Federal de Inversiones (CFI).

Puentes, H. (2003). Los Primeros tiempos del Formativo en el Valle de Catamarca, control de cuenca, manejo hidráulico y uso del espacio. Un caso de estudio: sitio El Tala (Dpto, Capital) Catamarca. Editorial Cenedit, Catamarca.

Quiroga, P. y Gardner, M. (2013). *Podocarpus parlatorei*. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. <https://www.iucnredlist.org/species/32019/2808150>.

Trevisson, M. y Perea, M. (2009). Cactus del oeste de Argentina. 1a ed. L.O.L.A (Literature of Latin America).

Villalba, L., Lucherini, M., Walker, S., Lagos, N., Cossios, D., Bennett, M. y Huaranca, J. (2016). *Leopardus jacobita*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. <https://www.iucnredlist.org/species/15452/50657407>.

## **ANEXO V**

### **Relevamiento social proyecto de creación Área Protegida Nacional en Sierras de Ambato - Provincia de Catamarca**

Octubre 2022

#### Equipo relevamiento social:

*Secretaría de Medio Ambiente- Dirección Provincial de Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas-Pcia de Catamarca:* Carlos Barrionuevo, Florencia Rodríguez Villafañe, Vanina Almendra, Yanina Nieva, Darío Jara.

*Administración de Parques Nacionales:* María Eugenia Nale, María Elena Sánchez, Victoria Homberger, Carina Azucena Rodríguez, Rosaura Garro, Julia Bada, Andrea Cardoso, Mariano Zubiri.

*Natura Argentina:* Rocío Cardona, Quimey Comba.

*UNCA, Facultad de Humanidades y Escuela de Arqueología:* Ezequiel Fonseca.

#### **INDICE**

1. Introducción
2. Metodología
3. Conclusiones sobre el relevamiento de actores sociales. Principales recomendaciones
4. Caracterización
  - 4.1. Demografía departamentos Capayán y Pomán
  - 4.2. Actividades productivas
  - 4.3. Uso y tenencia de la tierra: los campos comuneros
  - 4.4. Atractivos y potencialidades turísticas
  - 4.5. Patrimonio arqueológico
  - 4.6. Organizaciones
  - 4.7. Canales de comunicación
5. Percepción del territorio y creación del AP
6. Recomendaciones para el abordaje siguiente etapa
7. Referencias bibliográficas
8. Anexos
  - Anexo Personas Entrevistadas
  - Anexo Notas/Actas de intención
  - Anexo Descripción localidades

## **INTRODUCCIÓN**

En el mes de septiembre de 2022 se firmó un Acta Acuerdo entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Administración de Parques Nacionales y el gobierno de la provincia de Catamarca para la implementación de labores tendientes al relevamiento catastral y de valores de conservación de un área protegida nacional en las Sierras de Ambato, incluyendo la denominada Área Natural Protegida Arrayanes de Concepción, ubicada en Concepción, departamento de Capayán.

Se conformó un equipo interdisciplinario con participación de autoridades y agentes de la Secretaría de Medio Ambiente-Dirección Provincial de Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas-Pcia de Catamarca, de la Administración de Parques Nacionales y de Natura Argentina, para realizar un relevamiento socio ambiental expeditivo del área protegida nacional de Arrayanes de Concepción/Sierras de Ambato durante el mes de octubre de 2022.

El trabajo en terreno y gabinete se organizó a su vez en subgrupos: equipos biodiversidad/ecológico; social; catastral; y comunicación.

Se realizó trabajo de campo con base en la localidad de Concepción durante los días 3 al 7 de octubre y 12 al 14 de octubre de 2022.

En el presente informe se resumen los resultados preliminares del relevamiento social del territorio, enfatizando especialmente la información aportada por los actores sociales locales.

## **METODOLOGÍA**

Se combinaron distintas herramientas: búsqueda de información de fuentes secundarias e información de fuentes primarias. El trabajo de campo se orientó a identificar usos, dinámica e identidad territorial, y población que habita y/o usa el territorio; identificar actores claves y conocer su opinión respecto del proyecto de creación de área protegida. Se diseñó una guía de entrevista abierta con el fin de generar información cualitativa.

Se trabajó el área de influencia del proyecto a escala local (departamentos Capayán y Pomán), a partir de aquellos municipios y localidades que presentan cercanía y podrán tener una relación funcional con el polígono de referencia, donde se realizan actividades económicas que afectan los recursos y el ambiente, que de manera directa o indirecta pueden influir sobre la gestión de un AP. A su vez, el ámbito geográfico sobre el cual el desarrollo de las comunidades puede verse influido positiva o negativamente por la creación del AP.

Los actores sociales son individuos, grupos, instituciones u organizaciones que forman parte de una comunidad con intereses, condiciones y características particulares que los identifican como tales. Tienen capacidad para actuar y/o decidir en función de su incumbencia o por sus intereses y/o necesidades. Son responsables de sus decisiones y actuaciones (APN Guía para la elaboración de Planes de Gestión de Áreas Protegidas, 2010; García Sánchez 2007; Borrini y Feyerabend 1997)

En esta instancia, se priorizó el contacto con autoridades jurisdiccionales y referentes institucionales con presencia en la zona. También se incorporó la visita y entrevista a algunos productores/as, vecinos/as y puesteros/as; y en sectores seleccionados se ratificó la capa cartográfica con la ubicación de los puestos.

Se realizaron entrevistas individuales y grupales a 64 personas (Anexo Personas Entrevistadas)

Áreas relevadas a través de recorridos y entrevistas a referentes:

- Municipios: Chumbicha, Huillapima, Pomán, Mutquin, Saujil (autoridades jurisdiccionales, intendentes, delegados comunales, personal de áreas específicas).
- Localidades: Concepción, Las Palmas, San Pedro, San Pablo, Trampasacha, San Gerónimo, Villa Capayán (delegados comunales, agentes de policía, salud, educación, referentes de productores y asociaciones, vecinos).
- Instituciones Provincial/Nacional: Agronomía de Zona de la Provincia de Catamarca, INTA, SAFCI, Centros de Salud.
- Parajes/Puestos: Quebrada del Río Pampichuela, Quebrada del Río Simbolar y Quebrada del Medio.
- Vecinos/as - Pobladores/as - Puesteros/as - Referentes.

## **CONCLUSIONES SOBRE EL RELEVAMIENTO DE ACTORES SOCIALES**

- ✓ El polígono de referencia se presenta como un territorio habitado: pobladores y puesteros residen en forma permanente y/o temporaria; principalmente en las zonas altas existe un uso extendido de tierras para pastoreo, donde los residentes de las localidades cercanas ostentan su “derecho a campo”. En las zonas bajas, pedemonte y quebradas, se extienden fincas nogaleras de baja escala con predominio de pequeña producción familiar orientada fundamentalmente al autoconsumo.
- ✓ Se observó receptividad y expectativas para la creación de un área protegida nacional en la zona. Las expectativas se encuentran asociadas primordialmente al desarrollo turístico, y con ello a la generación de empleo de forma directa e indirecta, y a un mayor acceso a servicios básicos (agua, energía, entre otros); en segundo plano, se identifica la oportunidad de generar concientización sobre temas relacionados al ambiente, a la prevención de incendios y al resguardo de las reservas de agua.
- ✓ Se observó desconocimiento de las implicancias que tendría la creación del AP y algunos actores lo preguntaron explícitamente (usos permitidos, dominio)
- ✓ Se observó desconocimiento de la extensión que podría tener el AP a excepción del municipio de Concepción. El proyecto de creación de AP se asociaba sólo al área de bosque arrayanes (los otros municipios no contemplaban que pudieran estar incluidos).
- ✓ Desde los propios municipios y comunas se realizaron solicitudes para ser incluidos en el proyecto de AP: Los Ángeles, Pomán, Mutquín, Saujil, Chumbicha (Palmares de Trampasacha).
- ✓ El uso y tenencia de las tierras llamadas campos comuneros constituye una base de acuerdos y respeto entre los lugareños para el uso común de los recursos asociados a la pequeña producción familiar que habita y /o usa la serranía de Ambato.
- ✓ Durante el trabajo de campo se generó una red inicial de vinculación y comunicación directa con este grupo de actores locales. Cabe destacar el clima de cordialidad y cooperación en que fue recibido el equipo de trabajo en terreno.

## **PRINCIPALES RECOMENDACIONES**

- ✓ Desarrollar una estrategia para garantizar la buena gobernanza durante todo el proceso de creación del AP, con amplia participación social y consulta vinculante a los actores sociales directamente vinculados al polígono de referencia.
- ✓ Generar espacios de comunicación/información sobre el proyecto de creación de AP orientado a los distintos actores sociales del territorio.

- ✓ Contemplar estrategias específicas para identificar y delimitar en forma conjunta con los actores locales aquellas zonas que posean especiales características ecológicas y culturales, y sean de particular importancia económica, productiva o ambiental (áreas de conservación y áreas de uso).
- ✓ Abordar las siguientes etapas del proceso en forma interdisciplinaria y en forma conjunta Provincia de Catamarca - APN –Natura.

## CARACTERIZACIÓN

### Demografía de los departamentos Capayán y Pomán

Desde el punto de vista demográfico, sobre la vertiente oriental de las Sierras de Ambato, departamento de Capayán, se destacan las localidades de Huillapima y Chumbicha (5000 hab.), y otras aglomeraciones rurales más pequeñas como San Pablo, Concepción, Las Palmas, San Pedro, Villa Capayán, Trampasacha y San Gerónimo. En la vertiente occidental de la Sierra, sobre el departamento de Pomán, sobresalen en términos de densidad poblacional, Saujil (10.000 habitantes) y Pomán (7.000 habitantes), seguidos por Mutquín, Retiro de Colana, Rosario de Colana, Siján, Apoyaco y Rincón, entre otros.

### Actividades productivas

Las principales actividades productivas con posible influencia directa en el polígono de referencia del AP son la ganadería y la producción de nogal a baja escala, por parte de pequeños productores familiares.

La producción local se basa en actividades primarias agrícola-ganaderas, principalmente ligadas al sector de la agricultura familiar, con mayores niveles de tecnificación, volumen de producción e industrialización en el sector oeste. Estas actividades pueden resumirse según localidad de la siguiente manera:

- Mutquin: olivos y nogales (30% injerto y 70% criollo, se resaltó la fortaleza genética del nogal criollo en relación al injertado).
- Pomán: olivos, nogales, encurtidos y dulces, harina de algarroba (en desarrollo).
- Chumbicha: cítricos, miel, ganadería (es el único municipio de la zona con matadero y frigorífico).
- Trampasacha: producción hortícola, cítricos, especies forrajeras, producción caprina, miel orgánica, huevos y pollos.
- Huillapima-Concepción: nogales, producción avícola, estancia de fin de semana de la población de San Fernando del Valle de Catamarca.
- Saujil: olivos y nogales. Vid, membrillo, criolla, durazno, almendra.
- San Gerónimo: cabritos y tomates.
- San Pablo: producción hortícola, dulces regionales, vacunos y caprinos.
- Capayán: Mandarina, sandía, melón.

La actividad ganadera es el denominador común en toda el área. El ganado vacuno pastorea en la zona alta de las Sierras de Ambato, donde hay mayor disponibilidad de pastizales en los llamados “campos comuneros”. La cría de caprinos se da en la zona baja de bosques secos al este, y estepas arbustivas hacia el oeste.

La modalidad de manejo es extensiva, es decir que el ganado pastorea a campo abierto sobre la vegetación natural. En el pasado se realizaba el traslado estacional de la hacienda entre la

zona alta de las Sierras y las zonas bajas. En la década de los 90, a partir de la incorporación de los campos situados en el pedemonte a la producción intensiva de olivares, como respuesta a una Ley Provincial de Diferimientos Impositivos, los tenedores de ganado debieron trasladar todos sus animales a las zonas altas. Desde entonces, el pastoreo se ha restringido especialmente a este sector, con arreos o corridas una vez al año para la realización de vacunaciones y desparasitado, así como para la venta.

Si bien la mayoría de los ganaderos habitan en los centros poblados antes mencionados, muchos de ellos cuentan con puestos ganaderos temporarios, es decir pequeñas construcciones a modo de refugio situadas en sitios estratégicos de los faldeos y cumbre de las Sierras, que les permiten el control periódico de los animales.

Se trata de una ganadería bastante rudimentaria respecto a los escasos cuidados sanitarios, bajo a nulo control de estacionamientos y pariciones, ajuste de cargas supeditado a la disponibilidad de forraje natural, ocurrencia de “pestes” y predaciones, entre otros.

Existe una muy baja eficiencia en cuanto a la reproducción, se estima que ronda el 40% de preñez para vacunos (vertiente oriental de la Sierra de Ambato), y resulta variable de acuerdo a las condiciones ambientales y disponibilidad de forraje natural entre años. El control sanitario es escaso y la vacunación de los animales se restringe a aquellos destinados exclusivamente a la comercialización; se realizan “corridas” de vacunos una vez al año para vacunación y desparasitado. La quebrada del río Pampichuela (del lado Este pasa la futura RP 14) es considerada una de las vías más óptimas para la subida y bajada del ganado a la zona del “Potrero”.

La cantidad de animales que posee cada productor es difícil de estimar. Los técnicos extensionistas de la zona mencionan que los productores son esquivos a responder dichas cifras. Muy pocos productores, se encuentran inscriptos en el RENSPA que posee el SENASA, principalmente vinculados a programas de fomento de ganadería como Cambio Rural de INTA, o bien como requisito para la venta de animales. Se mencionó que aquellos terneros que nacen en condiciones en las zonas altas se los baja al valle para incorporarlos en el sistema productivo de engorde con granos, logrando así una carne de mejor calidad para su comercialización en el mercado local.

Existe rabia pareasante, que genera mortandad de grandes hatos de vacunos en algunas épocas (son departamentos endémicos Ambato, Capayán, Ancasti entre otros). El puma, también llamado “león” por los lugareños, es identificado como “animal problema” en la cría extensiva de ganado. Se hace uso de fuego por parte de puesteros para incentivar el rebrote de pasturas y para control de garrapatas.

### Uso y tenencia de la tierra: los campos comuneros

La modalidad de tenencia de la tierra de los pequeños productores familiares, pobladores y puesteros en la zona, se presenta en forma extendida bajo la figura de campos comuneros: se trata de tierras de uso común, “sin dueños”, sin límites definidos, pero con base en el usufructo consuetudinario y los acuerdos entre los lugareños.

Los campos comuneros tienen su antecedente en las mercedes de tierra otorgadas por la corona española durante la época colonial; a través del tiempo se fueron vendiendo, heredando y donando derechos y acciones de uso sobre los mismos, dando lugar a una compleja situación jurídica respecto a la propiedad (Zubrzycki, Maffia, Pastorino, 2003).

Se trata de una forma de uso y tenencia de la tierra presente en las provincias de La Rioja, San Juan, Tucumán, Mendoza y Catamarca donde persisten indivisas grandes extensiones de

tierras dedicadas al pastoreo, siendo el campo comunero la referencia al uso en común de los pastos.

La tenencia y uso de los campos comuneros presentaría la posibilidad de la ocupación efectiva o “estancia”, en referencia a la merced que se ha poblado; y la utilización del campo para pastoreo sin habitar de forma permanente en él (“derechosos” refiere a herederos o cesionarios de derechos hereditarios en una merced o campo comunero) (Zubrzycki, Maffia, Pastorino, 2003).

Fue usual que cada pueblo del departamento Capayán tuviera allende a su término un campo comunero al que la mayoría de los habitantes y productores campesinos tenía acceso como “derechoso”, por herencia, cesión o compra. También fue práctica de tenencia común, el acceso a otros campos comuneros en las zonas altas de pasturas naturales de las serranías del Ambato y en el fondo de valle. De esta forma, los sistemas productivos campesinos con derechos y obligaciones consolidados sobre la tierra con agua de riego, complementaban la integración de ingresos y empleos de los hogares con “*el más derecho a campo*”, donde la principal actividad fue la producción ganadera extensiva, seguida por la forestal, leña y carbón. La legitimidad de tenencia se aseguraba con la demostración de posesión inmemorial y parental que los ligaba a los beneméritos receptores de mercedes de tierra coloniales. A ello sumaban, la copia del protocolo notarial y, en lo operativo, la introducción de algunas mejoras (pozo de balde, represa, rastrojo), la actividad agraria y la construcción de un puesto (asentamiento de vivienda semi-permanente) (Cruz, Varela, Carrizo, 2015).

Situaciones registradas durante el trabajo de campo en relación a los usos en los campos comuneros:

El uso de las tierras se presenta combinando el uso privado/familiar de parcelas donde se puede encontrar la casa, la huerta y los rastrojos cultivados; con el uso común del campo abierto, el derecho a tener animales, afincar nogales y utilizar recursos como la leña.

En la zona serrana existen numerosos “puestos ganaderos”, algunos de ellos con ocupación permanente, en general ocupados por adultos mayores que han desarrollado gran parte de su vida allí y han creado un sentimiento de arraigo; y otros de uso temporal vinculados al manejo de los rodeos. Se reconoce aquellos puestos donde aún se desarrollan actividades como “puestos vivos”. También se menciona la existencia de puestos que han sido “abandonados”. Los puestos pueden asociarse a sectores específicos como las quebradas: por ejemplo puestos de la Quebrada del Río Pampichuela, puestos de la Quebrada del Río Simbolar, puestos de la Quebrada del Medio.

El manejo de ganado se realiza a campo abierto. Se mencionan algunos lugares específicos vinculados a reunir los rodeos y a la disponibilidad de agua: por ejemplo, un área en particular denominada “El Potrero” con características de planicie en altura, o la zona llamada “El Estanque” donde los animales se aprovisionarían de agua.

Los campos comuneros también son zonas de usufructo por parte de personas que habitan en las localidades de la zona baja. En algunos casos, se encarga a alguna persona que vea el rodeo, en general, para varias familias. Se consideran “derechosos” si poseen algún tipo de permiso o papel que habilita el pastoreo sectorizado en lonjas o franjas desde el pedemonte hasta la cumbre.

Trampasacha tiene registrada la mensura de su campo comunero (unas 5500 has aproximadamente incluyendo zona urbana y campo abierto). Esta mensura es resultado de un proceso iniciado por el litigio con un particular que se presentó como propietario para la gestión de fondos e inició cerramiento y mejoras en las tierras de Trampasacha.

Se registra la figura de condominio en la zona baja, para áreas de uso común de varias familias (ejemplo 6 a 8 familias) o de asociaciones de productores, donde se encuentra puesto y mejoras vinculadas al manejo ganadero (toma y conducción de agua, bebederos, corrales, etc.). Se observa inversión y asistencia técnica.

Se hace referencia al numeroso ganado orejano en la zona alta. También a la existencia de quienes se hacen de su rodeo por “pillar” ganado orejano.

La gestión compartida de los campos comuneros por parte de los lugareños no parece acarrear conflictos. Se hace referencia al respeto entre vecinos. Y a actividades conjuntas como mantenimiento, limpieza y desmalezamiento de caminos internos y sendas; y control de ingreso de personas externas (portones o tranqueras con hasta 30 llaves). En ningún caso se hizo referencia a conflictos vinculados al uso de la tierra. Sí se menciona la problemática relacionada a la distribución del agua.

### Atractivos y Potencialidades Turísticas (para ampliar ver Anexo Descripción Localidades)

Las entrevistas realizadas a los actores mencionados en este informe; ha posibilitado obtener testimonio en primera persona sobre aquellos atractivos y recursos tangibles e intangibles que representan no solo a la localidad sino a ellos como comunidad ante la mirada de un visitante y disfrute en su estadía.

La provincia de Catamarca, posee un enriquecedor patrimonio que la destaca y la posiciona en un marco natural y cultural dadas sus características étnicas, sociales y geográficas. Éstas son las que provocan una sensación de identidad diferenciada, que genera cohesión y noción de pertenencia en los habitantes del territorio.

Es posible sostener que toda la provincia puede imponerse en un mercado turístico que valora crecientemente la autenticidad de las propuestas que reúnan significaciones y experiencias genuinas tanto culturales como ecológicas de cada lugar.

Los componentes del patrimonio son los que caracterizan a un grupo determinado ya que muestran la forma de interacción con el medio y por lo tanto les confiere una determinada identidad. Así, se ha podido observar como estos atractivos naturales, fiestas paganas, eventos culturales, sitios arqueológicos, entre otros; son nombrados por ellos con arraigo, pertenencia y satisfacción.

Sitios y eventos de interés social y valores mencionados por los actores locales:

- Fiestas locales y religiosas: Festival de la Mandarina en Chumbicha, Fiesta del Arrope y el quesillo en Trampasacha, Festival de la Nuez en Mutquin, Festival de la Chaya y Celebración a San Sebastián en Pomán, Semana de Saujil y plazas de alojamiento cuando se realiza la Fiesta del Poncho en Catamarca, Carnavales en Colpes, Festividad de San Nicolás en San Pablo.
- Circuitos y senderos en Concepción: en bicicleta, senderos por el Bosque de Arrayanes, Cabalgatas en San Pedro; En Mutquin: cascadas y saltos guiados por jóvenes locales, ascensos al cerro Manchado; Pomán: maratón de postas;
- Producción local gastronómica: olivas y productos derivados, nueces, licores, dulces artesanales de membrillo y manzana, vinos, miel, encurtidos, queso de cabra; producción de artesanías: cestería, alfarería, productos en cuero, carpintería (en algarrobo y horco quebracho).

- Sitios naturales y culturales: bosque de arrayanes, palmares de Trampasacha, sitios arqueológicos entre San Pedro y Trampasacha y en departamento Pomán (Rumi Montón y Tuscamayo), aguas termales hacia el sur de Pomán.
- Valoración de la zona y los recursos/bienes: tranquilidad y naturaleza; madera (quebracho blanco y colorado), ríos, piedra, arena, materia prima.

### Patrimonio arqueológico (Fonseca, 2022 – Anexo VI)

El registro arqueológico presenta una variedad de sitios -con continuidades y diferencias- en ambas vertientes de las sierras de Ambato. Capayán y Pomán cuentan con evidencia del llamado período Formativo: época de las comunidades aldeanas de base agraria y pastoril, entre 1000 a.C. y 1000 d.C, en el que predominan la manufactura cerámica, textil, metalúrgica, y diversos modos arquitectónicos como viviendas, lugares ceremoniales y poblados.

A partir de los reportes de distintas investigaciones arqueológicas, para Capayán se reconocen 30 sitios, en Quebrada de San Lorenzo y cuenca Coneta-Miraflores se reportaron 81 sitios. A su vez, se destaca la excavación realizada en el Montículo Ceremonial de Choya 68. Para el área de bosques de Arrayanes, se reportan 15 sitios que comprenden restos de cerámica tosca y decorada tipo Portezuelo, muros de contención, canchones de cultivo y terrazas.

Los trabajos efectuados en el departamento de Pomán dieron cuenta de una amplia cantidad y variabilidad de evidencias prehispánicas que abarcan un extenso periodo de tiempo. Se destacan dos grandes sitios localizados en las márgenes del río Tuscamayo y en Pajanco. Entre las localidades de Saujil y Mutquín se localizó un conjunto importante de sitios asignados a momentos de ocupación del período Medio (Aguada), como en menor medida a momentos Tempranos (Ciénaga) y Tardíos (Belén, Sanmariano e Inca) ubicados en diferentes relieves (piedemonte, cercanías a cauces de agua, etc.). A su vez, en espacios colindantes al salar de Pipanaco, se registra un conjunto de asentamientos de aparente variabilidad funcional, dispersión de materiales alfareros en superficie y un extenso tramo del *Qhapac ñam*. El tramo del camino inca se extiende con sentido cardinal general norte-sur, entre las localidades de San Miguel (Pisapanaco) y la porción distal del cono de deyección en la que se ubica la localidad de Mutquín. Asociados a este camino se registraron otros sitios arqueológicos de clara raigambre incaica. A partir de una Línea de Base Arqueológica reciente (Fonseca 2016) se reportan para El Pajonal a 10 km de la localidad de Pomán, 24 (veinticuatro) sitios arqueológicos, compuestos por evidencia cerámica (22) recintos (15) y alineaciones de piedras (13). La arquitectura reconocida pertenece a diversidad de estructuras con aparente finalidad doméstica como productivas: conjuntos habitacionales, recintos aislados, y espacios acondicionados materialmente para la práctica de cultivos y ganadería. Los registros con mayor grado de representatividad en toda el área relevada incluyen numerosas evidencias arquitectónicas concebidas y desarrolladas como infraestructura desplegada para fines de cultivo.

Se agrega una imagen de Google Earth, que complementa la ubicación de los sitios arqueológicos para los Municipios del Departamento Pomán (Saujil; Mutquín y Pomán). En la misma se destacan en polígonos tentativos la sugerencia de cuatro (4) posibles áreas de reserva.

### Organizaciones

Entre las organizaciones locales, se identificaron: asociaciones de ganaderos en Trampasacha, Chumbicha, Los Ángeles, Concepción, San Pedro (formal); Nogaleros en Concepción; centros vecinales en Las Palmas y Trampasacha; asociación “La senda de los viejos” (cabriteros y tomateros) y Cambio Rural en San Gerónimo; Grupo de vecinos Proyecto sitios arqueológicos en Saujil.

### Canales de comunicación

Radio Valle Viejo FM 104.1; radio Concepción de Manuel Almendre FM 91.5; radio Saujil FM 96.9; radio Autonomía municipal de Mutquín FM 96,3; canal 7 TV Saujil, (televisión abierta, gratuita, se repite en cables y se ve en todas las localidades) ; grupos de whatsapp a escala de localidades (estados de whatsapp), área de prensa municipio Saujil, páginas web municipales, redes sociales.

## **PERCEPCIÓN DEL TERRITORIO Y CREACIÓN DEL AP SEGÚN RELEVAMIENTO DE ACTORES SOCIALES**

En relación a las problemáticas generales del territorio, los actores resaltaron:

- Migración de jóvenes. Falta de oferta de formación terciaria con aplicación a la realidad territorial (orientación agronómica y turismo, por ejemplo).
- Falta de plazas de alojamiento e infraestructura turística principalmente cuando se realizan fiestas locales, festivales y eventos. Poca o nula capacitación para la atención de turistas.
- Funcionamiento intermitente de las organizaciones comunitarias.
- Desmejoría de las condiciones de los pequeños productores (entre las causas se mencionó la política de diferimientos impositivos desde la década '90).
- Alto porcentaje de la población depende de planes y becas nacionales, provinciales, municipales.
- Escasa presencia de organismos estatales. Zonas relegadas/marginadas en aspectos de servicios básicos y comunicación, en algunas localidades débil conectividad a internet, como Las Palmas y Trampasacha; en Chumbicha no hay acceso al gas aunque el gasoducto se encuentra cerca.
- Frecuentes accidentes en ruta por ganado suelto.
- Abigeato de ganado ("puma de cabeza negra").

En cuanto a problemáticas ambientales, se destacan:

- Incendios recurrentes debido al uso de fuego para rebrote de pasturas (se mencionó como problemática recurrente en la Qda. de la Cébila).
- Erosión del suelo.
- Acceso y distribución de agua no equitativa.
- Inadecuada gestión de residuos en centros urbanos. Falta de sistemas de saneamiento de excretas.
- Sobreexplotación de algarrobales. Proceso de desertización en el Salar de Pipanaco.
- Sobrepastoreo sectorizado.
- Cacería de tarucas (Pomán).
- Desprotección de sitios arqueológicos.
- Conflicto con ganado, percepción de puma como animal problema, cacería y persecución.
- Ocurrencia de episodios de rabia pareasiente en ganado.
- Ganado orejano. Pastoreo libre de caballos.

- Posible presencia de jabalíes en la zona de Chumbicha (se han cazado animales de hasta 80kg).

Sobre el proyecto de creación del AP, se observa receptividad y expectativas para la creación de un área protegida nacional en la zona. Las expectativas se encuentran asociadas primordialmente al desarrollo turístico, y con ello a la generación de empleo de forma directa e indirecta, y a un mayor acceso a servicios básicos (agua, energía, entre otros); en segundo plano, se identifica la oportunidad de generar concientización sobre temas relacionados al ambiente, a la prevención de incendios y al resguardo de las reservas de agua. A su vez, algunos actores preguntaron explícitamente sobre las implicancias de la creación de un área protegida (usos permitidos, dominio).

Además, se presentaron las siguientes notas/actas de intención (Anexo):

- Municipalidad de Huillapima al Ministro de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Nación (septiembre 2022): eleva las necesidades en cuestiones vinculadas al cuidado del medio ambiente y la intención de generar un desarrollo sustentable, como parte de la identidad regional del Área Metropolitana del Valle Central de Catamarca. Solicitan vehículos de distinto porte para las tareas básicas de limpieza, recolección de residuos y mantenimiento de los sectores que podrían ser AP, y la necesidad de mejorar los espacios públicos de las 10 localidades principales. Pone en conocimiento sobre la ejecución del proyecto “Nuestro Ambiente” orientado a la difusión del patrimonio y educación para el tratamiento de residuos en las escuelas.
- Notas de la primer asamblea de Concepción (octubre 2022): un grupo de vecinos listan “lo que sí queremos” (emprendimientos turísticos respetuosos del lugar y puestos de trabajo, fomentar la cultura local y arqueología de la zona, redes con otros municipios para corredores turísticos con sentido ecológico, fomentar la venta de producción local a los turistas, educación ambiental); “lo que no queremos” (mala utilización del agua o desvíos de cauce de agua potable y río, turismo que implique ruidos molestos, empresas multinacionales, emprendimientos inmobiliarios que dañen la economía local, desmontes); y “Sobre el proyecto de la ruta queremos el informe de impacto ambiental” (refiere a la futura RP 14 Concepción-Pomán).

## **RECOMENDACIONES PARA EL ABORDAJE SIGUIENTE ETAPA**

La participación social es uno de los pilares fundamentales en el marco de la gestión de las áreas protegidas: contribuye a lograr acuerdos con los actores vinculados, a tomar decisiones asegurando que los intereses de la comunidad sean tenidos en cuenta, a prevenir y/o mitigar conflictos, así como a garantizar los derechos de acceso a la información, la participación pública y la justicia en ámbitos como el uso sostenible de los recursos naturales y la conservación de la diversidad biológica.

La compatibilización de los usos y actividades humanas con la conservación de las áreas protegidas exige una planificación integral del área como tal y de su entorno.

Se propone contemplar categorías de manejo y herramientas complementarias para la creación de APs adecuadas y compatibles con la ocupación histórica y/o actual de pobladores y comunidades locales, usos y aprovechamiento del territorio.

Se propone acompañar los procesos de creación de nuevas áreas protegidas nacionales con consulta vinculante a los actores claves y comunidades locales directamente involucradas.

## REFERENCIAS

APN (2010). Guía para la elaboración de Planes de Gestión de Áreas Protegidas

Boixadós, R. y Farberman, J. (2015). "Dossier: Tierras comunales e indivisas en las pampas y el noroeste argentino (siglos XVI-XIX)". *Revista de Ciencias Sociales*. Segunda Época. Universidad Nacional de Quilmes, 7, (27), 7-116.

Cruz, Varela, Carrizo (2015). Dinámicas socioterritoriales, demográficas y socioculturales en pueblos rurales del departamento Capayán (provincia de Catamarca) a partir de procesos de agriculturización. IX Jornadas interdisciplinarias de estudios agrarios y agroindustriales argentinos y latinoamericanos.

Cruz, Carrizo, Galíndez (2021). Cambios intercensales (2002-2018) en la estructura agraria de la provincia de Catamarca. En: Estructuras agrarias provinciales con datos censales y fuentes alternativas. Realidad económica N°342 Año 51. Problemática agraria. X Jornada Debate Cátedra Libre de Estudios Agrarios Ing. Agr. Horacio Giberti.

Farberman, J. y R. Boixadós (2015), "Tres formas de la propiedad indivisa en La Rioja colonial: mayorazgos, pueblos de indios y campos comuneros (siglos xvii-xix)", *Revista de Ciencias Sociales*, segunda época, año 7, N° 27, Bernal, Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes, pp. 19-45, edición digital.

Fonseca, E. (2022). Informe Arqueológico e Histórico en el área de reserva del Departamento Capayán-Pomán. Catamarca. Grupo de Estudios Arqueológicos (GEA)- Universidad Nacional de Catamarca.

Plan Estratégico Territorial Catamarca (2011)

Secretaría de Gestión Turística-Gobierno de Catamarca (2022). Informe Potencialidades Turísticas en el Departamento Capayán y Pomán.

Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza UICN (2014). Cartilla sobre gobernanza para áreas protegidas y conservadas.

Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza UICN (2014). Gobernanza de Áreas Protegidas- No. 20 de la Serie Directrices para buenas prácticas en áreas protegidas.

Varela, Caeiro. INTA (2018). Dinámicas territoriales en el espacio periurbano del departamento Capayán. En: PERIURBANO hacia el consenso: ciudad, ambiente y producción de alimentos: propuestas para ordenar el territorio: resúmenes ampliados: libro 1 / Pablo Tittonell; Beatriz Giobellina; compilado por Pablo Tittonell; Beatriz Giobellina. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones INTA.

Zubrzycki, Maffia, Pastorino (2003). Propiedad de la tierra y el agua en el Noroeste Argentino. El caso de los campos comuneros en el valle de Hualfín. Estudios Atacameños N° 25.

## SITIOS WEB CONSULTADOS

<https://geografiacatamarca.blogspot.com/>

<https://www.mendoza-conicet.gov.ar/ladyot/catalogo/cdandes/ca0103.htm>

Dirección Provincial de Estadísticas y Censos. <https://www.estadistica.gov.ar/>

<https://portal.catamarca.gov.ar/ui/paginas/centros-de-salud-283>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. <https://www.indec.gov.ar/>

## ANEXO VI

### Informe Arqueológico e Histórico en el área de reserva del Departamento Capayán-Pomán. Catamarca

Luis Eduardo Ezequiel Fonseca  
UNCA, Facultad de Humanidades y Escuela de Arqueología

---

#### INTRODUCCIÓN

El presente informe se realiza sobre la base de la información que viene realizando el Grupo de Investigaciones Arqueológicas de la Universidad Nacional de Catamarca (GEA-UNCA), a partir de 2019, en la zona de los departamentos Capayán y Pomán; con la autorización correspondiente de la Dirección Provincial de Antropología Catamarca dependiente del Ministerio de Cultura, Turismo y Deporte de Catamarca, bajo Disposición D.P.A. N° 61/22.

En primera instancia, esta sección se realizará una síntesis de aspectos arqueológicos para caracterizar las diferencias que comprenden las vertientes de las sierras de Ambato, puesto que el sector oriental, al cual corresponde el Dpto. Capayán posee una lógica vinculada al Período Formativo y luego hay un vacío de información arqueológica, donde la información histórica hace referencias al proceso de colonización española en la zona.

Por otra parte, el Dpto. Pomán presenta una continuidad respecto de la periodización cultural del NOA. Donde el Período Formativo, es continuado por Desarrollo Regionales, expansión Incaica y luego la Colonización española.

Creemos conveniente realizar una aproximación al concepto de Período Formativo, ya que la zona de influencia Capayán-Pomán está caracterizada no solo por cuestiones temporales, sino también por particulares sociales que complementan a este Período.

#### El Período Formativo en la Región

En la arqueología del Noroeste argentino, el Período Formativo se entiende como la época de las comunidades aldeanas de base agraria y pastoril. Durante este periodo, entre, aproximadamente, 1000 a.C. y 1000 d.C., prosperaron la manufactura cerámica, textil, metalúrgica, entre otras, y se diversificaron modos arquitectónicos en forma de viviendas, lugares ceremoniales y poblados. Las formas de estructuración del paisaje estuvieron inmersas en los sistemas de parentesco y las relaciones domésticas y productivas (Scattolin 2006).

Con las primeras evidencias formativas es posible diferenciar entre algunas zonas de uso cotidiano y sectores funerarios o rituales, es decir, entre conjuntos de viviendas-patio y complejos de montículos-plaza.

Podemos incluir a los Departamento Capayán y Pomán dentro de esta lógica, puesto que se localizan espacialmente en las márgenes de tales procesos del Período Formativo con una temporalidad compartida desde los primeros siglos d.C. hasta el año 1.000 d.C.

En la zona de estudio se pueden identificar bien por cerámica sofisticada como la de los estilos Condorhuasi Polícromo, Río Diablo, Negro Pulido, Rojo Pulido, Candelaria Modelado; pipas para fumar el alucinógeno cebil (*Anadenanthera colubrina* var. cebil) y metalurgia temprana manifestada en forma de aleaciones de bronce. Luego, en el siglo V d.C., se difundieron estilos cerámicos como Ciénaga Inciso, Candelaria Inciso, continuó el uso del Gris Pulido y el Negro Pulido, así como de las pipas, y se ocuparon extensos terrenos con arreglos agrícolas y viviendas (Sempé 2005, González 1998).

El segmento entre 600 y 1.000 d.C. es un lapso que muchos investigadores destacan como de una dinámica singular. En un primer momento fue denominado Período Medio y se definía por

la expansión de la cultura La Aguada. En el último decenio del siglo XX se propuso un origen autóctono y antiguo del postulado fenómeno Aguada (Pérez Gollán y Heredia 1990; Pérez Gollán 1991; Tartusi y Núñez Regueiro 1993).

Esta vez, desde un marco evolucionista cultural, se ubicó el foco pionero del fenómeno Aguada en el valle de Ambato (Catamarca), y se designó un Periodo de Integración Regional —en vez del Periodo Medio planteado por González (1998)— que señalaba un momento de unificación social e ideológica, una especie de “horizonte”, un “nuevo orden”. Con un rango temporal que se extiende entre el 200 y el 1000 después de Cristo. -aunque nuevas investigaciones sobre esta temática están dando fechados más allá del 1.000 d.C.

Varios investigadores relacionados al tema, caracterizan este período temporal (por ejemplo, Callegari 2005; López *et al*, 2006; Kriscautzky *et al*, 2005; Gambier 1996/97; González 1998; Gordillo 2004; Kriscautzky 1996/97a, 1996/ 97b, 2005c; Kriscautzky y Togo 1996/97; Kusch 2005; Laguens y Bonín 2005; Manasse 1996/97, Sempé 2005; entre otros), por un incremento paulatino en su complejidad política, social y económica; manifestándose en el registro arqueológico la variedad de formas de ocupación y utilización del suelo, manejo del agua, concentración de unidades habitacionales y diversidad funcional, como centros ceremoniales, recintos habitacionales jerarquizados, terrazas y canchones de cultivo, acequias, canteras de arcilla y de piedra, por ejemplo; todo ello vinculado a un desarrollo de ceremonialismo comunal.

Este nuevo orden de carácter público y ritual provocó un fuerte impacto en el paisaje por su gran visibilidad, ya que los núcleos de asentamiento se multiplicaron y complejizaron, encontrándose asociados a tareas comunitarias, como la agricultura y/o construcciones monumentales.

Siguiendo a Kriscautzky (1996/97), la estructura más impactante sería el conjunto caracterizado como plaza-pirámide, donde *“se combina un espacio abierto o plaza con un montículo ceremonial y recintos adosados que se intercomunican entre sí por medio de aberturas en las paredes permitiendo delimitar grupos de recintos rectangulares pequeños (...) que comparten espacios físicos, donde estos grupos de tres o cuatro recintos están unidos entre sí por paredes medianeras y se comunican a su vez hacia el espacio común compartido que es más bajo”* (Kriscautzky: 25).

Dentro de esta dinámica de creciente control social, la arquitectura asumió un rol activo, restringiendo el movimiento y transmitiendo, a través de cualidades constructivas mensajes de diferenciación en cuanto a poder y prestigio (Laguens y Bonín, 2005; Gordillo, 2004). Los espacios vinculados con las actividades ceremoniales y religiosas, probablemente fueron, los monumentos más versátiles para crear y reproducir las estructuras de poder social. Por un lado, conformarían lugares de convergencia en los cuales las condiciones de desigualdad podrían enmascarse a partir de su apariencia pública (Laguens y Bonín, 2005).

## **LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN CAPAYÁN**

Los primeros antecedentes bibliográficos para Capayán provienen de Adán Quiroga (1898) en relación al Pucará de Coneta, sin ubicación ni más otra información que su caracterización de “metrópoli cacán”. Posteriormente Eric Boman 1991 [1908]). Hará mención a los petroglifos de Los Ángeles, y habrá que esperar a Quiroga, A (1931) que publicará “Petrografías y Pictografías de Calchaquí”. En este trabajo expone los resultados de las investigaciones, que el autor realizara en su viaje por las provincias de La Rioja hasta Salta. En lo que respecta al arte parietal en el Valle de Catamarca, hace mención a las obras que se encuentran en el paraje denominado “Piedra de la Herradura”, el que se encuentra en la Estancia El Potrero, ubicada en la Quebrada de Los Ángeles en el departamento Capayán.

Las investigaciones realizadas posteriormente, de manera sistemática en la década de los 90' comienzan con Kriscautzky y Togo (1991) donde realizan un relevamiento de sitios para el departamento Capayán y reconocen 30 sitios. Los ubican por las cercanías a las localidades o puestos de la siguiente manera: San Pedro con 17 sitios, Concepción en la Quebrada de Simbolar 1 "El quemado"; Los Ángeles 3; Agua Nueva ubicado sobre la margen derecha del cauce del arroyo Agua Nueva; Trampasacha 1; Miraflores 1; Huillapima 3; Acceso a Capayán 1; Choya al norte de la plaza de Capayán y Puesto Martínez sobre el cauce del río Huaico

De los cuales destacan que 23 tienen cerámica aguada sin registro de los tipos Portezuelo, dos no tienen cerámica por corresponder a sitios de cultivo, y los 5 restantes tienen tipo Aguada Portezuelo.

Los sitios que no tienen los tipos Portezuelo se caracterizan por presentar cerámica gris y negro pulido, gris y negro grabado o inciso, negro sobre blanco o crema, cerámicas rojas y toscos.

Los sitios que tienen cerámica Portezuelo se caracterizan por los de cocción oxidante polícroma, lisos, pulidos, bruñidos internos y externos o pintados externos y grafitado interno y tosco asociados.

En los sitios que no tienen los tipos Portezuelo se han encontrado fragmentos de pipas.

Los sitios que se han relevado fueron caracterizados como de habitación, sitios de cultivo, sitios de almacenamiento, control hidráulico y sitios ceremoniales.

Los tipos de construcción donde aparecen cerámicas Portezuelo, son de paredes de adobe, Sitio Puestos Martínez, en otros se asocia con estructuras monumentales monticulares construida con paredes de piedra Choya (68), en otros no se registra construcción de ninguna tipo (Kriscautzky y Togo 1991).

Los que no tienen cerámica Portezuelo están contruidos con paredes de piedra sobre lomadas con recintos rectangulares o cuadrangulares aglutinado conformando poblado planificados. En los cauces y laderas se observan muros de contención de tamaños variable en algunos sitios hay recintos no aglutinados (Kriscautzky y Togo 1991).

Sistema de Construcción: Los sitios con tipo Portezuelo con paredes de adobe fueron contruidos con bloques de 20x30 de forma irregular, unidos con mortero de barro, en cambio los de paredes de piedra son paredes simples de pirca colocados horizontalmente, no se observó si existe mortero debido a las características de los sitios (Kriscautzky y Togo 1991).

En los sitios que no tienen cerámica Portezuelo las paredes de piedra varían desde simples en los recintos pequeños, dobles en algunas más grandes murallas de conexión en las laderas o cerrando represas que en algunos casos superan el metro de espesor (Kriscautzky y Togo 1991).

Construcciones Ceremoniales: En el Dpto. Capayán hemos localizado cuatro estructuras que suponemos de carácter ceremonial por su arquitectura monumental que las diferencias del resto de los sitios arqueológicos que estudiamos, son todas ellas monticulares, se destacan del nivel circundante por su altura de no menos de tres metros sobre el nivel actual, en un caso se observan paredes y en la cuarta no hay evidencia de ellas hasta el presente porque no fue excavado y no hay excavaciones o derrumbes hechos por los pobladores o naturales (Kriscautzky y Togo 1991).

En tres de ellos hay cerámica de los tipos Portezuelo, y están destruidos parcialmente por acción antrópica. En los montículos no se observa cerámica ni restos arqueológicos salvo en el montículo San Pero VI donde en el corte se encontraban restos óseos, humanos y animales, cerámica y líticos.

Otra investigación realizada en la zona comprendió la Quebrada de San Lorenzo y la cuenca Coneta-Miraflores. Allí Haber (1996) realizó un relevamiento reportando 81 sitios nuevos sitios entre la zona de quebrada, piedemonte y llanura, 16 en la Quebrada de San Lorenzo, 24 en el piedemonte, 6 en el sector alto de llanura, 35 en el resto de la llanura.

Los sitios hallados se ubicaron sobre las laderas o en las muy escasas áreas más o menos planas junto al río. La visibilidad se ve reducida por la abundancia de vegetación y sedimentos que cubren el piso.

Todos los sitios tienen muros construidos con piedras angulares locales, sin argamasa. Los recintos están frecuentemente colmatados de sedimentos y hojarasca, y los muros están cubiertos de líquenes, por lo que los muros son apenas visibles y generalmente no se observa material artefactual en la superficie.

En la quebrada, el piedemonte y el sector alto de la llanura hay mayor continuidad de sitios que en el resto de la llanura aluvial. Además, la densidad de sitios aumenta según crece la altitud (12,59 sitios c/100 has en la quebrada de San Lorenzo, 6 sitios c/100 has en el piedemonte; 1.6 sitios c/100 has en el sector de llanura; 1.08 sitios c/100 has en el resto de la llanura). Las diferencias relativas en las densidades de sitios representan diferencias relativas a la ocupación (Haber 1996).

La arquitectura, la construcción de infraestructura de producción y la concentración habitacional. Si bien hay tendencia para el empleo de piedras angulosas y lajas en la quebrada y rodados grandes y medianos en el piedemonte, y la total ausencia de estructuras de piedra en la llanura es altamente contrastante (Haber 1996).

Se destaca una diferente marcación del espacio y en diferencias amplias en cuanto a la construcción cultural del paisaje. Esto queda reforzado, además por la importancia de las infraestructuras agrícolas (andenes y canchones) e hidráulicas (represas y acequias), que en gran cantidad están en la quebrada y el piedemonte, pero nunca en la llanura, Nuevamente por la disponibilidad de agua (Haber 1996).

La cerámica obtenida tenía como características más sobresalientes "*la omnipresencia de cerámica Aguada*" (Haber; 1996: 97), es decir, las cerámicas decoradas responden a los estilos Ciénaga y Aguada como Alpatauca, Negro sobre Crema, Naranja y Negro sobre Crema y Portezuelo (González, 1977 Kriscautzky et. al., 1991). En cuanto a los datos cronométricos realizaron fechados (TL) sobre dos muestras de cerámicas provenientes de sondeos, una de la zona piedemonte Co4 1050+/-100 AP (UCTL-496) arrojando como resultados de TL de Co4 tiene un rango más una sigma del 800 al 1000 d C y la otra de llanura EB2 1010+/-100 AP (UCTL-497), la fecha TL de EB2 tiene un rango de un sigma de 840 la 1040 *sensu* Haber *et al* (1996).

La distribución obtenida de los sitios en la cuenca del Coneta Miraflores, es la de una gran continuidad espacial en la ocupación del paisaje en la quebrada de San Lorenzo y en el piedemonte, contrastante con una ocupación dispersa en la llanura aluvial

Otras referencias en el departamento Capayán es la excavación realizada en el Montículo Ceremonial de Choya 68, relevado por Kriscautzky y Togo (1991), la cual fue realizada en 1997 por Rex González.

La excavación expuso la complejidad interna del montículo. Desde el punto de vista estructural se distinguió una construcción vertical denotada por sucesivas paredes levantadas a distintos niveles y una construcción horizontal definida por el relleno colocado entre ellas: sedimentos finos, ripio, barro y capas de piedras de gran tamaño. En algunos casos, se puede observar en los perfiles que entre una pared y otra existe una cierta inclinación mientras que en otros la disposición de las capas es horizontal. La pared más externa –situada a unos 3 m hacia el interior del límite del montículo– es de piedras alargadas dispuestas verticalmente según su

eje mayor, algunas de las cuales alcanzan 0.97 m de altura Paralela a ella, se construyó otra con bloques irregulares de adobe (Baldini et.al. 2002).

Además reveló, la existencia de amplios depósitos de materiales. Algunos de ellos consisten en sedimentos finos mezclados con guijarros y a veces piedras de mediano tamaño, estériles desde el punto de vista arqueológico; otros consisten en capas de sedimentos finos mezclados con ceniza, carbón y restos culturales, entre ellos fragmentos de alfarería, huesos de animales y cáscaras de huevo (Baldini et.al. 2002).

También se practicaron otras excavaciones fuera del montículo, como en el extenso espacio contiguo al este y un sector al norte, fueron divididos en cuadrículas de 4 m de lado y excavados en gran parte; también en las estructuras delimitadas por paredes de piedra ubicadas dentro de estos sectores, localizándose fogones en algunas de ellas (González *et al.* 1999).

Este espacio se encuentra alejado del montículo, a unos 150 m hacia el sur, se excavaron dos estructuras cuadradas que seguramente constituyeron una unidad habitacional. La totalidad de las excavaciones permitieron recuperar abundante cantidad de carbón asociado a material arqueológico.



Figura 1: Vista de frente del Montículo Ceremonial de Choya 68, donde se destacan sus muros. Foto original perteneciente al GEA.

Este material consiste básicamente en restos óseos de animales (la mayoría de camélidos, y con menor frecuencia, de aves) y fragmentos de piezas cerámicas que corresponden en su mayor parte a los tipos conocidos como Aguada Portezuelo. En menor proporción se hallaron fragmentos de los tipos Aguada pintado definidos para el valle de Hualfín, y fragmentos negros grabados como los característicos del valle de Ambato (Cremonte *et al.* 2000; González 1998; González *et al.* 1999).

Se realizaron 13 dataciones efectuadas en el LATYR provienen de 10 muestras del montículo y cuatro muestras de estructuras de probable uso doméstico. Donde las medias ponderadas de dichas edades C14 van desde 985±34 años C14 AP. 1000±27 años C14 AP (Baldini et.al. 2002).

A la información presentada hasta el momento sumamos parte los relevamientos realizados por el GEA para el área de bosques de Arrayanes, con un total de quince (15) sitios que comprenden resto de cerámica tosca y decorada tipo Portezuelo, muros de contención, canchones de cultivo y terrazas. En la imagen (Figura 2) se muestran los puntos observados en el recorrido arqueológico de la zona.

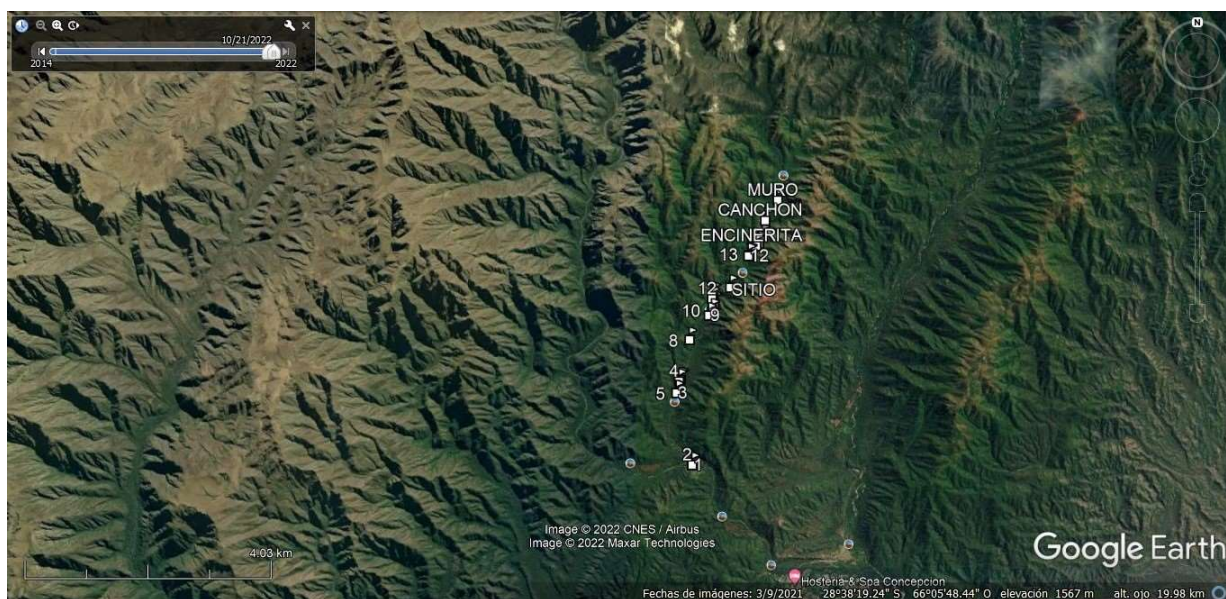


Figura 2: Imagen Google Earth® muestra la ubicación del relevamiento arqueológico GEA hacia el bosque de Arrayanes, Concepción, Catamarca.

## INFORMACIÓN HISTÓRICA

En el valle de Catamarca la ocupación colonial data de al menos finales del siglo XVI, época en la cual se establecen los primeros asentamientos de españoles. El origen de estos se da luego de la fundación de las ciudades de Todos los Santos de la Nueva Rioja en 1591 y San Miguel de Tucumán (Ibatín) en 1565, cuando comienzan a repartirse los territorios intermedios (Guzmán, 1985).

Luego de los primeros viajes exploratorios de Diego de Almagro y Diego de Rojas vino la expedición de Juan Núñez de Prado, con el mandato expreso de fundar un pueblo en el Tucumán para proteger el camino a Chile y apoyar las futuras expediciones al Río de la Plata. Esta decisión de las autoridades de Charcas trajo un largo conflicto entre los colonizadores de Chile y Tucumán. Conflicto en el cual estuvieron inmersas las primeras fundaciones realizadas en la comarca que luego sería la provincia de Catamarca (Brizuela del Moral, 2002).

En el territorio catamarqueño la ocupación y colonización efectiva “comenzó a mediados del Siglo XVI, a través de la concesión de mercedes de tierras y encomiendas a los vecinos fundadores de las ciudades Santiago del Estero, San Miguel de Tucumán y Londres de la Nueva Inglaterra (1558) y las sucesivas Londres establecidas en la región (1561; 1607; 1612; 1633)” (De la Orden, 2002, p. 2).

La desestructuración y/o aniquilamiento de la población aborigen fue un proceso continuo al que podemos resumir en tres variables: La disminución de la población nativa que hizo

desaparecer casi totalmente a numerosos pueblos en los que solo quedaron unos cuantos indios; la desmembración de los pueblos de indios efectuada por los mismos gobernadores y que contribuyó a la desaparición de estos pueblos como entidad étnica y la Guerra Calchaquí, que proporcionó a los españoles residentes en otras jurisdicciones indios desarraigados (Solveira, 1999, p. 481).

Esta reconfiguración territorial en el caso de Catamarca, llevó a un contexto general de procesos de resistencia y rebeliones nativas denominadas “Guerras Calchaquíes” para hacer frente a los españoles, adquiriendo gran protagonismo en siglo XVII. Según Ardissonne (1941), el segundo de estos conflictos bélicos conocido como el Gran Alzamiento (1630-1643) estuvo encabezado por el cacique Chalemín, dando comienzo a las luchas indígenas en las tierras del pueblo y valle de Singuil (ubicado al norte del valle Catamarca) y al oeste del Ambato, llegando hasta Capayán y Chumbicha (al sur del valle).

En cuanto a la información histórica hallamos que Vera (1955) plantea la Encomienda de Capayán (1563-1566-1588). Concedida por el Gobernador Ramírez de Velazco una encomienda de varios pueblos de indios a Don Alonso de Tula Cervín. En ellos estaban el pueblo de Fachafacha (aunque desconocida, según Juan Pablo Vera quizás se trate de la población de Capayán hoy conocida por Los Ángeles), con los caciques Chasi y demás caciques, el pueblo de Coneta (ubicado 3 leguas al sur de la ciudad de Catamarca), y el pueblo de Guaicamagasta (no tiene nada que ver con la merced de Autigasta. Guaicamagasta, 3 leguas al sudeste de la ciudad de Catamarca, debe ubicarse en Capayán) y el pueblo de Ambatagasta que está junto a la quebrada de la Cébila.

Por su parte Brizuela del Moral (2003) plantea la *Merced de Allega*: concedida en la ciudad de Santiago del estero en 1622 a diego Gómez de Pedraza sus límites eran al norte la merced de Hernando de Pedraza denominada Miraflores, y la Merced de Motegasta (deptos. Capayán la paz y Ancasti respectivamente). Brizuela del Moral menciona que, según Larrouy, diego Gómez de Pedraza también compro la propiedad de Coneta a sus propios indios. Las dos parcialidades de indios diaguitas ubicadas al sur y al norte del rio Miraflores se reunieron en el pueblo de Coneta después de vender la propiedad del sur a Antonio Alvares de ribera quien fundó la estancia de santa Ana de Miraflores.

A su vez, menciona la *Merced de Navarro*: En 1668 el gobernador Mercado y Villacorta le concedió a Navarro de Velazco la encomienda de pueblos indígenas de Capayán, Huillapima, Chanchogasta y pueblos anexos. En 1688 compra parte de la estancia de Capayán que pertenecía a los herederos de Diego Gómez de Pedraza II.

En el año 1910 se inició el juicio sucesorio del capitán Diego Navarro de Velazco. En 1916 se aprobó la mensura deslinde y amojonamiento de las tierras que comprendían la merced de Capayán y Allega resultando la superficie de la merced en un total de 873.562 hectáreas. En la merced de navarro se puede apreciar cómo se fueron concentrando las propiedades de tierras desde el siglo XVI al XIX, por parte de las elites catamarqueñas y riojanas de la época.

Por otra parte, Soria (1891) en *Curso elemental de historia de Catamarca*, plantea una serie de lugares y fechas relevantes para el departamento.

Uno de ellos conocido como el Combate de Coneta, ocurrido el 9 de octubre de 1826, Las fuerzas de facundo Quiroga entablaron batalla contra las fuerzas de Antonio Gutiérrez (respondía al gobernador la Madrid de Tucumán) que tenía una fuerza de 1500 hombres de infantería y caballería, venciendo las tropas de facundo Quiroga.

*La primera mensajería* (8 agosto de 1858) establecida por don Timoteo gordillo y compañía para hacer correr coches entre Catamarca y la ciudad de Córdoba. En el extremo sud de los departamentos de Capayán y de la paz. Los asaltos a la mensajería por bandoleros eran frecuentes, por lo tanto se viajaba con una escolta pagada por los viajeros.

El 22 abril de 1863 *Derrota de Felipe Varela en Capayán*, el Chacho Peñaloza se levanta en armas contra el gobierno nacional amenazando invadir Catamarca Santiago del estero y Tucumán. El gobernador de Santiago del Estero Manuel Taboada salió el 21 de abril de la ciudad de Catamarca donde estaba asentada su columna. La vanguardia de Felipe Varela acampaba en Huillapima y el grueso de las fuerzas del chacho en Capayán. Las fuerzas de Taboada cayeron sobre la montonera el 22 de abril de 1863 dispersando la montonera y dejando en el campo, muertos y heridos, armas y ganado.

En otro sentido, cabe destacar la información respecto de la conexión entre el valle de Catamarca y el lado occidental de las sierras de Ambato, dentro del Período de Conquista, encontramos las referencias de Larrouy (1915) en la cual menciona las vías de acceso hacia el oeste catamarqueño donde hace referencia el camino Concepción-Pomán:

*“Dos caminos principales conducían de Santiago del Estero a la ciudad de Londres, y por medio de esta a la de Copiapó, del otro lado de la Cordillera: uno, que pasaría por Canete, y seguía por la quebrada de la Concepción (cerca de Monteros) y por Andalgalá; otro, más al sur, por la cuesta del Totoral, los valles de Paclín y de Catamarca, y por la quebrada dicha también de Concepción, que desemboca en Pomán. El primero, más montañoso y difícil, pero algo más directo, hubo de ser el más frecuentado (Larrouy 1915:474)*

*“Pero no dejaría de andarse el de Catamarca, sobre todo en los cuatro años que duro la ciudad de Londres.” Larrouy 1915: 475.*

En el mismo sentido, pero para la Época Republicana, Espeche (1875) hace mención los caminos del departamento Capayán y sus conexiones con el oeste destacando las redes comerciales entre Catamarca y Andalgalá, y sus vínculos suprarregionales con Bolivia y Chile.

*“Una larga quebrada, desde la Concepción hasta diez leguas norte-noroeste, divide esta montaña al norte de la Cébila.” (Espeche 1875: 68)*

*“Para la Capital de la provincia hai el camino por la quebrada de la «Concepción», áspero hasta salir al valle de Catamarca, por San Pablo departamento de (Capallán.) Tiene 30 leguas i es pastoso.” (Espeche 1875: 361)*

*“El de Poman. del pueblo por la costa oriental del Ambato por el camino para la Rioja, i por consiguiente por Ongolís, Coneta i Miraflores se marcha por un piso firme i limpio, 12 leguas, hasta San Pablo, de donde se toma al oeste, para, desde la Concepción, entrar a la quebrada de este nombre, i marchar por dentro del agua con cortos intervalos i bajo coposos árboles, entre los que no escasea el durazno, hasta llegar a Poman, habiendo salvado este paso i una serie de cuestras en una distancia de 18 leguas. De este pueblo, en el lado occidental del Amhato a 30 leguas de la capital, parten caminos para Tinogasta, Belén, Fuerte de Andalgalá i Rioja.” (Espeche 1875: 275)*

*“Mas por el sud hay un otro camino para el oeste: el de la Sébila, que costeano el cerro lo pasan casi en su terminación. Va directamente a Tinogasta, tocando la provincia de la Rioja.” (Espeche 1875:278)*

## **ARQUEOLOGÍA DE POMÁN**

Se efectuará a manera de un recorrido diacrónico, de acuerdo a un marco geográfico delimitado arbitrariamente que comprende un sector de las laderas occidentales de la sierra de Ambato. La primera instancia de referencias arqueológicas para este sector se encuentra comprendida temporalmente entre fines del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX. En

esta primera etapa de investigación, concurrente con los primeros pasos de una disciplina arqueológica científica y sistemática en el NOA.

Asimismo, para contextualizar la información se agrega una imagen de Google Earth, que complementa la ubicación de los sitios arqueológicos que vamos a describir y sus vínculos con los Municipios del Departamento Pomán (Saujil; Mutquín y Pomán). En la misma se destacan en polígonos tentativos la sugerencia de cuatro (4) posibles áreas de reserva, que comprenden la mayoría de la información arqueológica que se detalla en este informe para este departamento (Figura 3).

En los trabajos originados en esos tempranos momentos, que presentan generalmente un marcado interés en observaciones folclóricas, etnológicas, lingüísticas, históricas, se obtienen las primeras evocaciones relacionadas a una significativa diversidad de restos arqueológicos muebles (cerámica, óseo, lítico, metales), como así también breves descripciones de asentamientos humanos prehispánicos que destacaban por su extensión y probable vinculación con obras destinadas a la producción agrícola.

El primero de los aportes fue por Ambrosetti (1898), a finales de siglo informa sobre el hallazgo de fragmentos cerámicos con rasgos antropomorfos, registrados en cercanías de Pomán y Pipanaco (Ambrosetti 1898:53).

En los trabajos originados en esos tempranos momentos, que presentan generalmente un marcado interés en observaciones folclóricas, etnológicas, lingüísticas, históricas, se obtienen las primeras evocaciones relacionadas a una significativa diversidad de restos arqueológicos muebles (cerámica, óseo, lítico, metales), como así también breves descripciones de asentamientos humanos prehispánicos que destacaban por su extensión y probable vinculación con obras destinadas a la producción agrícola.

El primero de los aportes fue por Ambrosetti (1898), a finales de siglo informa sobre el hallazgo de fragmentos cerámicos con rasgos antropomorfos, registrados en cercanías de Pomán y Pipanaco (Ambrosetti 1898:53).

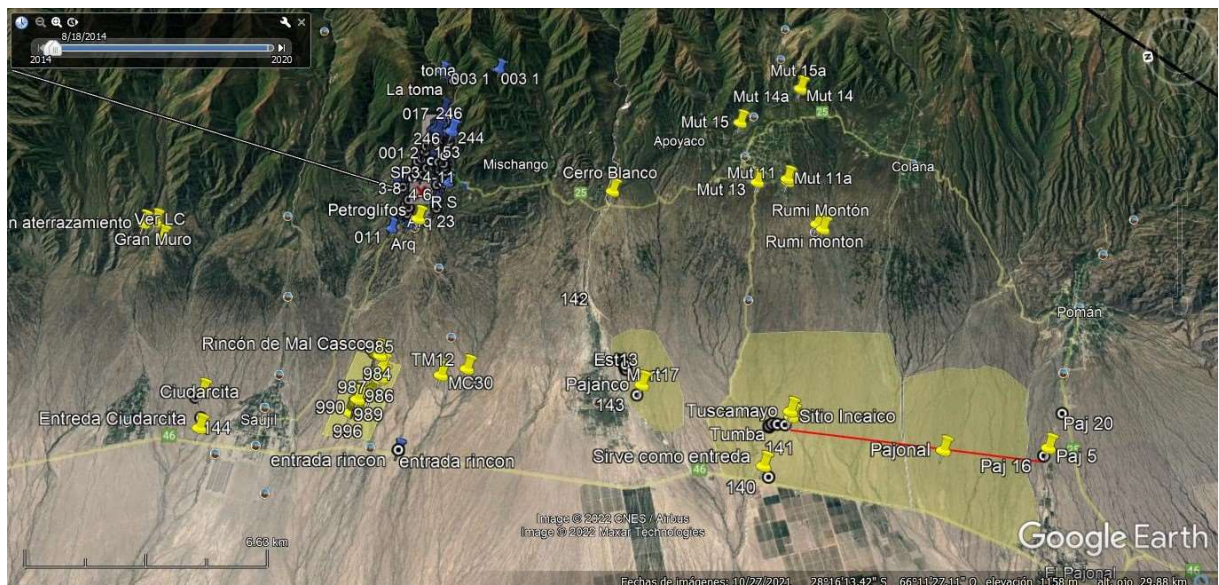


Figura 3. La imagen Google Earth® destaca sitios relevados por el GEA y en amarillo los cuatro polígonos sugeridos para complementar como áreas de reserva.

En los trabajos originados en esos tempranos momentos, que presentan generalmente un marcado interés en observaciones folclóricas, etnológicas, lingüísticas, históricas, se obtienen

las primeras evocaciones relacionadas a una significativa diversidad de restos arqueológicos muebles (cerámica, óseo, lítico, metales), como así también breves descripciones de asentamientos humanos prehispánicos que destacaban por su extensión y probable vinculación con obras destinadas a la producción agrícola.

El primero de los aportes fue por Ambrosetti (1898), a finales de siglo informa sobre el hallazgo de fragmentos cerámicos con rasgos antropomorfos, registrados en cercanías de Pomán y Pipanaco (Ambrosetti 1898:53).

Lafone Quevedo, publicó noticias relacionadas a dos grandes sitios localizados en las márgenes del río Tuscamayo y en Pajanco (Lafone Quevedo 1902).

Las referencias de Lafone Quevedo sobre la exacta localización de estos sitios no es muy precisa en realidad, "el de Pajanco, inmediatamente al noroeste del toldo que sirve de casa á los rastrojos, y *el de Tuscamayo al sudeste de la misma, unas pocas cuadras á la mano izquierda del camino real que gira de Siján hacia el Pajonal de Pomán, y no muchas cuadras antes de dar con la senda que se toma para a llegar a esta última villa*" (Lafone Quevedo 1902:260).

De acuerdo a sus observaciones y registros en el terreno, conjeturó que ambos conjuntos de ruinas pudieron haber tenido un componente funcional relacionados a grandes "centros agrícolas".

Él basó estas premisas, por un lado, en que las extensas ruinas de Pajanco se componían de "pircas" longitudinales (norte-sur) que debieron de haber sido construidas para *"evitar el arrastre del limo cultivable que acarrear las aguas torrenciales del verano, con el que los indios formaban sus admirables andenes, o mejor dicho, pata-pata"* (Lafone Quevedo 1902:260).

El sitio Tuscamayo, de mayor complejidad estructural, no sólo presentaba infraestructura que Lafone presuponía también con fines agrícolas (andenes o patas) sino también arquitectura de corte defensivo *"Una muralla extensa que corre de este á oeste y parece haber servido de defensa por aquel lado. Tiene sus puertas ó vanos de distancia en distancia, y en aquellos tiempos de arcos, flechas, hondas, etc., pudo ser un obstáculo formidable para un enemigo invasor"* (Lafone Quevedo 1902:260), una gran represa, plaza cercada por un muro y recintos cuadrangulares.

Lafone Quevedo rescató que junto a los registros arquitectónicos en Pajanco y Tuscamayo fueron hallados abundantes restos cerámicos en superficie, los que discriminara en tipos "ordinarios – sin pintura", "alfarería fina" e "idolillos".

Durante la primera década del siglo XX se precisan nuevas menciones sobre un sitio sin mayores precisiones, más que Pomán, en este caso a partir de la clásica Eric Boman (1991 [1908]). Boman comenta:

*"Es un antiguo poblado en ruinas, bastante bien conservado. Lo examiné someramente; está compuesto de construcciones rectangulares de PIRCA que forman una aglomeración compacta con callejuelas casi rectas"* (Boman 1991 [1908], T. I, p.117).

Aunque Boman extiende el registro de evidencias prehispánicas para esta región al dar a conocer los registros de extensos alineamientos de piedras *"paralelos, con una separación de 10 m. más o menos entre cada uno de ellos sobre la ladera que baja al pueblo de Pomán"* (Boman 1991 [1908]:112). Agrega también el reconocimiento en el cerro Manchao de *"jalones de camino"* constituidos por grandes bloques de cuarzo blanco. En cuanto a la cerámica reconocida en estos espacios, Boman (Boman 1991 [1908]:131-2) señala los registros de una cabeza de animal y una estatuilla antropomorfa halladas en Pomán y Pipanaco

Por esos años se detalla y describe en otra publicación de Lafone Quevedo (1906:109) un objeto lítico de muy particular y de fina factura. Según la interpretación del autor,

correspondería este artefacto a un “pito en forma de quirquincho” manufacturado sobre piedra sapo. Este sorprendente artefacto fue hallado entre Pajanco y Tuscamayo.

A comienzos de la segunda década del siglo pasado Bruch (1913) realiza una corta visita por las laderas occidentales de la sierra de Ambato, en ocasión de su conocida

y extensa excursión arqueológica por las provincias de Catamarca y Tucumán. Motivado por las informaciones brindadas anteriormente por Lafone Quevedo (1902) visita los sitios de Pajanco, Tuscamayo.

Bruch menciona que la arquitectura de Pajanco se compone de *“series paralelas de piedras alineadas, semienterradas, que forman a veces pequeños rectángulos. Las demás construcciones constan de simples cercados de pirca baja, en forma cuadrangular y más o menos de unos tres por cuatro metros [...] la mayor parte de ellas se encuentran dispersadas con irregularidad; algunas están también agrupadas de a dos o tres juntas”*( Bruch, 1913:190).

Por otra parte, Bruch también distingue en el terreno la variabilidad espacial y arquitectónica presente en el grupo de construcción de Tuscamayo, como así también la profusa cantidad de fragmentos cerámicos esparcidos en la superficie, *“ocupan éstas como un kilómetro por costado [...] se levantan perfectamente a plomo y construidas con suma prolijidad [...] del lado norte de las mencionadas construcciones están los vestigios de una gran depresión o estanque artificial para retener aguas [...] más al sudoeste del estanque encontramos varios grupos de construcciones cuadrangulares [...] en esta parte, una muralla corre de naciente a poniente, y limita la población por el lado norte [...] tenemos que citar también unos círculos de piedra [...] llama la atención que el suelo se halla en estos sitios materialmente cubierto por fragmentos de alfarería”* (Bruch, 1913:191-2).

En las descripciones de ciertos artefactos prehispánicos llamativos reconocidos por la zona, en posesión de lugareños. Entre estos destacaban particularmente un “hacha o cetro de bronce” encontrada en cercanías a la localidad de Mutquín, como también interesantes fragmentos cerámicos atribuidos a tipos “draconianos”.

Ahora bien, luego de los trabajos citados, Lafone Quevedo (1902, 1906), Boman (1991 [1908]) y Bruch (1913), debieron transcurrir varias décadas para tener nuevas noticias de investigaciones arqueológicas en el área.

Varias décadas después Márquez Miranda (1946:10-11) retoma lo mencionado por Lafone Quevedo sobre este sitio. Para este autor se trataría de un ejemplo de sitios defensivos: “pucará” (fortaleza) construida por poblaciones de raíz diaguita.

Sin más registros de investigaciones en esta área para estos momentos, deberá transcurrir nuevamente un lapso de tiempo prolongado para que las laderas occidentales de la sierra de Ambato vuelvan a ser incluida en trabajos arqueológicos.

A partir de los primeros años de la década del '80 N. Kriscautzky y su equipo de investigación emprendieron estudios en esta región desde el marco de proyectos acreditados en esta región, que se desarrollan hasta la actualidad. Los trabajos efectuados, básicamente tareas de prospecciones por diferentes sectores y relevamientos de sitios, dieron cuenta de una amplia cantidad y variabilidad de evidencias prehispánicas que abarcan un extenso periodo de tiempo.

Según resultados preliminares, publicados a mediados de la década del '90, en un sector comprendido entre las localidades de Saujil y Mutquín se localizó un conjunto importante de sitios (Pumataco, Potrero, Mutquín I-VII, Rio Siján, Saujil I-III, Rincón IIII, La Calera, Pipanaco) ubicados en diferentes relieves (piedemonte, cercanías a cauces de agua, etc.). Estos sitios, de acuerdo a sus rasgos arquitectónicos y presencia de elementos cerámicos diagnósticos, fueron asignados esencialmente a momentos de ocupación del periodo Medio (Aguada), como así también -en menor medida- a momentos Tempranos (Ciénaga) y Tardíos (Belén, Santamariano

e Inca) (Kriscautzky y Togo 1996-7). En particular, los registros de los sitios Aguada de este sector presentaron ciertos contrastes con los registros del valle de Catamarca, lo que permite a los autores pensar en una hipotética «frontera» cultural entre ambas regiones (Kriscautzky y Togo 1996-7.:139-40).

Posteriormente, Kriscautzky y colaboradores (1998-2001) retoman el análisis de evidencias materiales relacionadas a los últimos momentos de ocupación prehispánica en las laderas occidentales de la sierra de Ambato, particularmente en espacios colindantes al salar de Pipanaco. Estas corresponden a un conjunto de asentamientos de aparente variabilidad funcional, dispersión de materiales alfareros en superficie y un extenso tramo del *Qhapac ñam*.

El tramo del camino inca se extiende con sentido cardinal general norte-sur, entre las localidades de San Miguel (Pisapanaco) y la porción distal del cono de deyección en la que se ubica la localidad de Mutquín. Este camino prehispánico presenta diversas técnicas constructivas: calzadas en piedra, despedrados y colocación de piedras verticales hacia los costados. Asociados a este camino se registraron otros sitios arqueológicos de clara raigambre incaica, los que según sus principales componentes arquitectónicos funcionales, pueden ser clasificados como: RPC, ushnu, collcas, plazas, además de andenerías, petroglifos (con diseños antropomorfos, zoomorfos y geométricos), cementerios, estructura oval –“represa”- y “huacas”. La cerámica reconocida en superficie fue asignada a estilos tardíos: Inca provincial, Yocavil, Famabalasto negro s/rojo y Tardíos locales (Kriscautzky *et al.* 1998-2001).

Los autores sostienen que este tramo del *qhapac ñam* pudo haber conectado los sitios incas de este sector con asentamientos incaicos de importancia localizados en otras regiones (*e.g.* Tambería de Chilecito [La Rioja], Shincal [valle de Hualfín], Pucará de Aconquija [Campo del Pucará]).

En este mismo contexto, el conjunto de evidencias relacionadas con tecnologías hidráulicas (andenes, canales, canchones, terrazas) y de almacenamiento (collcas) podría señalar el interés del imperio en la producción excedentes alimenticios (Kriscautzky *et al.* 1998-2001:78) Finalmente, los autores consideran también que no debe descartarse también la posibilidad de relación de estas evidencias de momentos incas con la explotación de minerales, dada la cercanía a Capillitas.

Ya en tiempos más recientes, tras evidencias arqueológicas por medio de la realización de una Línea de Base Arqueológica (Fonseca 2016). En las prospecciones efectuadas en la localidad de El Pajonal a 10 km de la localidad de Pomán, hacia el oeste fueron registrados 24 (veinticuatro) sitios arqueológicos, compuestos por evidencia cerámica (22) recintos (15) y alineaciones de piedras (13).

La arquitectura reconocida pertenece a diversidad de estructuras con aparente finalidad doméstica como productivas: conjuntos habitacionales, recintos aislados, y espacios acondicionados materialmente para la práctica de cultivos y ganadería. Los registros con mayor grado de representatividad en toda el área relevada incluyen numerosas evidencias arquitectónicas concebidas y desarrolladas como infraestructura desplegada para fines de cultivo.

Asimismo, se ha registrado casos de alineaciones de piedras extensas ubicadas en los márgenes de cursos de agua con la aparente funcionalidad de contener-detener los procesos erosivos causados por el agua.

En cuanto a los asentamientos reconocidos con funcionalidad habitacional residencial, estos conjuntos señalan cierta variabilidad relacionada al área ocupada, cantidad de recintos y en la manera en que pudieron articularse entre sí. En estos asentamientos se registraron recintos de planta cuadrangular, rectangular, circular e irregular. Las técnicas empleadas registradas incluyen muros dobles, dobles con relleno interno de tierra, simples. Generalmente el ancho

de los muros alcanza en promedio los 0,6 m. Usualmente estos espacios residenciales se encuentran asociados espacialmente a infraestructura agrícola-ganadera.

En superficie fueron registrados un conjunto importante de evidencias cerámicas, relacionadas en su mayoría a estilos del periodo Medio y Tardío (Aguada y Belén)

## REFERENCIAS

- Ambrosetti, J. 1898. Nota de arqueología Calchaquí. *Boletín del Instituto Geográfico Argentina*, 19:46-77.
- Ardissonne, R. 1941. *La Instalación Humana en el Valle de Catamarca. Estudio Antropogeográfico*. Biblioteca de Humanidades. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata. Tomo XXVII.
- Baldini M.; Carbonari, J.; Cieza, G.; De Feo, M.; Del Castillo, M.; Figini, A.; González, A.; Huarte, R.; y J. Togo. 2002. Primer análisis de la cronología obtenida en el sitio Choya 68 (Depto. de Capayán, Provincia de Catamarca, Argentina). *Estudios Atacameños* N°24, pp. 71-82.
- Boman, E. 1991 *Antigüedades de la región andina de la República Argentina y el desierto de [1908] Atacama*. Tomo I. Jujuy: Universidad Nacional de Jujuy.
- Brizuela del Moral, F. 2003. *Historia de Las Mercedes de Tierra en Catamarca*. Siglos XVI al XIX. Ed. Cenedit, Universidad Nacional de Catamarca.
- Brizuela del Moral, F. 2002. La Jurisdicción Territorial de Catamarca. En: *Congreso Regional de Ciencia y Tecnología NOA*, pp. 101-114. Secretaría de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Catamarca. Producciones Científicas. Sección: Ciencias Sociales.
- Bruch, C. 1913. Investigaciones Arqueológicas en las Provincias de Tucumán y Catamarca. *Revista del Museo de La Plata*, Tomo V.
- Callegari, A. 2005. Análisis demográfico y jerarquización de la sociedad Aguada del Sector central, del valle de Vinchina. La Rioja-Argentina. En: *La cultura de La Aguada y sus expresiones regionales*. Pág. 35-52. EUDELAR. Secretaría de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de la Rioja.
- Cremonte, M., Baldini, M. y A. Díaz. 2000. Caracterización petrográfica de una muestra de pastas Aguada. Variaciones de manufactura y tipológicas. En *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Arica
- De La Orden, G. 2002. Los pueblos de indios de Colpes y Mutquín del oeste de Catamarca. Trabajo y tributo. Estrategias de pervivencia. Siglos XVII y XVIII. En: *CONGRESO REGIONAL de ciencia y tecnología NOA*, pp.18-52. Secretaría de Ciencia y Tecnología Universidad Nacional de Catamarca.
- Espeche, F. (1875). *La provincia de Catamarca*. Editorial Biedma.
- Fonseca, E. 2016. Informe de Línea de Base Arqueológica. Obra: Mejoramiento de los sistemas productivos y riego en Pajonal (dpto. Pomán, Catamarca). Informe Final entregado a C.E.O.S.A. Ms.
- González, A. y A. MONTES. (1998). Cultura de La Aguada del Noroeste Argentino (500-900) 35 años después de su definición. "*Cultura la Aguada, Arqueología y Diseños*". Ed. Valero. Buenos Aires.
- González, A., Togo, J., Baldini, M., Del Castillo Bernal, F. y De Feo, M. 1999. Un sitio Aguada del sector sur del valle de Catamarca: Choya 68. *Resúmenes del XII Congreso de Arqueología Argentina*, pp. 46-47, Córdoba.
- Gordillo, I. 2004a Arquitectos del rito la construcción del espacio público en la rinconada, Catamarca, En: *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXIX*, 2004. Buenos Aires.
- Gordillo, I. 2004b. La arquitectura ritual durante el Período Medio del Noroeste argentino prehispánico. *Revista Andina*, N° 39, pp. 257-281, Centro de Estudios Regionales Andinos "Bartolomé de las Casas", Cuzco, Perú.
- Haber, A. 1996. Paisajes y asentamientos. Investigaciones arqueológicas en la cuenca del río Coneta-Miraflores, Huillapima, Capayán, Catamarca. *Actas y memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. (13° Parte) *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael*. Tomo XXV (1/4).Mendoza.pp.123-140
- Kriscautzky, N. 2005. *Seminario Indicadores arqueológicos en la secuencia cultural de Catamarca, Argentina* Edita: Gonzalo J. Trancho Departamento de Zoología y Antropología Física Universidad Complutense de Madrid.
- Kriscautzky, N. 2010. Caminos incaicos que cruzan el salar de Pipanaco. En: *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo III, pp. 1333-1338.
- Kriscautzky, N y J Togo. 1996. Prospección arqueológica en el valle de Catamarca, Departamentos Valle Viejo, Capital, Fray Mamerto Esquiú, Paclín y Ambato. *Actas y memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. (13° Parte) *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael*. Tomo XXV (1/4).Mendoza.pp.141-154.

- Kriscautzky, N. y Togo, J. 1996-7. Análisis comparativos entre los sitios Aguada del departamento Pomán y el valle de Catamarca. *Shincal*, 6: 135-140.
- Kriscautzky, N., H. Puentes y M. Savio. 1998-2001. Un tramo ignorado del camino incaico en la ladera occidental del Ambato, Catamarca. *Boletín de la Junta de Estudios Históricos de Catamarca*, 13:50- 75.
- Kusch, M. 2000. Estructura y diseño en la cerámica Portezuelo. *Shincal* 6. Pág 241-248. Escuela de Arqueología. Universidad Nacional de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca
- Lafone Quevedo; S. 1898. *Tesoro de Catamarqueños*. Buenos Aires: Imprenta de Pablo E. Coni É Hijos.
- Lafone Quevedo; S. 1902. Las ruinas de Pajanco y Tuscamayo entre Siján y Pomán. *Revista del Museo de LaPlata*, 10:257-264.
- Lafone Quevedo; S. 1906. Viaje arqueológico por la región de Andalgalá, 1902 – 1903. *Revista del Museo de La Plata*, 12:73-110.
- Laguens, A y M, Bonín. 2005. Recursos materiales y desigualdad social en la arqueología de Ambato. En *La cultura de La Aguada y sus expresiones regionales*. EUDELAR. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de la Rioja. Pág. 23-33
- Larrouy, A. 1914. *Los indios del valle de Catamarca*. Buenos Aires. Imprenta Coni.
- López, M; N. Kriscautzky Y S. Álvarez. 2006. "Observando semejanzas y diferencias a partir del estudio planimétrico de dos sitios arqueológicos aguadas: Pueblo Perdido de la Quebrada I y Pueblo Perdido de la Quebrada II (Dpto. Capital, Provincia de Catamarca). Un caso de estudio. *Aportes Científicos desde Humanidades* 6. Ed. Universitario. UNCa. Secretaria de extensión Universitaria. Catamarca. Pág. 208-225
- Manasse, B. 1996/97. La región pedemontana del sudeste de la provincia de Tucumán: Dptos. Alberdi y La Cocha, *Shincal* 6. Escuela de Arqueología. Universidad Nacional de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca. Pág. 141-152
- Márquez Miranda, F. 1946. Los diaguitas. Inventario patrimonial arqueológico y paleo-etnográfico. *Revista del Museo de La Plata*, Vol3. N°17. Nueva Serie. Sección Antropología. <https://publicaciones.fcnyu.unlp.edu.ar/rmlp/issue/view/369>
- Pérez Gollán, J. 1991. "La cultura de la Aguada vista desde el Valle de Ambato. Arqueología de Ambato". *Publicaciones*. Vol. 46 CIFYH, UNC. Córdoba Pág. 157- 173.
- Pérez Gollán, J y O, Heredia. 1990. Hacia un replanteo de la cultura de la Aguada. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología*. Tomo 12 Pág. 161-178. Buenos Aires
- Solveira, B. 1999. Encomiendas de indios y distribución de la tierra. En: *Nueva Historia de la Nación Argentina*, (pp.477-507). Editorial: Academia Nacional de la Historia - Editorial Planeta, Buenos Aires
- Soria, M. 1891. *Curso elemental de historia de Catamarca*. Catamarca. Tipografía de Los Andes. (1920). *Fechas Catamarqueñas*. Catamarca. Imprenta Propaganda.
- Tartusi, M y V. Núñez Regueiro. 2003. Aguada y el proceso de integración regional. *Estudios Atacameños* 24: Pág. 9-19. Antofagasta, Chile.

**Luis Eduardo Ezequiel Fonseca**

**Licenciado en Arqueología**

**GEA-UNCA**

## ANEXO VII

### Aproximación a la situación catastral del área propuesta

Lizárraga L. y M.E. Sánchez, 2022

Dirección Regional Noroeste, Administración de Parques Nacionales

---

## INTRODUCCIÓN

El presente análisis se realiza a partir de información relevada y facilitada por el equipo de catastro<sup>2</sup> conformado ad hoc, en el proceso de construcción interinstitucional de una propuesta de Área Protegida (AP), a ser incorporada bajo la tutela de la Administración de Parques Nacionales (APN).

En un principio se trabajó sobre la base de un polígono de 96.000 has aproximadamente, el que luego fue ajustado en función de relevamientos a campo, oportunidad de incorporación de hábitat de especies clave como la Taruca y cabeceras de cuenca, así como de demandas de los municipios vecinos de ser involucrados en la iniciativa. De esta manera se alcanzó un polígono de 156.839 has en total, sobre los departamentos de Capayán (91.394 has) y Pomán (65.445 has).

De este polígono ajustado, se posee información catastral parcial (sólo el 40% de la superficie total), pudiendo clasificarse según lo expuesto en la Tabla 1.

**Tabla 1: Superficie ocupada por los diferentes tipos de propiedad encontrados en el área de estudio.**

TIPO	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (%)
Campo comunero	46.295	30
Parcela fiscal	1	0
Propiedad privada	16.208	10
Sin información	94.345	60
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>156.849</b>	<b>100</b>

**CAMPOS COMUNEROS:** la superficie cubierta por esta categoría asciende a las 46.295 has (30 % del proyecto), distribuidas en 24 parcelas, de tamaño variable de entre 100 y 9.000 has, situadas sobre los faldeos orientales de la Sierra de Ambato.

*“Los campos comuneros tienen su antecedente en las mercedes de tierra otorgadas por la corona española durante la época colonial; a través del tiempo se fueron vendiendo, heredando y donando derechos y acciones de uso sobre los mismos, dando lugar a una compleja situación jurídica respecto a la propiedad. Como por otra parte, no se tramitaban los juicios sucesorios durante generaciones, no se podía saber a cuánto alcanzaba el derecho de cada uno, ni cuántos eran exactamente los herederos y los concesionarios (CFI 1964)”.*

La gestión compartida de los campos comuneros por parte de los lugareños no parece acarrear conflictos. Se hace referencia al respeto entre vecinos y a actividades conjuntas como

---

<sup>2</sup> Integrado por profesionales de distintas instancias de la provincia de Catamarca, la Dirección de Catastro de APN y Natura Argentina.

mantenimiento, limpieza y desmalezamiento de caminos internos y sendas; y control de ingreso de personas externas (portones o tranqueras con hasta 30 llaves). Se consideran “derechosos” si poseen algún tipo de permiso o papel que habilita el pastoreo sectorizado en lonjas o franjas desde el pedemonte hasta la cumbre.

**PROPIEDADES PRIVADAS:** éstas alcanzan en conjunto 16.208 has (10 % del proyecto), distribuidas en 25 parcelas dispersas en el área bajo análisis, de las cuales solo 5 poseen una superficie superior a 1.000 has (Tabla 2). Las restantes 19, ocupan superficies desde 1 a 56 has, sumando un total de 198 has. Las parcelas identificadas en el plano como A y B, se encuentran contiguas entre sí y conforman un núcleo de 9.741 has, abarcando la cuenca del Arroyo Pampichuela con comunidades vegetales de chaco seco, bosque montano, pastizal de neblina y una pequeña porción de ambientes altoandinos. En la misma se han detectado distintos puestos ganaderos, y a su vez sería atravesada por la nueva traza de la Ruta Provincial 14 que unirá las localidades de Pomán y Concepción.

**Tabla 2: Superficie ocupada y nomenclatura catastral de las propiedades privadas encontradas en el área de estudio.**

PROPIEDAD PRIVADA	NOMENCLATURA CATASTRAL	Superficie (ha)
A	0622065841	2.729
B	0622065331	7.012
C	0622066473	1.678
D	0623095075	1.591
E	0624175675	940
F	0624170928	2.060
Otras	19 catastros	198
Total general		16.208

## ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LO DESCRIPTO

- El Polígono propuesto se plantea como un área de máxima para la conservación del gradiente ambiental de las sierras de Ambato, el cual involucra ecorregiones de: chaco árido, chaco serrano (incluyendo comunidades de yungas como pinos del cerro y arrayanes), páramo austral o pastizales de neblina, altoandina, prepuna y monte.
- El conocimiento sobre la situación catastral/dominial del área es aún incompleto, requiriendo mayores detalles sobre los sectores anexados en el reajuste del polígono hacia el noroeste del mismo. No obstante ello:
  - La preponderancia de parcelas bajo la figura de “campos comuneros” impone una serie de interrogantes en relación a su inclusión como figura de área protegida nacional relacionadas con:
    - Complejidad/diversidad de situaciones de dominio, prescripciones, usufructos, cesiones de derechos, usos compartidos, etc. que posee cada una de las parcelas que se lograron identificar.
    - Posibilidad de que la provincia pueda dar resolución a esta situación saneando la titularidad de las tierras, sin que ello atente con la aparente armonía que existe entre vecinos para el uso compartido de estos espacios.

- La falta de un proceso de consulta a las familias involucradas en los campos comuneros para ser involucrados en un área protegida nacional, con las implicancias que ello acarrea.
- La existencia de parcelas privadas no resultaría muy relevante en términos de superficie, continuidad y funcionalidad ambiental, si se las aborda como espacios aislados de la matriz biodiversa de las Sierras de Ambato. Por el momento se carece además de información sobre la intencionalidad de venta de esas parcelas por parte de los propietarios, así como de los recursos económicos para adquirirlas.