

ÁREAS NATURALES Y LEGISLACIÓN

[áreas protegidas]

[sitios amenazados]

2022

Una propuesta para la conservación
de los Bajos Submeridionales
y las Lagunas de Añapiré.

M. Valeria Berros y Andrés Pautasso | Compiladores



MUSEOAMEGHINO

Santa Fe
Provincia
Ministerio de Cultura

ÁREAS NATURALES Y LEGISLACIÓN

Una propuesta para la conservación de los Bajos
Submeridionales y las Lagunas de Añapiré

ÁREAS NATURALES Y LEGISLACIÓN

Una propuesta para la conservación de los
Bajos Submeridionales y las Lagunas de Añapiré

1^{RA} EDICIÓN

María Valeria Berros y Andrés Pautasso
Compiladores



Santa Fe | Ministerio
Provincia | de Cultura

Áreas Naturales y Legislación: una propuesta para la conservación de los Bajos Submeridionales y las Lagunas de Añapiré / Cintia Balaudo... [et al.]. - 1a ed. - Rosario: Ministerio de Innovación y Cultura de la Provincia de Santa Fé. Museo Ameghino, 2022.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-46654-7-8

1. Conservación de la Naturaleza. 2. Legislación. I. Balaudo, Cintia.
CDD 344.046

Primera edición

ISBN 978-987-46654-7-8

Edición digital impresa en el mes de Abril 2022.

Santa Fe, Argentina.

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11723.

Libro de edición argentina.

No se permite la reproducción parcial o total, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos, sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes 11723 y 25446.

Citar este libro como

BERROS MV & PAUTASSO AA (comp.) Áreas naturales y legislación. Una propuesta para la conservación de los Bajos Submeridionales y las Lagunas de Añapiré. Publicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino". Santa Fe, Argentina.

Editor

Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino"
Primera Junta 2859 (3000) Santa Fe.

Ministerio de Cultura
Gobierno de Santa Fe

Diseño

Luz Dalmazzo.

ÍNDICE

01

NUESTRA LEGISLACIÓN SOBRE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

pág. 09



02

SITIOS PROPUESTOS PARA LA CONSERVACIÓN

pág. 37



03

NUESTRA PROPUESTA

pág. 62



BIBLIOGRAFÍA

pág. 68





Introducción

Esta obra colectiva es resultado del desarrollo del Proyecto de Investigación Orientado “Hacia la construcción colectiva de un aporte socio-jurídico para la tutela de la naturaleza en el norte de Santa Fe: de monumentos naturales a áreas naturales protegidas” financiado por el Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Santa Fe que se ejecutó entre 2019 y 2021.

El proyecto tuvo como objetivo contribuir a saldar una deuda de nuestra provincia. Santa Fe cuenta con uno de los menores porcentajes de protección de sus ecosistemas en nuestro país. En este contexto, nos propusimos identificar territorios que podrían integrar el conjunto de áreas naturales protegidas y especies que podrían reconocerse como monumentos naturales, y proponer algunas estrategias jurídicas que consideren tanto el derecho internacional, como el derecho nacional y provincial vigente y su diversidad de posibilidades.

Con este fin nos unimos un equipo de docentes e investigadores/as, graduados/as y estudiantes de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional del Litoral abocados a diversas aristas del derecho ambiental y de la diversidad biológica con parte del equipo del Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino del Ministerio de Cultura de la Provincia de Santa Fe que viene realizando una importante tarea científica y en el territorio sobre los dos tópicos mencionados, habiendo impulsado la generación de proyectos de ley así como planes de manejo y protocolos en articulación con otras entidades del sistema estatal y científico.

La pérdida de biodiversidad es uno de los grandes problemas que articula una multiplicidad de espacios de toma de decisiones, tanto globales, como regionales y locales. La Evaluación de Ecosistemas del Milenio alertó sobre el grave y declinante estado de la biodiversidad que, muchas veces, se enlaza con la introducción de agentes riesgosos por parte del obrar humano, así como con la directa destrucción de ecosistemas como correlato de decisiones políticas y jurídicas. Los informes periódicos de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas enfatizan cada vez más sobre la necesidad de tomar medidas urgentes en relación a este estado de extinción y amenaza sostenido. Esto se agrava, además, con el cambio climático que también arrasa con los ecosistemas y modifica las condiciones de vida de un sinnúmero de especies.

Luego de más de dos años de trabajo conjunto -atravesados por una pandemia que revitalizó el debate sobre nuestro vínculo con la diversidad de seres con quienes compartimos el planeta- esta publicación presenta los resultados obtenidos a través de una serie de seminarios interdisciplinarios, visitas a territorios y revalorización de información existente del ámbito científico.

En una primera parte, se presentan las estrategias jurídicas disponibles para la protección de áreas naturales y de especies mediante un recorrido por los diferentes niveles regulatorios. Así, se puede obtener un panorama

sobre las posibilidades existentes a partir de convenciones ratificadas por Argentina, de legislación nacional y provincial.

En una segunda parte, se describen los Bajos Submeridionales y las Lagunas de Añapiré, dos sitios sobre los que trabajamos en particular y en donde se requiere avanzar en la declaración e implementación de áreas protegidas. Para cada una de estas áreas naturales se ofrecen, además de la síntesis general, una serie de apartados donde se desarrollan particularmente algunos objetos de interés para la conservación.

Finalmente, en las conclusiones se ofrecen algunas opciones posibles para la protección de ambos territorios considerando diferentes combinaciones de las herramientas jurídicas disponibles.

Esperamos que este texto sea de utilidad para el apoyo de decisiones del estado provincial y, en particular, del Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático que viene desarrollando una línea de trabajo y de re-ordenamiento del territorio a partir de la consolidación de ecoregiones, lo que se articula con otras estrategias como la ampliación de sitios Ramsar, el acompañamiento de la creación de su primer Parque Nacional, entre otras. A su vez, la tutela de diversidad biológica también se configura como una acción climática, en línea con lo dispuesto por la Ley Marco de Acción Climática provincial Nro. 14.019 y la ley de presupuestos mínimos en la materia a nivel nacional Nro. 27.520. Proteger los ecosistemas es una manera de contribuir también a la lucha contra el cambio climático, en ambas luchas confluye uno de los temas más centrales de nuestro tiempo.



PARTE I

NUESTRA LEGISLACIÓN SOBRE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Áreas naturales y legislación

01



AUTORES

Cintia Balauo,
M. Valeria Berros,
Gretel Falkenmeyer,
Dabel Leandro Franco,
Angelina Rodriguez,
Lucrecia Sforza.

sitios amenazados



PARTE I

Nuestra legislación sobre áreas naturales protegidas



AUTORES

Cintia Balaudo, M. Valeria Berros, Gretel Falkenmeyer, Dabel Leandro Franco, Angelina Rodríguez, Lucrecia Sforza.

Congregación de garzas blancas en humedales del nordeste santafesino (foto: D. Franco).

En el sistema jurídico argentino existen diferentes normas que confluyen en la protección de la biodiversidad. Así, se identifican convenciones internacionales que han sido ratificadas por nuestro país y también un conjunto de leyes nacionales y provinciales. En este apartado reponemos las normativas más relevantes sobre la protección de áreas naturales en esos tres espacios regulatorios.

1.1. El derecho internacional ambiental

¿Cuál es la relevancia de las normas internacionales de derecho ambiental en nuestro sistema jurídico?

Este interrogante puede ser respondido a través de dos grandes observaciones. En primer término, el derecho internacional ambiental permite visualizar el estado de consensos y compromisos existentes en materia ambiental en nuestro planeta y, en ese contexto, identificar cuál es la situación argentina y de la región. Además, en nuestro derecho constitucional, existe una referencia directa a este tema debido a que, conforme el artículo 75 inc. 22, los tratados tienen jerarquía superior a las leyes.

Artículo 75: Corresponde al Congreso:

22. Aprobar o desechar tratados concluidos con las demás naciones y con las organizaciones internacionales y los concordatos con la Santa Sede. **Los tratados y concordatos tienen jerarquía superior a las leyes.**

La Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre; la Declaración Universal de Derechos Humanos; la Convención Americana sobre Derechos Humanos; el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y su Protocolo Facultativo; la Convención sobre la Prevención y la Sanción del Delito de Genocidio; la Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial; la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer; la Convención contra la Tortura y otros Tratos o Penas Cruelles, Inhumanos o Degradantes; la Convención sobre los Derechos del Niño; en las condiciones de su vigencia, tienen jerarquía constitucional, no derogan artículo alguno de la primera parte de esta Constitución y deben entenderse complementarios de los derechos y garantías por ella reconocidos. Sólo podrán ser denunciados, en su caso, por el Poder Ejecutivo Nacional, previa aprobación de las dos terceras partes de la totalidad de los miembros de cada Cámara.

Los demás tratados y convenciones sobre derechos humanos, luego de ser aprobados por el Congreso, requerirán del voto de las dos terceras partes de la totalidad de los miembros de cada Cámara para gozar de la jerarquía constitucional.

Artículo 75,
inc. 22

Así, los tratados ratificados por la República Argentina no pueden ser desconocidos por la legislación interna haciendo caso omiso de sus contenidos y de los compromisos que en cada uno de ellos se adoptan. Si bien buena parte de los instrumentos internacionales vinculados con el ambiente son soft law, es decir, incorporan disposiciones no vinculantes que influyen en las políticas y regulaciones nacionales, los tratados que se enumeran a continuación son considerados como hard law, es decir, establecen obligaciones que son exigibles para los Estados.

Seguidamente se presentan, del conjunto de tratados ratificados por Argentina, aquellos que son especialmente relevantes para la conservación de los ecosistemas así como algunas categorías de conservación específicas que también son de importancia para el tema.



Comunidad de aves acuáticas en el Sitio Ramsar Jaaukanigas (foto: D. Franco).

Convención relativa a los humedales de importancia internacional específicamente como hábitat de aves acuáticas

La Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, conocida como “Convención de Ramsar”, se firmó en la ciudad iraní de Ramsar el 2 de febrero de 1971. Es el primer instrumento jurídico moderno que pretende tutelar ecosistemas —los ecosistemas de humedales— y especies —las aves acuáticas— a escala global y es el único tratado mundial que limita a los Estados Parte su derecho soberano de explotar parte de su patrimonio natural (Clément, 2020).

La Convención establece una definición de humedales de carácter enunciativo, es decir, enumera distintos ecosistemas de humedales: *“son humedales las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”* (art. 1, inc. 1). Define también las aves acuáticas como aquellas *“que dependen ecológicamente de los humedales”* (art. 1, inc. 2).

En primer lugar, crea la Lista de Humedales de Importancia Internacional y establece la obligación de cada Parte de designar humedales idóneos de su territorio para ser incluidos en la misma, al menos uno al momento de firmar, ratificar o adherir a la Convención. Las Partes deben conservar estos humedales y, si es posible, realizar un uso racional de los mismos.

Definición de humedales y aves acuáticas

En segundo lugar, las Partes deben informar cualquier modificación de las condiciones ecológicas de los humedales incluidos en la Lista. Deben implementar, además, políticas de conservación en todos los humedales —aunque no estén incluidos en la Lista— y en relación a las aves acuáticas que los habitan. Existen, por último, deberes generales vinculados al estudio y la generación de información sobre los humedales y la cooperación internacional.

La Convención de Ramsar destaca no sólo por su importante impacto científico, jurídico y político, sino también por disponer de obligaciones específicas orientadas a la protección de los humedales cuyo incumplimiento compromete la responsabilidad internacional.

En la Provincia de Santa Fe existen tres sitios Ramsar: Jaaukanigás en el Departamento General Obligado al norte provincial, Humedal Laguna Melincué en el Departamento General López al sur y el de más reciente creación junto con la Provincia de Entre Ríos: Delta e Islas del Paraná en el Departamento San Jerónimo en el lado santafesino y Diamante en el territorio entrerriano.

El Sitio Ramsar Jaaukanigás, que en voz Abipón significa "Gente del Agua", fue declarado humedal de importancia internacional el 10 de octubre de 2001. Abarca 492.000 ha en el río Paraná medio y las tierras aledañas en el extremo nordeste de la Provincia de Santa Fe en el Departamento General Obligado (foto: D. Franco).



Convención sobre la protección del patrimonio mundial y natural

El texto de esta convención fue redactado en 1972 e incorporó las ideas de patrimonio cultural y natural. La República Argentina ratificó la convención en 1978 y, desde entonces, a la fecha se han incorporado once sitios que protegen este tipo de patrimonio en tanto patrimonio de la humanidad: Parque Nacional Los Glaciares, Misiones Jesuíticas Guaraníes, Parque Nacional Iguazú, Cueva de las Manos, Península Valdés, Parque Ischigualasto, Parque Nacional Los Alerces, Manzana y Estancias Jesuíticas, Quebrada de Humahuaca, Qhapaq Ñan, Obra Arquitectónica de Le Corbusier.

Se considera como patrimonio natural a los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o grupos de formaciones que tengan valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico. A ello se suman las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies amenazadas así como los lugares o zonas naturales que compartan los criterios de excepcionalidad y universalidad a lo que se agrega la conservación o la belleza natural que representa.



El Parque Nacional Los Alerces fue creado en 1937 y declarado como Sitio de Patrimonio Mundial Natural por la Unesco en 2017. Lindero con Chile, protege, entre otros ambientes, bosques de Lauhán o Alerce (foto: A. Pautasso).

Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres

En 1979 se redacta el texto de esta convención que resulta innovador, dado que se enfoca en las especies que circulan de una región a otra. Argentina ratifica el texto del convenio en 1991.

Este acuerdo reviste importancia cuando se trata de conservar especies en circulación. En este convenio el acento se coloca sobre la naturaleza cíclica de los movimientos de algunas especies que franquean uno o varios límites de las jurisdicciones nacionales. El derecho se moviliza en el sentido en que circulan las especies "identificando su recorrido" y reconoce la relevancia de tutelar el circuito que realizan los animales migratorios. Hoy en día también puede ser incluso releído en articulación con la idea de la tutela de los corredores biológicos que va ganando terreno en el ámbito de la conservación.



El Chorlito Rabadilla Blanca (*Calidris fuscicollis*) es una de las especies que migran desde el Hemisferio Norte, donde nidifica, hacia América del Sur (foto: D. Franco).

Convenio sobre la Diversidad Biológica

Poco tiempo más tarde, en 1994, Argentina ratifica este convenio que busca tutelar la biodiversidad, es decir, la diversidad de los organismos vivos que habitan nuestro planeta en ambientes terrestres, marinos y acuáticos en general. El mismo data de 1992 y fue producto de las negociaciones en el contexto de la Cumbre de Río de Janeiro del mismo año, momento clave para la historia del derecho ambiental dado que su Declaración sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo contiene buena parte de las herramientas y principios del derecho ambiental contemporáneo.

El texto de este convenio es relevante para pensar en la protección de los ecosistemas debido a que incorpora, por una parte, el valor intrínseco de la biodiversidad y, por la otra, la relevancia de la conservación in situ por sobre la conservación ex situ. En otras palabras: es mejor conservar los ecosistemas y los hábitats naturales que realizar conservación de especies por fuera de los mismos. Esto es clave a la hora de justificar y valorar la necesidad de generar áreas naturales protegidas que permitan representar la variabilidad de organismos existentes en un territorio.



Irupe (*Victoria cruziana*), planta acuática endémica de la cuenca de los ríos Paraná y Paraguay. La fotografía fue realizada en el Riacho Santa Fe (foto: M. V. Berros).

Convenio Marco sobre Cambio Climático

Este convenio entra en vigor en el año 1994 y, al igual que el Convenio sobre la Diversidad Biológica, encuentra su origen en la Cumbre de Río de Janeiro del año 1992. En conjunto con el Protocolo de Kyoto (1997) y el Acuerdo de París (2015), constituye la base global de lucha contra el cambio climático en lo que se reconoce como una “estructura tridimensional” (Ruiz, 2018). Al día de la fecha, ha sido ratificado por 197 países entre los que se encuentra Argentina.

El objetivo del mismo es estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera provenientes de la actividad humana, a fines de evitar que aumente el calentamiento global y se produzcan afectaciones peligrosas al sistema climático. En relación a la estabilización de emisiones, el convenio establece que *“ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible”* (art. 2) debido a que *“un calentamiento adicional de la superficie y la atmósfera de la Tierra, puede afectar adversamente a los ecosistemas naturales y a la humanidad”* (preámbulo).

Para alcanzar el objetivo, se establecen una serie de principios y compromisos sobre la actuación de los estados. Es así que se reconoce la necesidad de cooperación internacional para hacer frente al cambio climático de manera efectiva e inmediata y también, dado que los estados industrializados históricamente han sido quienes mayor cantidad de gases de efecto invernadero han liberado a la atmósfera, se establecen responsabilidades comunes pero diferenciadas, conforme las capacidades y condiciones sociales y económicas de cada estado parte.



Los eventos climáticos extremos como inundaciones o sequías se ven incrementados en periodicidad e intensidad por el cambio climático global (foto: A. Pautasso).

Reservas de biosfera de Unesco

Por último, y aún cuando no se trata de un tratado internacional, es importante destacar el Programa sobre el hombre y la biosfera de UNESCO creado en 1971 que, desde entonces, viene identificando lugares y espacios geográficos representativos de ecosistemas de nuestro planeta y generando lo que se conoce como “Reservas de Biosfera”. Estas no se encuentran protegidas por un tratado en particular, como se analizó el caso de la declaración de humedales como sitios Ramsar. Sin embargo, integran una red mundial de reservas de biosfera que se ubican en una importante cantidad de países entre los que se encuentra Argentina.



Pingüino Patagónico (*Spheniscus magellanicus*) en la Reserva de Biósfera Península Valdés. Las reservas de biosfera son zonas compuestas por ecosistemas terrestres o costeros marinos, o una combinación de los mismos, reconocidas como tales en un plano internacional en el marco del programa el Hombre y la Biosfera (MaB) de la UNESCO. (foto: A. Pautasso)

1.2. El derecho constitucional ambiental

Nuestra Constitución Nacional incorporó con la reforma de 1994 algunos artículos que son de medular relevancia para la tutela de la biodiversidad y para pensar en las áreas naturales protegidas como uno de los mecanismos destinados a ese fin.



Movilización de la ciudadanía frente al rectorado de la Universidad Nacional del Litoral de la ciudad de Santa Fe en el que se estaba debatiendo el nuevo pacto constitucional en 1994 (foto: archivo Diario El Litoral).

En el artículo 41 se ordena a las autoridades preservar la diversidad biológica y el patrimonio natural y se organizan las competencias regulatorias en materia ambiental.

Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.

*Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del **patrimonio natural** y cultural y de la **diversidad biológica**, y a la información y educación ambientales.*

Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales.

Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos.

Artículo 41

En los fragmentos resaltados de su segundo y tercer párrafo se encuentran dos elementos centrales. En primer término, se entiende que las autoridades – y con ello se refiere a las autoridades de los diferentes poderes del estado y de los diferentes niveles de gobierno – tienen el deber de preservar el patrimonio natural y la diversidad biológica y una de las formas de hacerlo es a través de lo que se conoce como conservación in situ, es decir, en el lugar en el que los ecosistemas se desarrollan. A su vez, este mismo artículo 41 establece la distribución de competencias regulatorias entre Nación, Provincias y jurisdicciones locales. En ese esquema aparece una categoría novedosa que es la de leyes de presupuestos mínimos que se encuentran a cargo de la Nación y que no pueden ser desconocidas por parte de las Provincias. En el caso específico de las áreas naturales protegidas, como se analizará a continuación, no se cuenta con una ley de este tipo sino con una regulación previa que, desde 1980 a la fecha, regula parques, monumentos y reservas naturales nacionales.



Convencionales constituyentes en el seno de la reforma constitucional de 1994 (foto: archivo Diario El Litoral).

En el artículo 75 inc. 17 se reconoce la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas y, en su texto, también asume un rol central el tema debido a que se debe asegurar la participación en la gestión de los recursos naturales, lo cual es central a la hora de crear un área natural protegida. ¿Existen pueblos indígenas viviendo en ese territorio? ¿Cómo se asegura su participación para tomar decisiones que puedan afectar el territorio en el que habitan o bien sus prácticas y costumbres ancestrales? ¿Cómo se puede colocar en diálogo la conservación con la tutela de los derechos de los pueblos indígenas? Estas pueden ser, entre otras, las preguntas que habilita este artículo y que, muchas veces, aparecen asociadas a la generación y a la gestión de diferente tipo de área natural protegida.

Artículo 75: *Corresponde al Congreso:*

17. Reconocer la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos. Garantizar el respeto a su identidad y el derecho a una educación bilingüe e intercultural; reconocer la personería jurídica de sus comunidades, y la posesión y propiedad comunitarias de las tierras que tradicionalmente ocupan; y regular la entrega de otras aptas y suficientes para el desarrollo humano; ninguna de ellas será enajenable, transmisible ni susceptible de gravámenes o embargos. **Asegurar su participación en la gestión referida a sus recursos naturales y a los demás intereses que los afecten.** Las provincias pueden ejercer concurrentemente estas atribuciones.

Artículo 75

Por último, la Carta Magna establece que las provincias poseen el dominio originario sobre sus recursos naturales, lo cual debe ser entendido en armonía con lo expuesto sobre el reconocimiento del derecho a un ambiente sano, la legislación de presupuestos mínimos vigente así como los derechos reconocidos a los pueblos indígenas.

Artículo 124: *Las provincias podrán crear regiones para el desarrollo económico y social y establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines y podrán también celebrar convenios internacionales en tanto no sean incompatibles con la política exterior de la Nación y no afecten las facultades delegadas al Gobierno federal o el crédito público de la Nación; con conocimiento del Congreso Nacional. La ciudad de Buenos Aires tendrá el régimen que se establezca a tal efecto.*

Artículo 124

Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio.



Amancay (*Alstroemeria aurea*) en el Parque Nacional Los Alerces (foto: A. Pautasso).



1.3. El derecho nacional

Las áreas naturales protegidas son una de las principales herramientas con las que cuentan los Estados para conservar la biodiversidad de sus territorios en la actualidad. Además de ser refugio para distintas especies de animales y plantas, son espacios fundamentales para la interacción y contacto de los seres humanos con el mundo natural, nos brindan servicios ambientales necesarios como el suministro de agua y alimentos; servicios culturales, como la recreación; y espirituales, como es el caso de las áreas protegidas que representan lugares sagrados para comunidades indígenas¹. Es importante señalar que, desde hace tiempo, se ha comenzado a problematizar la idea de conservar el territorio en la medida en que ello nos brinde servicios o beneficios para pasar a pensar en el valor propio que poseen y la necesidad de protección más allá de los intereses humanos (Hermitte, 1988).

Las áreas protegidas pueden definirse como *“un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados”*².

Se trata entonces de espacios naturales en los que existe un especial interés de protección dado que poseen una gran riqueza biológica, cultural y geográfica. Por tal motivo, es que los Estados establecen normas especiales para su protección y cuidado. Los territorios están delimitados geográficamente y clasificados en distintas categorías. Sobre ellos se disponen, asimismo, distintos recursos económicos, materiales y humanos para protegerlos. La finalidad principal de todas las áreas protegidas es conservar, proteger y mantener el ecosistema del lugar, sea por su belleza particular, por el interés de evitar la extinción de una especie animal o vegetal en peligro, proteger algún bien cultural, o por interés científico.

En Argentina, la primera ley en regularlas data del año 1934, bajo el número 12.103. A partir de esos años se crearon los primeros Parques Nacionales. El primero fue el Parque Nacional Nahuel Huapi (1934) al que le siguieron otros como el Parque Nacional Iguazú, en el mismo año, y los parques Lanín, Perito Moreno, Los Alerces y Los Glaciares, en 1937.

¹Hacemos referencia a los “servicios ecosistémicos” entendidos como aquellos beneficios que la humanidad recibe de la biodiversidad, en forma directa o indirecta. Caro Clara, Torres Mora, Marco. (2015). Servicios ecosistémicos como soporte para la gestión de sistemas socioecológicos: aplicación en agroecosistemas. ORINOQUIA - Universidad de los Llanos - Villavicencio, Meta. Colombia Vol. 19 - No 2.

²Dudley, N. (Editor) (2008). Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas.



Con 412.000 hectáreas, en el Parque Nacional Lanín está representados los bosques patagónicos, la Estepa Patagónica y los Altos Andes. El imponente volcán Lanín, en la foto, se eleva 3776 metros sobre el nivel del mar y domina el paisaje (foto: L. Sforza).

En 1980 se sanciona una nueva norma, la Ley 22.351 de Parques Nacionales, la cual mantiene en esencia el espíritu de la ley anterior, y regula actualmente el Sistema Federal de Áreas Naturales Protegidas. Hoy nuestro país cuenta con un total de 49 áreas protegidas a nivel nacional y 4 especies protegidas³.

En el sistema legal vigente existen siete categorías de manejo: Parque Nacional, Reserva Nacional y Monumento Natural (todas ellas reguladas en la Ley 22.351/1980); Reserva Natural Estricta (conforme Decreto Nacional 2148/1990); Reservas Naturales Silvestres y Reservas Educativas (instauradas por Decreto nacional 453/1994) y las Áreas Marinas Protegidas (creadas por Ley 27.037/2014).

Conforme el interés específico de conservación que se quiera proteger, según cuál sea la categoría de manejo, se establecen normas que prohíben o habilitan la realización de determinadas actividades en el lugar donde se ha creado el área protegida. Para su creación, además de identificar, delimitar la zona y realizar los distintos estudios científicos del lugar, es necesario establecerla legalmente. Las áreas protegidas son creadas por ley (art. 1, Ley 22.351).

Es necesaria una norma que declare que cierto territorio es área protegida. Cuando el mismo es de titularidad de personas privadas, se realiza un procedimiento de expropiación, es decir, se indemniza con una suma de dinero al titular del mismo y se transfiere al estado para poder crear el área protegida. Si la zona es de propiedad estatal, provincial o municipal, es necesario que éstos cedan la misma a la Nación.

³ El listado completo se encuentra en el sitio oficial del Sistema de Información de Biodiversidad (SIB) en el que se recopila toda la información referida a especies y áreas naturales protegidas en Argentina.



Martineta (*Eudromia elegans*) en el Parque Nacional Luié Calel (foto: A. Pautasso).

El control y la custodia de la efectiva aplicación de la ley de parques nacionales es llevada a cabo por un órgano estatal, que en la actualidad es la Administración de Parques Nacionales (APN)⁴, dependiente del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación. La misma se encuentra integrada por un Directorio compuesto por un Presidente, un vicepresidente y cuatro vocales.

Sin perjuicio de esta entidad nacional, cada área posee un Intendente, que es la autoridad administrativa en el lugar. Asimismo, la actividad de control en terreno es auxiliada por el Cuerpo de Guardaparques. Los guardaparques son quienes ejercen el último eslabón en la custodia y aplicación de las normas de conservación en las áreas naturales protegidas (normas referidas a caza, pesca, forestación, turismo, etc.).

Como mencionamos, existen diferentes categorías de manejo en relación a las áreas naturales protegidas. A continuación desarrollamos brevemente las características principales de cada una de ellas.

⁴ Sitio web oficial: <https://www.argentina.gob.ar/parquesnacionales>



Mutisia o Virreina (*Mutisia decurrens*) en el Parque Nacional Los Alerces (foto: A. Pautasso).

Parque Nacional

Los Parques Nacionales son creados principalmente para la conservación de determinados ecosistemas y con fines de turismo y recreación. En general son áreas naturales de gran extensión que poseen cierta belleza paisajística e interés científico.

La premisa principal que determina la protección del lugar es su conservación en su “estado natural” debido a que se trata de zonas de mucha riqueza en materia de biodiversidad. Ello significa que deben ser alteradas lo menos posible con una mínima intervención humana. Es por ello que existe una gran cantidad de prohibiciones respecto de las actividades que se pueden desarrollar en los parques, tanto para las personas que administran y cuidan ese territorio, como para el sector empresario que invierte en ellos y para el turismo que regularmente los visita. Lo que se busca es evitar lo máximo posible que las actividades humanas degraden el ambiente o lo contaminen.



Parque Nacional Laguna Blanca (foto: A. Pautasso).

Es así como, en los Parques Nacionales, se prohíben los asentamientos humanos como regla general, salvo los necesarios para el control y manejo del lugar y atención del visitante, lo mismo sucede con las construcciones edilicias. Asimismo, se prohíbe toda explotación económica, salvo el turismo. En lo que refiere a los recursos naturales, se prohíbe toda explotación agropecuaria, forestal y, en general, cualquier tipo de aprovechamiento de recursos naturales, incluso la caza y todo tipo de acción sobre la fauna salvo razones de orden biológico, técnico o científico.

Si bien existe la prohibición legal de que residan poblaciones al interior de los parques nacionales, ha ocurrido que muchos se han creado con comunidades viviendo en ellos, algunas de las cuales son comunidades indígenas. Lo expuesto, en ocasiones, ha generado dificultades para compatibilizar los usos del territorio con la protección ambiental del lugar. Como principio de solución se han propuesto y materializado en algunos parques instancias de participación en la gestión de los mismos, como es el caso del Comanejo en el Parque Nacional Lanín y Parque Nacional Nahuel Huapi, a los fines de que la APN y las poblaciones locales puedan ponerse de acuerdo en la forma de utilizar y proteger el área protegida.

Monumentos Naturales

La categoría de Monumento Natural es utilizada para proteger ambientes que son muy particulares o especies que se encuentran en peligro de extinción. En Argentina contamos, por ejemplo, con cuatro animales que son declarados monumentos naturales a nivel nacional: el yaguararé, el huemul, la ballena franca austral y la taruca. Todas ellas son especies emblemáticas que representan y caracterizan una determinada zona o ecorregión del país.

Los espacios naturales o especies de flora o fauna que son declarados monumentos naturales tienen una protección legal absoluta. Esto significa que no puede realizarse ninguna actividad en relación a los monumentos, salvo las inspecciones oficiales e investigaciones científicas permitidas por la APN, y aquellas que son necesarias para el cuidado del lugar o especie y para la atención de los turistas. Solo pueden residir en las áreas declaradas como monumentos naturales las personas que son indispensables para la vigilancia del lugar.



La Ballena Franca Austral (*Eubalaena australis*) fue declarada Monumento Natural en el año 1984. Se distribuye en el sector austral de los océanos Atlántico, Pacífico e Índico. Entre los meses de junio y noviembre cientos de ejemplares llegan a la Península Valdés donde se reproducen (foto: A. Pautasso).

Reservas Nacionales

Las reservas naturales son áreas territoriales que buscan la conservación de un sistema ecológico. Por lo general se trata de zonas adyacentes a un parque nacional -buscando una mayor protección del mismo-, aunque también pueden ser zonas independientes.

Las normas que se aplican en las reservas, en cuanto a las actividades que dentro de ellas pueden realizarse, son más flexibles que las del parque nacional. En este sentido, las actividades económicas están permitidas como regla general, pero necesitan la correspondiente autorización de la APN, con la excepción de la explotación minera que está totalmente prohibida por la ley. Asimismo, se prohíbe la pesca comercial y la caza, salvo la caza deportiva de especies exóticas conforme lo determine la reglamentación del lugar. Se permiten los asentamientos humanos, aunque bajo el control de la APN y siempre que sean compatibles con los fines específicos de conservación.



1.4. El derecho provincial en Santa Fe

En 1988 la provincia de Santa Fe adhirió a la Red Nacional de Cooperación Técnica en Áreas Protegidas y, en 1997, se inició un proceso de coordinación entre instituciones nacionales y provinciales para la realización de acciones conjuntas en materia de organización y gestión de las Áreas Naturales Protegidas enmarcadas en dicha red.

Como resultado de este proceso, el gobierno de Santa Fe y la Administración de Parques Nacionales realizaron la publicación del Sistema Provincial de

Áreas Naturales Protegidas. La importancia de esta publicación consiste en que fue el marco para la elaboración de la ley actualmente en vigor sancionada en 2003. La Ley 12.175 establece el Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas y se complementa con el Decreto Reglamentario 3331 de 2006, que regula los mecanismos para la creación, implementación y manejo de las áreas.



Pareja de chiflones en la Reserva Privada de Usos Múltiples Federico Wildermuth, en el departamento San Martín (foto: A. Pautasso).

La Ley vigente define como áreas protegidas a *“Todo ambiente o territorio que, manteniendo su aspecto original sin alteraciones importantes provocadas por la actividad humana, esté sujeta a un manejo especial legalmente establecido y destinado a cumplir objetivos de conservación, protección y/o preservación de su flora, fauna, paisaje y demás componentes bióticos y abióticos de sus ecosistemas”* (art. 3) y sus objetivos son la conservación, preservación y protección de los ambientes naturales y especies, de los recursos naturales y del patrimonio natural y cultural, la manutención de la biodiversidad y la investigación para el desarrollo sustentable.

**Artículo 3,
áreas protegidas**

Las áreas naturales protegidas se deben constituir por medio de una ley provincial. A su vez, quien tiene a cargo el control y fiscalización sobre las áreas es el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la provincia.

Dentro de sus tareas se destacan: establecer el Plan de Manejo correspondiente a cada área; solicitar la afectación de tierras mediante el procedimiento de expropiación; proponer a organismos nacionales e internacionales asignar categorías internacionales existentes o crear nuevas en caso de necesidad; buscar formas de cooperación para la gestión de las áreas naturales protegidas que sean de jurisdicción nacional; promover y desarrollar la educación ambiental en relación a estos espacios; desarrollar estudios o investigaciones científicas, censos de poblaciones, encuestas a visitantes, e inventarios de

recursos naturales; otorgar concesiones destinadas a la explotación de todos los servicios necesarios para la atención al público; intervenir en el estudio, programación, autorización y seguimiento de proyectos de obras públicas a realizarse en este tipo de áreas.



Pichones de garcita bueyera en una colonia de nidificación en la Reserva Privada de Usos Múltiples Federico Wildermuth (foto: A. Pautasso).

El Plan de Manejo mencionado es central porque se trata de un documento complementario que implica una tarea de planeamiento integral con el objetivo de lograr armonizar los usos y actividades humanas con la conservación de los ambientes naturales. El mismo cuenta con una vigencia de cinco años y se elabora para cada una de las áreas naturales protegidas. Allí se identifican todos los aspectos relacionados con la categoría elegida, su gestión, desarrollo, organización y administración.

De acuerdo a la categoría de manejo establecida según cada caso, las actividades permitidas pueden consistir en investigación, actividades de educación y cultura o de recreación y turismo, así como de desarrollo y aprovechamiento económico compatible con la conservación del ambiente. También se incorporan tareas de recuperación y de control, vigilancia y seguridad. Están prohibidos en general aquellos actos que pudieran producir un daño o alteración innecesaria de los ambientes naturales, tales como la contaminación y la introducción de especies no autorizadas.

En el artículo 20 de la Ley 12.175 encontramos ocho categorías de manejo en las que pueden clasificarse las Áreas Naturales Protegidas:

1 · Reservas Naturales Estrictas o Reservas Científicas

Se trata de “áreas naturales con ecosistemas acuáticos o terrestres, elementos y/o especies de flora y fauna de importancia científica provincial” (art. 23).

Las mismas revisten carácter perpetuo y se caracterizan porque en ellas los procesos han de desarrollarse sin interferencia humana directa, no obstante los fenómenos naturales que puedan producirse. Pertenecen al Estado Provincial y este debe velar por su estado de conservación.

En la Provincia de Santa Fe existen dos reservas de esta naturaleza: Reserva La Loca ubicada en la ecoregión Chaco Húmedo y Reserva Virá Pitá localizada en la misma región.



Artículo 23

La Reserva Natural Estricta La Loca tiene como principal objetivo de conservación la protección de comunidades naturales de la cuña boscosa santafesina, vecinas a los Bajos Submeridionales. Aquí se pueden encontrar especies en retroceso debido a las actividades forestales extractivas que experimentó la región (foto: R. Lorenzón).

2 · Parques Provinciales

Se trata de “ecosistemas con representatividad biogeográfica, poco alterados por la actividad u ocupación humana, que contienen especies de flora y fauna, sitios geomorfológicos y/o paisajes de interés científico, educativo y recreativo” (art. 27).

En la administración y el manejo de estos ecosistemas la ley distingue dos tipos de zonas: una zona intangible y una zona restringida. Las primeras se caracterizan por estar poco afectadas por la actividad humana, y el valor biótico es prioritario, por lo que el objetivo es mantenerlas inalterables. En cambio las zonas restringidas podrán ser utilizadas por la autoridad de aplicación en atención a actividades como el turismo y educativas. Los parques provinciales también son del dominio del estado provincial.

En la Provincia de Santa Fe existen dos parques provinciales: el Parque Provincial Cayastá, ubicado dentro de la Llanura Aluvial del Valle del Río Paraná, y el Parque Provincial Del Medio Los Caballos.

Artículo 27



El área protegida de Cayastá fue creada el 22 de noviembre de 1970 por decreto como Reserva de Recursos y posteriormente recategorizada como Parque Provincial en el marco de la ley 12.175 (foto: A. Pautasso).

3 · Monumentos naturales

Son “los sitios, entidades biológicas, ambientes naturales y yacimientos arqueológicos y paleontológicos de relevante y singular importancia científica, estética o cultural, declarados como tales por normas especiales y a las cuales se les acuerda protección absoluta” (art. 35).

Los monumentos naturales son inviolables, esto significa que no se pueden realizar en ellos actividades, con excepción de visitas guiadas que garanticen el principio de intangibilidad absoluta, inspecciones oficiales o investigaciones científicas permitidas por la autoridad de aplicación.

En la Provincia de Santa Fe, por Ley 12.182 del año 2003, se declaró como Monumento Natural provincial al Aguará Guazú y al Venado de las Pampas. Esta decisión se justificó en la necesidad de proteger y lograr la recuperación poblacional de estas especies categorizadas como en peligro de extinción y vulnerables. En virtud de lo anterior se prohíbe la caza, captura, acosamiento, persecución, tenencia, tránsito o comercialización de estas especies.

Además, existen a nivel provincial otros proyectos de ley que buscan declarar como Monumentos Naturales al Oso Hormiguero, al Ciervo de los Pantanos, al Cardenal Amarillo y al Águila Coronada.

Artículo 35



El aguará guazú o lobo de crin (*Chrysocyon brachyurus*), es el cánido más grande de América del Sur. Se encuentra categorizado como Casi Amenazado a escala global y Vulnerable en Argentina. En la foto un ejemplar es liberado en la Reserva Privada de Usos Múltiples Federico Wildermuth (foto: A. Pautasso).



Ejemplar macho de Venado de las Pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) de la población de Bahía Samborombón, provincia de Buenos Aires. Esta población se considera En Peligro Crítico, mientras la especie a nivel nacional se encuentra En Peligro (foto: V. Raimondi).

4 · Reserva natural manejada o santuario de flora y fauna

Se trata de “aquellas áreas destinadas a preservar lugares o hábitat específicos indispensables para mantener la existencia de poblaciones de especies de importancia para la conservación o para el uso sustentable de los grupos locales” (art. 37).

En la Provincia de Santa Fe existen dos reservas de esta naturaleza: “El Fisco”, ubicada en el departamento de San Cristóbal, que tiene como objetivo lograr la conservación y manejo del Yacaré Overo, y “Potrero 7b” que comprende un sector de bosque chaqueño que se encuentra al norte de la localidad de Vera.

Artículo 37



Quebracho Colorado (*Schinopsis balansae*) en el Potrero 7b. El objetivo de conservación es proteger quebrachales de esa especie. En el extremo sur del área protegida se pueden encontrar ejemplares centenarios (foto: L. A. Leiva).

5 · Paisaje protegido

Se los define como “los ambientes naturales o seminaturales, con valores culturales dignos de ser preservados en su condición tradicional o actual, siempre que no sean netamente urbanos” (art. 39).

En la Provincia de Santa Fe existe un Paisaje de esta naturaleza: El “Corredor Biológico de la Autopista AP-01, Rosario-Santa Fe” que pasó de ser una creación asociada al sistema de concesión de la autopista a ser incluido al Sistema de Áreas Naturales Protegidas en 2014. El Corredor Biológico AP-01 por su posición geográfica atraviesa dos eco regiones naturales del territorio santafesino, la “Pampa Húmeda” y “El Espinal”.

Artículo 39

6 · Reservas naturales culturales

Son aquellas “áreas habitadas por sociedades tradicionales interesadas a preservar pautas culturales propias y cuya relación armónica con el medio ambiente es necesario garantizar; así como las que presenten valores antropológicos y/o históricos, con fines científicos o educativos”. (art 41).

Artículo 41



El Paisaje Protegido "Corredor Biológico de la Autopista AP-01, Rosario-Santa Fe" abarca una franja continua con un ancho variable que está delimitado por un lado por el área de seguridad vial y por el otro el límite con las propiedades particulares (foto: A. Pautasso).

En estas, al componente natural se incorpora el cultural que se encuentra en el territorio y que se busca preservar por su valor histórico.

En la Provincia de Santa Fe no existen reservas de esta naturaleza.

7 · Reservas privadas de usos múltiples

Se trata de áreas que presentan ciertos grados de transformación en su condición natural; mantienen un sistema ecológico en dinámico equilibrio; amalgaman la presencia y actividad productiva del ser humano con la supervivencia de ambientes naturales y sus recursos silvestres; necesitan un régimen regulador que garantice el armónico desarrollo y conservación de su potencialidad productiva, vida silvestre y paisaje; por su importancia o interés científico, agrario, económico y cultural, se declaran bajo el control y fiscalización técnica de Estado Provincial.

En estas lo que se pretende es conservar el equilibrio de sus ambientes mediante el uso regulado de sus recursos naturales, el respeto a la vida silvestre y la potencialidad de sus fuentes productivas. Para ello se establece un régimen de uso y mantenimiento compatible con la producción agraria. Así, el uso abusivo o incontrolado, el aprovechamiento extractivo indiscriminado de la biodiversidad, la introducción y trasplante de flora y fauna exóticas entre otras actividades que representen una innecesaria modificación y un aprovechamiento contrario a la regulación conservacionista se encuentran prohibidos.

En la Provincia de Santa Fe existen seis reservas de esta naturaleza: el establecimiento rural "Isleta Linda" (la primera en incorporarse al sistema) en el Distrito de San Bernardo, la reserva "Federico Wildermuth" en el Departamento de San Martín, "La Noria" en el Departamento de San Jerónimo, "La Elena" en el Departamento de Garay, "Los Ceibos" y por último, la estancia Santa Catalina en el Distrito Laguna Paiva.



La Reserva Privada de Usos Múltiples Isleta Linda es la primera en su categoría, incorporada al Sistema Provincial de Áreas Protegidas de Santa Fe por medio de la Ley Provincial N° 13.158 del 25 de noviembre de 2010. Se encuentra ubicada en el distrito de San Bernardo, departamento 9 de Julio en el noroeste de la provincia de Santa Fe (foto: A. Pautasso).

8 • Reservas hídricas naturales o humedales

“Son las áreas declaradas como tales que poseen cuencas de captación o reservorios hídricos, insertos en ambientes silvestres, que tengan significación ecológica y/o turística”. (art. 48).

Son zonas que tienen como objetivo conservar las mejores condiciones de sus características naturales y cuya preservación es importante porque constituyen reservas de agua que por sus características impiden las inundaciones y las sequías.

En la Provincia de Santa Fe existen tres reservas de esta naturaleza: Río Carcarañá, Arroyo Saladillo y Arroyo Sauce-Pavón.

Artículo 48



Playas del río Carcarañá a la altura de Pueblo Andino. La Reserva Hídrica Natural “Río Carcarañá” fue creada mediante el Decreto N° 1579/12, y abarca el curso de agua de ese río y una franja de 300 metros a cada lado del mismo. Ocupa toda la extensión de su cauce en territorio de la provincia de Santa Fe (foto: E. Montani).

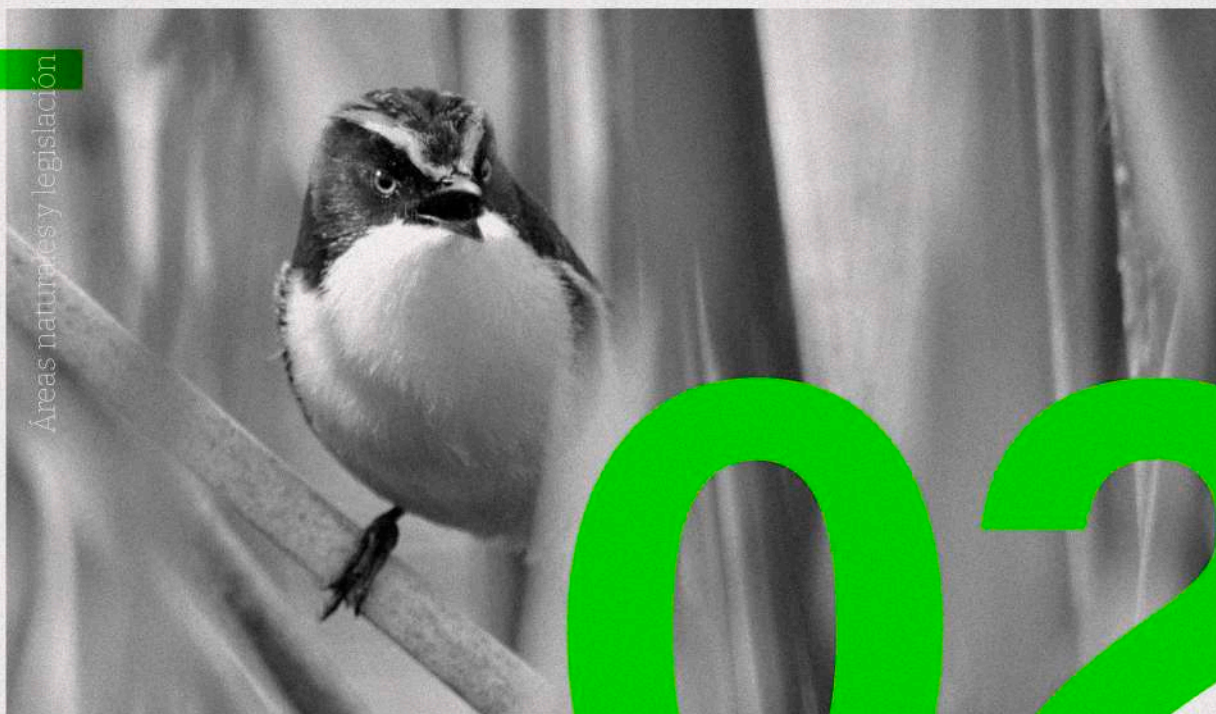
Si nos preguntamos cuál es el porcentaje que ocupan las Áreas Naturales Protegidas en Santa Fe en relación con el territorio total de la provincia, nos encontramos con datos desalentadores: sólo el 0,1324% del territorio está protegido bajo este sistema; dato que surge del Primer Seminario Sobre Áreas Naturales Protegidas de la Provincia de Santa Fe llevado a cabo en 2008 por la Universidad Nacional del Litoral y la entonces Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Provincia.

El paso de los años no ha visto variar el porcentaje de forma significativa: Santa Fe no solo es una de las provincias del litoral con menos superficie de Áreas Naturales Protegidas, sino que se trata de uno de los territorios con menor superficie protegida del país.

PARTE II

SITIOS PROPUESTOS PARA LA CONSERVACIÓN

Áreas naturales y legislación



AUTORES

Pablo Capovilla,
Andrés Pautasso,
Caterina Barisón,
Marcela Tittarelli,
Gabriel Cocco,
Carolina Giobergia,
Mariano del Papa,
M. Eugenia Montani.

PARTE II

Sitios propuestos para la conservación



AUTORES

Pablo Capovilla
y Andrés Pautasso

Congregación de
Flamencos Australes
(*Phoenicopterus chilensis*)
en las lagunas de Añapiré
(foto: S. Lovera).

II.1. Lagunas de añapiré

Un grupo de naturalistas inició en el año 2010 acciones para visibilizar y conservar un sitio de humedales naturales que lindan con la localidad de Campo Andino, al nordeste del departamento La Capital de la provincia de Santa Fe. Desde entonces diversas acciones fueron realizadas e incluyeron actividades de educación ambiental, relevamientos de fauna y finalmente la presentación de un proyecto de ley para declarar área natural protegida a este espacio.

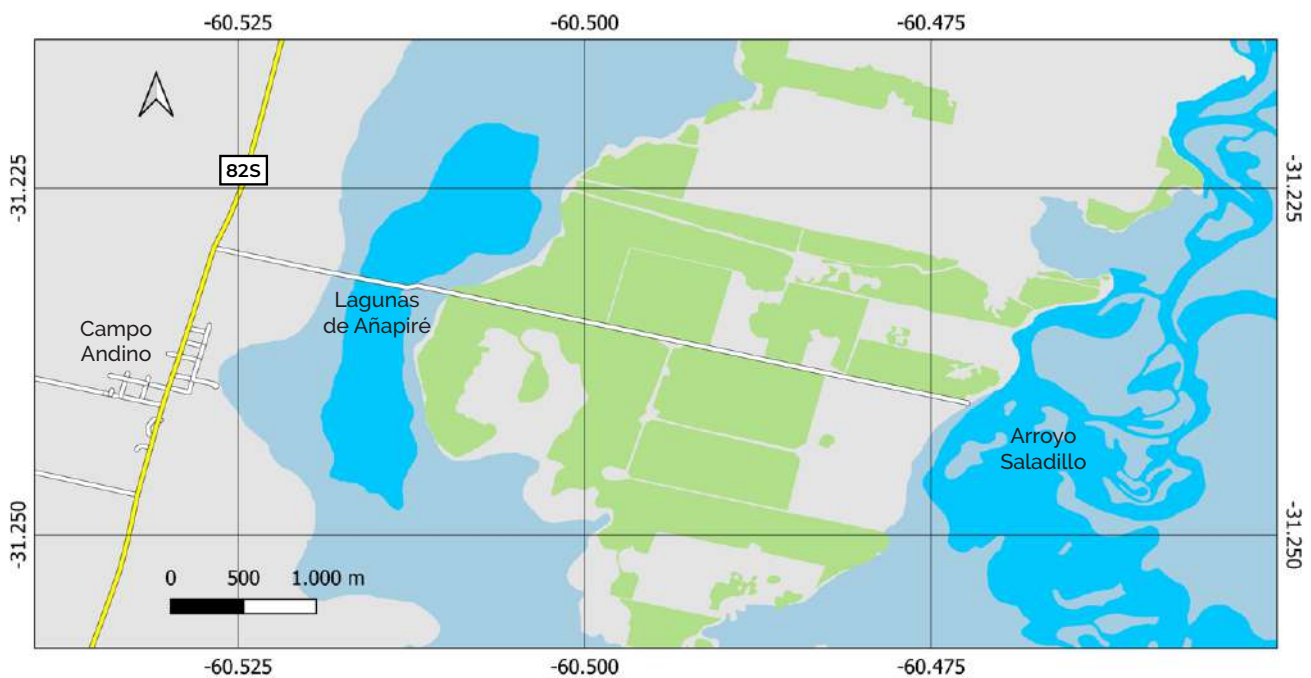
Ubicación del área

El sitio propuesto para la conservación, referido usualmente como “Lagunas de Añapiré” se ubica en las márgenes de un camino comunal que une a la ruta 82s con el Arroyo Saladillo. Coordenadas: lat -31.231937 long -60.514335.

Localidades cercanas

Las “lagunas de Añapiré” están ubicadas aproximadamente 2,2 km (1,9 km al N por ruta 82s y 1,17 km al E por camino comunal) del centro de la localidad de Campo Andino; a 24 km de Laguna Paiva y a 48 km de Cayastá y a tan solo 55 km de la capital provincial. Los caminos de llegada a la localidad de Campo Andino son de ripio que conecta con rutas provinciales pavimentadas, es decir cuenta con buen acceso al pueblo y solo uno posee unos 17 km de caminos de calzada natural.

Croquis del área propuesta para la conservación “Lagunas de Añapiré” (elaboración L. Leiva).



Superficie

Un polígono que cubre los alrededores de los bajos indicados como “lagunas de Añapiré” indican, al menos, 700 hectáreas de las lagunas propiamente dichas. Esta medida se realiza considerando que todas las propuestas se basan en el humedal que es atravesado por el camino comunal. Sin embargo, el proyecto de ley advierte que el Poder Ejecutivo es quien debe determinar mediante la reglamentación de la ley de declaración, la superficie y ubicación exactas de la reserva.



Lagarto Overo (*Salvator merianae*) fotografiado en las lagunas de Añapiré. Es uno de los reptiles más conspicuos del sitio (foto: S. Lovera).

Descripción ambiental general

Lo que se conoce sobre la riqueza de especies de las lagunas de Añapiré es incipiente y en su mayor parte se lo debemos a la ciencia ciudadana. Los aportes realizados en plataformas como Ecorregistros, Argentinat o Ebird indican al menos unas 230 especies de aves registradas, 13 de insectos, cinco de mamíferos, cuatro especies de reptiles, tres especies de arañas, siete especies de peces y una de moluscos. Algunas de estas especies se encuentran amenazadas de extinción o con poblaciones disminuidas en la región. Es de destacar, además de diversidad de aves, la presencia de especies carismáticas como el Aguará Guazú y el Aguará Popé, destacando entre los reptiles la Ñacaniná y el Lagarto Overo.

Las lagunas de Añapiré están rodeadas de bosques nativos característicos del Espinal, lo que otorga más heterogeneidad ambiental y por ende aumenta la diversidad de fauna del sitio.

Entre los Juncales y Totoras anidan Tachurías y Junqueros, y las bullangueras Garzas Brujas que forman colonias de decenas de ejemplares, además de los grandes nidos de Cisnes de Cuello Negro. En estas lagunas también se congregan grandes cantidades de aves acuáticas cada año; mientras Cíclidos, Tarariras y Sábalo son algunas de las especies que conforman su fauna Ictícola.

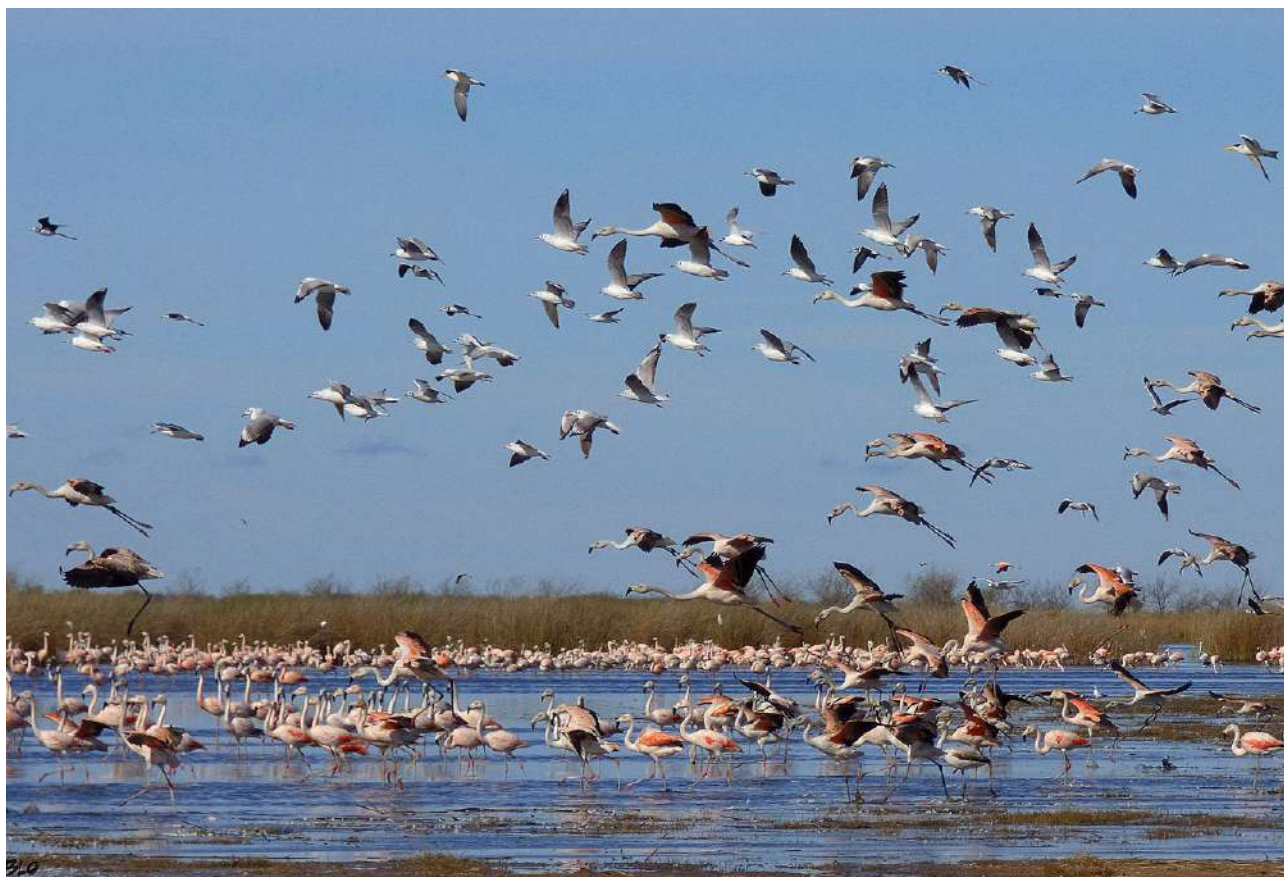


Chiflón (*Syrigma sibilatrix*)
en Añapiré
(foto: S. Lovera).

Atributos de conservación

El proyecto de ley para declarar como reserva a las Lagunas de Añapiré se basa principalmente en un objeto de conservación: el Flamenco Austral (*Phoenicopterus chilensis*) el cual se encuentra categorizado por UICN y BirdLife International: como especie Casi Amenazada a escala global, y como Vulnerable para Argentina. Se ha argumentado que el sitio es importante para la congregación estacional (período no reproductivo) de un número importante de ejemplares de esta especie. Los conteos máximos registrados indican entre 5000 y 6000 individuos.

Además de la importancia para una porción de la población de la especie, se destacó el valor escénico que presentan esas concentraciones de flamencos, ya que dichas lagunas están atravesadas por un camino de fácil acceso y así adquiere relevancia para implementar actividades eco turísticas y educativas.



Se conocen, además, registros de otras especies amenazadas como el Pato Crestudo (*Sarkidiornis sylvicola*) y el Doradito Pardo (*Pseudocolopteryx diellana*), ambos asociados a humedales; el Tachurí Canela (*Polystictus pectoralis*) y el Espartillero Enano (*Spartonoica maluroides*), junto a varias especies de capuchinos (*Sporophila* sp.) que se encuentran vinculadas a pastizales.

Este humedal es sitio de descanso y alimentación de diversas especies migratorias que hacen extensas migraciones como los playeros del género *Calidris* de las cuales hay registradas casi una decena de especies en este sitio, algunas muy raras para el país como el Playerito Menor (*Calidris minutilla*) y el Playerito Enano (*Calidris pusilla*), que llegan cada año desde el hemisferio norte junto a falaropos, otros chorlos, becasas y los abundantes pitotois. También es utilizado este sitio por otras migradoras que vienen del norte y del sur como las diferentes especies de golondrinas.

Por otro lado, a unos 4 km de las Lagunas de Añapiré, sobre el arroyo Saladillo, se encuentran sitios arqueológicos que deberían ser considerados a la hora de la delimitación del área protegida.

En las Lagunas de Añapiré se pueden observar congregaciones de diversas especies de aves acuáticas. En la foto se destacan los flamencos australes, gaviotas y gaviotines (foto: P. Capovilla).



Playerito Menor (*Calidris minutilla*) en las lagunas de Añapiré (foto: A. Terán).

Problemas identificados

La escasa información sobre el área limita la toma de algunas decisiones, como por ejemplo la identificación de los límites del sitio a declarar área protegida y la categoría más adecuada. Al respecto, si bien originalmente se postuló al Flamenco Austral como objeto de conservación, éste puede ser combinado con otros objetos de conservación como lo son los remanentes de bosque de espinal asociados a los humedales, o los yacimientos arqueológicos del Saladillo. Una mirada interdisciplinaria podría aportar insumos al respecto.

La caza furtiva fue considerada una de las principales amenazas. El camino que divide a la laguna era escenario de caza en donde los cartuchos de plomo y restos de plumas y osamentas de patos y coscorobas, eran evidencia de la frecuencia de esta práctica. En la actualidad, se considera que esto ha disminuido notablemente por la participación de la comunidad en el proceso de conservación del sitio.

Entendemos como amenazas potenciales en el área al desmonte y las canalizaciones de humedales.

Actores locales y proyectos

Se han promovido acciones educativas y de divulgación que incluyeron jornadas con el Ministerio de Educación, distintos medios de Prensa, la visita de representantes de Universidades, Naturalistas y Fotógrafos de talla internacional, Familias completas y Turistas Observadores de Aves. Esto ha visibilizado notablemente al lugar.

Este humedal formó parte de relevamientos internacionales de aves acuáticas y muestreos científicos de poblaciones de golondrinas y fue área de hallazgo de especies raras y publicaciones de relevancia nacional.



Doradito Pardo (*Pseudocolopteryx dinellana*) en las lagunas de Añapiré. Esta especie es considerada Casi Amenazada a escala global y Vulnerable a escala nacional (foto: A. Pautasso).

El ave de alas púrpuras

En la Argentina viven tres de las seis especies de flamencos que existen en el mundo. El flamenco andino o Parina Grande (*Phoenicoparrus andinus*), el Flamenco de James o Parina Chica (*Phoenicoparrus jamesi*) y el Flamenco Austral (*Phoenicopterus chilensis*). En la provincia de Santa Fe podemos encontrar a las tres especies, sin embargo, la más abundante es el Flamenco Austral.

Los flamencos son longevos, y principalmente gregarios. Viven en grandes grupos desde que nacen hasta que mueren. Son nómades, se desplazan entre humedales de una manera que aún no está muy clara. Residen en lagunas de agua salada, someras, de poca profundidad, en donde pasan gran parte del día alimentándose, acicalándose, cuidando a sus pichones o cortejándose para buscar pareja y de tanto en tanto se trasladan a lagunas de agua dulce para beber agua. Habitan desde el nivel del mar hasta aprox. 4000 m de altura, y a lo largo y ancho de todo el país, y también están presentes en otros países del Cono Sur Sudamericano.

El Flamenco Austral o *Phoenicopterus chilensis*, “de alas purpúreas” deriva su nombre del griego phoinix, phoinikos: rojo púrpura, y pteron: ala. Si bien su color distintivo es el púrpura y el rosado, recién en la adultez presentan esa coloración. Los flamencos nacen de color blanco, y con el pico recto, de lo contrario les sería imposible romper el cascarón del huevo al nacer. Luego su plumaje va virando a los tonos grisáceos, hasta llegar a la adultez, donde la alimentación, y la dedicación por su cuidado personal de las plumas, les permite adquirir esos tonos carmines tan distintivos. Los flamencos son aves filtradoras, tienen un gran pico doblado en ángulo, adaptado para la filtración, esto significa que en su boca existe algo así como un colador que utiliza para

AUTORA

—
Caterina Barisón

filtrar algas y microcrustáceos de las lagunas en donde se alimenta. Esta alimentación es la clave para poder adquirir el rosado que los caracteriza y los convierte en aves imposibles de confundir.



Centenares de flamencos y otras aves acuáticas se congregan en las lagunas de Añapiré (foto: S. Lovera).



Flamencos Australes (*Phoenicopterus chilensis*) en las lagunas de Añapiré (foto: S. Lovera).

Estado de conservación

En la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el flamenco austral está en la categoría “Casi Amenazado”, mientras que la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) ha incluido a todas las especies de flamencos en su Apéndice II, donde están aquellas especies que, sin estar en grave peligro de extinción, requieren de la protección y regulación de su comercio para evitar que sus poblaciones disminuyan.

Como muchas otras especies animales, los flamencos sufren un rápido descenso de su población debido a la explotación y la disminución de la calidad del hábitat. Son sensibles a las alteraciones que se producen en los humedales que habitan y en las tierras aledañas a causa de los distintos tipos de usos del suelo. En nuestra región, los usos del suelo que generan alteraciones en el hábitat de los flamencos son la agricultura, la ganadería, las urbanizaciones no reguladas, los drenajes con fines urbanísticos y agropecuarios, la contaminación de sus aguas, la caza ilegal, el turismo no regulado y por supuesto, el cambio climático.

El gran atractivo y belleza que poseen los flamencos los convierte en especies emblemáticas o “bandera”. Son especies carismáticas que sirven como símbolo para atraer la atención y el apoyo gubernamental, del público o de posibles donantes, para la implementación y desarrollo de programas de conservación que involucren a esta “especie bandera” y las especies menos llamativas con las que pudiera estar asociada o con las que comparte el ecosistema donde habita.

Resulta crucial proteger a la especie y poner en valor los humedales donde habitan, tanto por la importancia intrínseca de los sitios como así también por los beneficios que la sociedad obtiene de los mismos. El tiempo apremia y las aves de alas púrpuras necesitan de nuestra atención.



Concentración de flamencos australes (foto: C. Barisón).

El Aguará Guazú en Añapiré

Es el cánido de mayor tamaño en América del Sur, en Argentina particularmente, los nombres vulgares que han surgido en distintas regiones, como aguará guazú, doradillo, zorro potrillo o zorro colorado, hacen referencia a su imponente silueta, andar desgarbado y su pelaje color del fuego. Durante sus largas caminatas recorre extensos pastizales, muchos inundables y bosques abiertos del noreste de nuestro país, adaptándose también a ambientes modificados para el cultivo y la ganadería.

AUTORA

Marcela Tittarelli



Un Aguará Guazú recorre los márgenes barrosos de la laguna de Añapiré (foto: A. Terán).

Sus vocalizaciones en horas crepusculares y nocturnas llaman la atención de pobladores locales, muchas y muchos afortunados lo han podido observar desplegando sus habilidades para cazar cuises o adentrarse en lagunas para atrapar aves o peces.

En nuestro país esta especie se encuentra Vulnerable, de acuerdo a la categorización de mamíferos realizada entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Sociedad Argentina para el Estudio de Mamíferos. Esta evaluación determinó que las principales amenazas que enfrentan las poblaciones de esta especie son la fragmentación del hábitat y los atropellamientos, siguiéndole en menor medida la caza, captura ilegal y enfermedades transmitidas por los perros.

Nuestra provincia cuenta con dos leyes que lo protegen, la Ley de Fauna Silvestre N° 4830 y la Ley que lo declara desde el año 2003 como Monumento Natural Provincial Natural junto al venado de las pampas. Sumado a lo anterior, en el año 2009, la provincia elaboró un *Plan de Acción para su conservación que cuenta con un Protocolo para el Rescate de ejemplares y Recopilación de información*. A partir de la implementación de este plan, se creó una base

de datos que registra, no solamente los individuos que necesitan rehabilitación en el centro de Fauna provincial, sino también aquellos observados o atropellados en rutas de nuestra provincia.

La Base de datos cuenta con más de 800 registros a la fecha y la información valiosa que se ingresa en cada caso permite evaluar, por ejemplo, la distribución de la especie y los ambientes donde es avistado o encontrado.

Es de destacar que a través de la información aportada por la ciudadanía pudimos obtener información respecto a la presencia de la especie en el centro sur de nuestra provincia, éstas son áreas donde había sido escasamente documentada anteriormente.

Para el Departamento La Capital contamos con 44 registros, de los cuales 15 se reportaron en zonas aledañas a la laguna Añapiré, un sitio propuesto para ser incorporado al Sistema de Áreas Protegidas. Del total de registros, 11 fueron avistajes, en su mayoría en caminos rurales cercanos a campos cultivados, dos se encontraron muertos (uno por atropellamiento y el otro fue atropellado por una máquina fumigadora en un campo) y un caso de un ejemplar juvenil en el año 2007 que fue capturado al ser atacado por perros. Para este caso se activó el Protocolo mencionado anteriormente dado que el ejemplar presentaba heridas y fue derivado al centro de Recepción, Rehabilitación y Liberación de Fauna Silvestre “Granja La Esmeralda”, perteneciente al Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de nuestra Provincia.

La información que se vuelca en esta base es fundamental para evaluar la distribución de esta especie en nuestra provincia, las amenazas que enfrenta y así poder proponer y ejecutar acciones tendientes a mitigar dichas amenazas. Una de esas acciones es la detección de áreas naturales favorables para esta especie. Tal es el caso de la laguna Añapire, ubicada en la localidad de Campo Andino y sus zonas aledañas donde además tiene influencia el Arroyo Saladillo, inmerso en el Espinal Santafesino, una de las ecorregiones altamente degradadas y al mismo tiempo con gran presencia de la especie.

Sitios arqueológicos en el sector sur del Bajo de los Saladillos

El Bajo de los Saladillos es una planicie formada por una serie de depresiones lineales por donde surcan los arroyos Saladillo Dulce y Saladillo Amargo, que luego se unen formando el Saladillo desembocando en la depresión lagunar Setúbal-El Capón.

Al igual que la llanura aluvial del Paraná, esta región estuvo habitada por sociedades cazadoras recolectoras durante el holoceno tardío. Investigaciones arqueológicas realizadas por el Museo Etnográfico y Colonial de Santa Fe permitieron localizar, excavar y estudiar sitios arqueológicos sobre las márgenes del Saladillo, a la altura de Campo Andino. El sitio Isla Barranquita 1 se localiza sobre un sector elevado dentro de la planicie deprimida de los Saladillos y está representado por un asentamiento residencial con restos de cerámica y fauna producto de la ocupación y un entierro secundario múltiple,

AUTORES

—
Gabriel Cocco,
Carolina Giobergia
y Mariano del Papa

cuya asignación cultural corresponde a la entidad cultural Goya-Malabrigo, con un fechado radiocarbónico de 1280 ± 65 años A.P. (Cocco, 2003). Y a pocos metros de este sitio se halló un entierro primario hallado en superficie que fue datado en 2920 ± 90 años A.P (del Papa, et al. 2019).



Sitio Arqueológico Isla Barranquita en el Bajo del Saladillo (foto: G. Cocco).

Estos sitios juntos a muchos otros localizados en la planicie deprimida de los Saladillos y en el sistema lagunar dan cuenta de la dinámica de las poblaciones humanas, que habitaron esta región desde el inicio del Holoceno tardío, donde se pueden distinguir dos estrategias de subsistencia: una caracterizada por la explotación de recursos terrestres mediante la caza y recolección, con vínculos con las llanuras centrales, al oeste de esta región, especialmente asociados a la construcción de estructuras ígneas subterráneas (hornos). Y otra, la Entidad arqueológica Goya Malabrigo (Ceruti, 2000) vinculada con la llanura aluvial del Paraná, con un modo de vida basado en la caza, la pesca, la recolección y la horticultura de pequeña escala, que ocupaban los ambientes fluviales del Paraná y las planicies adyacentes y que tenían una tradición alfarera en común caracterizada por piezas con modelados zoomorfos representando la fauna local.



Apéndice ornitomorfo de cerámica, hallado en el sector sur de los Bajos del Saladillo (foto: G. Cocco).

Ciencia ciudadana para inventariar a la naturaleza de Añapiré

En el centro este de la provincia de Santa Fe se encuentra un pueblo llamado Campo Andino, a menos de una hora en auto con rumbo al norte desde la capital provincial. Es aquí, pegadito al pueblo, el sitio donde se encuentra un humedal de suma importancia que debemos proteger, disfrutar y aprovechar; esta aula verde que nos llena de conocimientos y sorpresas en cada visita, es un gran privilegio que tenemos los santafesinos y sin dudas una gran responsabilidad su cuidado.

Cuando de aves se habla, ya son conocidas entre los observadores y observadoras de naturaleza, estas lagunas, las Lagunas de Añapiré. Gracias a la información que aporta cada visitante hoy, para este humedal, existe un inventario de más de dos centenares de especies de aves, entre ellas algunas que están amenazadas de extinción a nivel nacional y algunas a nivel global, como el conocido Flamenco Austral que en algunos inviernos se reúnen grandes cantidades (miles de individuos), también diferentes Capuchinos pequeñas aves muy perseguidas por cazadores furtivos que las llevaron a estar en peligro junto al gran Pato Crestudo o Sirindá que surcaba el cielo volando en fila, que hoy ya es raro de ver.

AUTOR

Pablo Capovilla



Ejemplar joven (delante) y maduro (detrás) de Águila Negra (*Buteogallus urubitinga*) en bosques lindantes a las lagunas de Añapiré (foto: S. Lovera).

Pero este sitio no solo es para el sustento de estas especies, sino también, es una parada de descanso y alimentación de muchas aves playeras que hacen viajes increíbles desde el norte de norte América para llegar cada primavera a nuestros humedales, alimentarse y en el otoño retornar al otro hemisferio, siendo de suma importancia esta parada para su migración y supervivencia. Entre ellas podemos ver Becasas de Mar (*Limosa haemastica*), Chorlos Pampa (*Pluvialis dominica*) y el amenazado Playerito Canela (*Calidris subruficollis*). Pero no solo de plumas se trata, también esta zona es hábitat del Aguará Guazú (*Chrysocyon brachyurus*) y el Aguará Popé (*Procyon cancrivorus*) dos mamíferos muy importantes, abatidos en muchas rutas de nuestra provincia.



Tachurí Canela
(*Polystictus pectoralis*) en
las lagunas de Añapiré
(foto: P. Capovilla).

Hoy sabemos esto y mucho más sobre la vida en Añapiré gracias a los registros que suben a diferentes plataformas en la web los que visitan este humedal, si un insecto, una huella, una flor, un ave, cualquier ser vivo o rastro de él que te llame la atención, puedes registrarlo mediante fotos, videos, grabando sus sonidos o simplemente anotándolo. Cada detalle minúsculo de la naturaleza sumado a tu curiosidad se convierte en un dato, que junto al de miles de personas en estas plataformas como argentinat.org, ecoregistros.org o ebird.org, que generan un gran caudal de información, útil para las y los investigadores.

Las personas que suben sus registros, aprenden y al mismo tiempo colaboran con proyectos científicos que serían muy costosos y complicados de llevar a cabo en esa magnitud de información. Esto es la ciencia ciudadana: es una de las formas más eficientes y atractivas para promover la educación científica, la educación ambiental y el arraigo a la naturaleza local. Es la popularización de la ciencia, coordinada y dirigida por expertos, pero creada por la ciudadanía, sean niños, niñas, personas adultas o mayores.

II.2. Bajos submeridionales



AUTORES

Andrés A. Pautasso
y M. Eugenia Montani

Laguna La Tigra, vista desde un bosque perilagunar dominado por Tusca (*Acacia aroma*) (foto: A. Pautasso).

En el año 2005, liderados por Fundación Vida Silvestre Argentina y Fundación Paz, investigadores e investigadoras de organizaciones no gubernamentales y organismos del estado provincial y nacional, llevaron a cabo un ejercicio de zonificación ambiental de los Bajos Submeridionales como una herramienta para la planificación del desarrollo productivo y la conservación de la biodiversidad. A partir de esto se identificó un área que resulta importante y sensible para la conservación de la biodiversidad y los servicios ambientales brindados por el humedal.

Posteriormente, combinando la esta zonificación con información de distribución de especies amenazadas y sitios de valor para la conservación, se delineó un polígono geográfico como propuesta para declarar un área protegida. Esta propuesta se sintetiza en un documento del Programa Gran Chaco de la Fundación Vida Silvestre Argentina (Herrera et al., 2005).

Un área de conservación en dicho polígono, amplía sensiblemente la superficie bajo protección de los Bajos Submeridionales. Hoy, ésta no alcanza el 0,2 % de la superficie regional y, con la declaración de esta área, ascendería a un 5,6 % de la misma.



Culebra de los campos (*Erythrolamprus almadensis*) especie frecuente en pastizales y sabanas de los Bajos Submeridionales (foto: A. Pautasso).

Ubicación del área

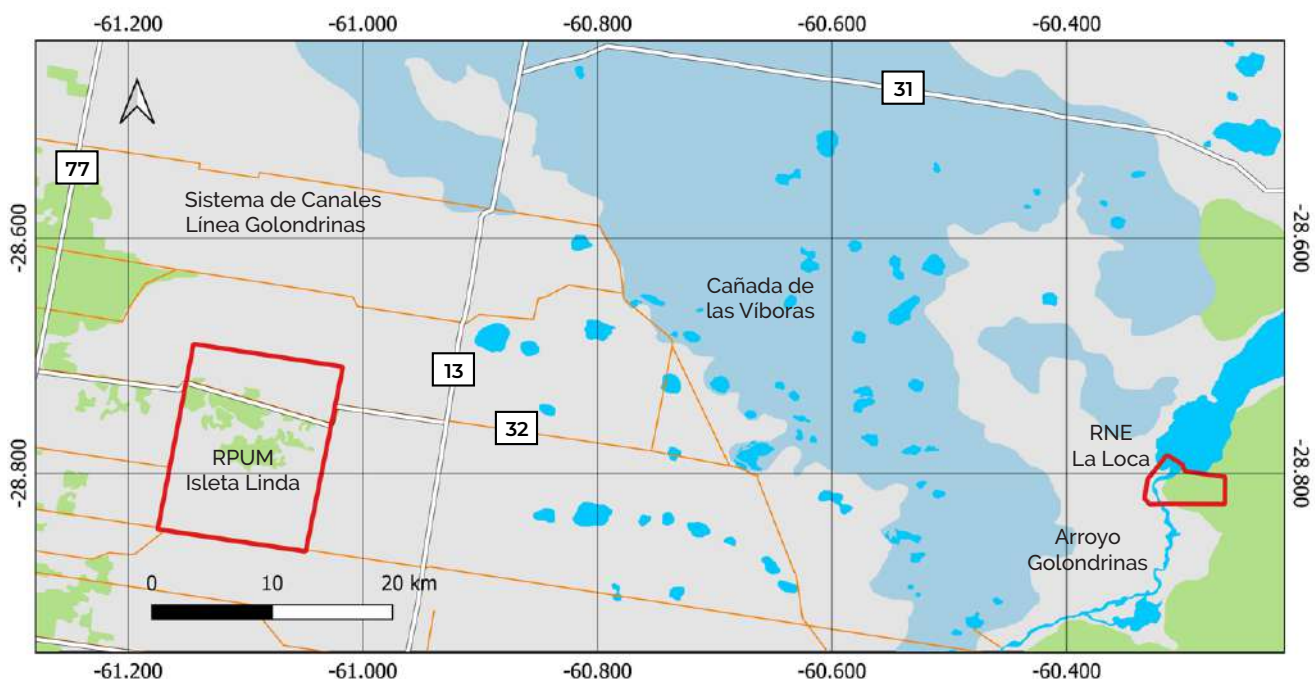
La propuesta de área protegida en los Bajos Submeridionales incluye la totalidad del “Área Valiosa de Pastizal La Salamandra” y se extiende por el Este. A grandes rasgos los límites podrían ser definidos al sur de la Ruta Provincial N° 32, hasta el Canal Interlagos Norte, al Oeste con el “Monte Negro” y la Laguna La Loca y al Este con la Ruta Provincial N°13.

Localidades cercanas

Sector Oeste, tomando de referencia a la intersección de rutas 13 y 32 donde se encuentra el Paraje El Chañar: 60 kilómetros al Oeste se encuentra San Bernardo, 56 kilómetros al sur el Paraje La Cigüeña, y unos 75 kilómetros al sureste Fortín Olmos.

Sector Este, tomando como referencia a la Reserva Natural Estricta La Loca: 24 kilómetros de Colmena, 35 kilómetros de Intiyaco, aproximadamente a 90 kilómetros de Vera.

Croquis del área propuesta para la conservación “Bajos Submeridionales” (elaboración L. Leiva).



Superficie

La propuesta realizada por Herrera et al. (2005) a partir de la zonificación de los Bajos Submeridionales, incluye un total de 188.137 hectáreas.

Descripción ambiental general

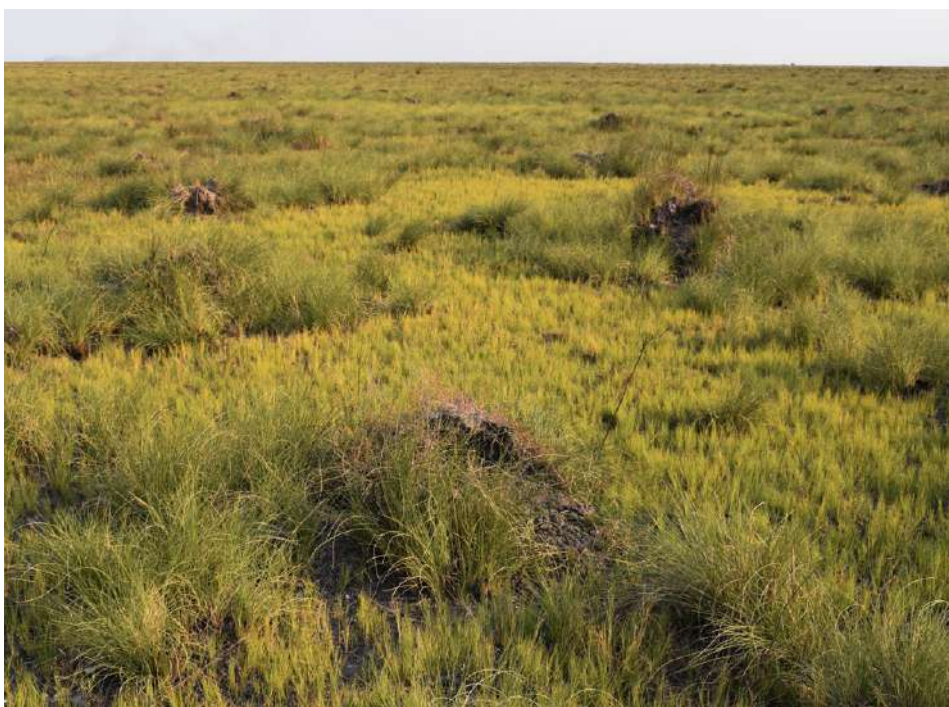
El área, si bien en su mayor parte representa a los Bajos Submeridionales estrictos, también incluye sectores de bajos con influencia de los bosques de la Cuña Boscosa al Este y de los bajos en su transición a los bosques y arbustales del Chaco Semiárido al Oeste. Esto le otorga gran heterogeneidad ambiental.



Aproximadamente el 83 % de la superficie propuesta abarca principalmente pastizales, pero también sabanas y bosques, mientras el 17 % lagunas y praderas hidrófilas.

Como es típico de los Bajos Submeridionales estrictos, la vegetación se caracteriza por la escasez de árboles, y el ambiente que predomina es el pastizal alto y denso dominado por el Espartillo Chuza (*Sporolobus spartinae*). Estas plantas pueden soportar períodos de anegamientos y sequías, y un suelo con alta concentración de sales. Recurrentemente son incendiados intencionalmente para generar rebrotes tiernos para el ganado bovino.

Congregación invernal de parinas grandes, adelante en la foto, y flamencos australes detrás, en la laguna La Tigra (foto: A. Pautasso).



Pastizal dominado por Espartillo Chuza y manchoneado con Pelo de Chancho (foto: A. Pautasso).

En el área se destacan los “Mogotes de Palo Azul”, montículos ovoides o circulares en donde se desarrollan arbustos (por ejemplo Palo Azul, Tala del Burro, Molle) y árboles (Chañares y Algarrobos). También, en menor medida existe una superficie de sabanas de leguminosas espinosas (ñandubayes, algarrobales y chañarales).

En el sector de la Cañada de las Víboras, existen grandes extensiones de cañadas que alternan con una serie de lagunas permanentes, algunas pequeñas como Las Juntas (con aproximadamente 30 hectáreas) y otras de dimensiones importantes como La Loca (aprox. 3000 ha) o La Tigra (aprox. 300 ha). Algunas de esas lagunas presentan bosques perilagunares (Las Chuñas, Martín García, La Salada, etc.), otras en cambio, poseen márgenes de playas barrosas (El Tuyango, El Tuyanguito, La Barrosa, La Barrancosa, etc.). Hacia el sector Este la serie de lagunas da origen al arroyo Golondrinas.



Pastizales anegados y juncuales abiertos en un sector de la Cañada de las Víboras (foto: A. Pautasso).

La mayor información sobre la riqueza de especies de fauna en este sitio está centrada en aves y mamíferos. Del primer grupo se cuenta con un total de 218 especies, de las cuales más del 40 % son migratorias (Migrantes Neárticas y Migrantes Australes del Neotrópico) y del resto, algunas, realizan movimientos de acuerdo con la situación del hábitat. Se trata de aves acuáticas que por sequías o inundaciones desaparecen, disminuyen o, por el contrario, se expanden y/o llegan individuos de otras regiones. Respecto a la fauna de mamíferos, se reportaron 28 especies. El ensamble de especies presenta elementos típicos de la región pampeana como el Venado de las Pampas, el Peludo o la Mulita Pampeana, y otras chaqueñas como el Aguará Guazú y el Pecarí de Collar.

Por otra parte, la riqueza de especies de anfibios y reptiles es de conocimiento insuficiente. Aun así, se documentaron al menos 15 especies entre las que se destacan por lo conspicuo el Yacaré y el Lagarto Overo, y diversas especies de serpientes (boas, culebras y víboras).



Pela Suri (*Lycium tenuispinosum*) florecido. Esta especie compone parte del estrato arbustivo de los bosques de lagunas en los Bajos Submeridionales (foto: A. Pautasso).

Atributos de conservación

El área está ubicada íntegramente en los Bajos Submeridionales, un sitio de importancia ornitológica, por lo que Aves Argentinas y BirdLife International, los declararon Área Importante para la Conservación de Aves (AICA o IBA por sus siglas en inglés). Su importancia para este grupo fue indicada por la presencia de especies de aves amenazadas tanto en la escala global como regional (nacional), por presentar especies restringidas a un Bioma y por la concentración de aves acuáticas, lo que se registra en las lagunas permanentes (ejemplo La Tigra, La Salada, Las Chuñas, etc.) y bañados temporarios asociados a la Cañada de las Víboras y al arroyo Golondrinas.



Tunas (*Opuntia megapotamica*) florecida. Se trata de una cactácea frecuente en los Mogotes de Palo Azul, creciendo usualmente en las márgenes de éstos (foto: A. Pautasso).

Algunos estudios han determinado que esta área es de prioridad de conservación por su riqueza de aves, y de medianos y grandes mamíferos. También por ser refugio de especies amenazadas a escala global como el Águila Coronada y el Cardenal Amarillo, tanto como al menos 24 especies amenazadas a escala nacional (según categorías de SAREM, Aves Argentinas y Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación). Aquí se destaca la presencia de una población relictual de Venado de las Pampas (población En Peligro Crítico) y una población importante de Aguará Guazú. Ambas especies son Monumentos Naturales de Santa Fe por Ley Provincial N° 12.182.



Extensos pastizales naturales son hábitat del ñandú, una especie amenazada. En la foto dos ejemplares incursionando espartillares salpicados con Mogotes de Palo Azul (foto: MFA/MACC/BIOS).

También, una investigación reciente (Cristaldi et al., 2019) indicó que esta área será en las próximas décadas una región donde encontrarán refugio algunas especies de aves amenazadas. Esto es producto de una proyección realizada sobre el impacto del Cambio Climático Global y la actividad humana que están modificando los ecosistemas y presionando a la biodiversidad, motivos por lo que las especies amenazadas perderán en un futuro cercano gran parte de su ambiente habitable por estos fenómenos, y ocurrirán desplazamientos de poblaciones de animales.

El sitio propuesto resulta un área representativa de la región de los Bajos Submeridionales, un humedal que por la biodiversidad que sostiene, por su situación estratégica en la regulación hídrica de la región y por ser uno de los humedales más amenazados de Argentina, fue considerado por la Evaluación Ecorregional del Gran Chaco Americano, liderada por The Nature Conservancy, como una de las más importantes y sensibles. Por ello mismo la Fundación Vida Silvestre Argentina los catalogó como “Área de Biodiversidad Sobresaliente” y luego como “Área Valiosa de Pastizal del Cono Sur de Sudamérica”. Mientras que Wetlands International los consideró como uno de los humedales más importantes de la región chaqueña.



Molle (*Schinus longifolia*) fructificado en un bosque perilagunar de los Bajos Submeridionales (foto: A. Pautasso).

Problemas identificados

Tanto la biodiversidad como la cultura humana íntimamente vinculada a ésta, están amenazadas principalmente por la reciente intensificación productiva en los Bajos Submeridionales. Ésta es efectuada principalmente para aumentar la carga ganadera y expandir la frontera agrícola, por lo que dos claves para intentar alcanzar esto fueron la ampliación de la red vial y el drenaje de grandes extensiones de humedales mediante una serie de canales. El área propuesta actualmente es atravesada en el centro-oeste por un tramo de la Línea Golondrinas (Canal Interlagos).

El mal manejo del agua, la intensificación ganadera, el avance agrícola y red vial sin planificación ambiental, en conjunto con los perros domésticos y aumento de cacería (que acompañan a la intensificación ganadera) se potencian mutuamente, y están operando activamente desde al menos el año 1999.

Los cambios en la dinámica hídrica a causa de los canales de drenaje podrían, además, estar modificando la biota, y éstos si bien no impiden los anegamientos prolongados, sí extraen agua del sistema en períodos de déficit hídrico (sequías), afectando negativamente a la producción ganadera actual.

Foto sig. página.

Actores locales y proyectos

En este sitio se desarrollan acciones relacionadas al Plan Nacional de Conservación del Venado de las Pampas (Res. 340/2011 SAyDS, Adhesión Res. SMA 037/2014) y al Plan de Conservación del Aguará Guazú en la Provincia de Santa Fe.

También se desarrolla actualmente el proyecto “El refugio del mañana: dos museos en territorio”, que es ejecutado por los museos provinciales de ciencias naturales “Florentino Ameghino” y “Dr. Ángel Gallardo”, en conjunto con la Dirección General de Manejo Sustentable de Fauna del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático.

Foto sig. página.



Canal Interlagos en un período de sequía durante el año 2020 (foto: A. Pautasso).



Pichones emplumados de Gavilán Caracolero (*Rostrhamus sociabilis*) en el nido (foto: A. Pautasso).

Un monumento en Peligro Crítico

El Venado de las Pampas es un cérvido que históricamente ocupó una gran área de distribución en América del Sur, desde el paralelo 5° S en Brasil, hasta el paralelo 51° S en Argentina (Cabrera, 1943). Sin embargo, sus poblaciones fueron reducidas en toda su área de dispersión original, persistiendo en poblaciones fragmentadas.

Hoy en Argentina los venados están categorizados como especie En Peligro (Merino et al. 2019), con poblaciones pequeñas en la Bahía Samborombón en Buenos Aires, un núcleo que habita San Luis y La Pampa, en Corrientes y en los Bajos Submeridionales de Santa Fe. En total, probablemente no quedan más de 5.000 venados en nuestro país.

Particularmente la población de Santa Fe está categorizada como En Peligro Crítico, ya que su tamaño es inferior a los 50 individuos maduros, y se estima que en el pasado cercano y en un futuro próximo su reducción se aproxima al 80 % de su tamaño poblacional y área de ocupación en el territorio.

Sometido a caza furtiva, ataque de perros domésticos, cerdos cimarrones, pérdida de hábitat y eventos extraordinarios de sequías e inundaciones, los venados de los Bajos Submeridionales están al borde de la extinción.

El Plan Nacional para conservarlos, prevé como prioridad conservar a este relictos poblacional y para ello, entre sus objetivos, está la declaración el establecimiento de un área protegida.

Sin embargo, la situación actual de este núcleo poblacional parece indicar que la creación de un área protegida por sí sola sería insuficiente. Probablemente sea necesario además evaluar la factibilidad del fortalecimiento de esa población con la incorporación de venados de otras poblaciones.



Foto tomada con cámara trampa donde se observa una gama que recorre solitaria los pastizales de Espartillo Chuza salpicados por Mogotes de Palo Azul (foto: MFA/MACC/BIOS).

Águila Coronada y Cardenal Amarillo dos especies En Peligro

El Cardenal Amarillo (*Gubernatrix cristata*) se encuentra En Peligro a escala global. La UICN considera que persisten entre 1.000 y 2.000 ejemplares adultos distribuidos principalmente en Argentina y Uruguay, estando críticamente amenazado en el sudeste de Brasil. Particularmente en nuestro país fue una especie ampliamente distribuida y frecuente en algunos sitios, siendo ahora rara, o estando extirpada, en la mayor parte de su área de dispersión.

Dentro de la ecorregión del Gran Chaco Americano, es en los Bajos Submeridionales, donde se identificaron las mejores poblaciones de cardenales.

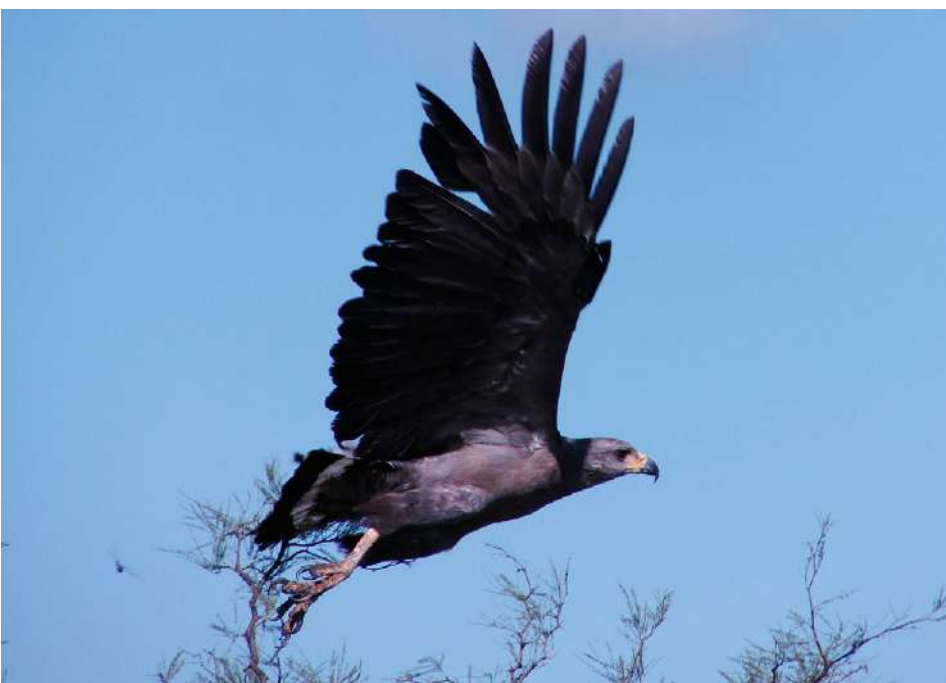


Individuo macho de Cardenal Amarillo en la Reserva Privada de Usos Múltiples Isleta Linda (foto: A. Pautasso).

Aún si es una especie escasa a rara, parece estar ampliamente distribuida en la transición de los bajos estrictos con los bosques y sabanas del Chaco Seco, ambiente conocido como “bosque de leguminosas espinosas”.

La principal amenaza que enfrenta esta especie es la cacería, sobre todo de machos, para abastecer un comercio ilegal como ave de jaula. No obstante, la pérdida de hábitat también impacta sobre sus poblaciones, ya que el ambiente que utiliza es sometido a la conversión como áreas agrícolas. Esta última amenaza también afecta al Águila Coronada, especie también categorizada En Peligro a escala global por la UICN.

BirdLife International considera que, lo más probable, es que en el mundo solo existen entre 250 y 999 ejemplares maduros, estando esas poblaciones, en declinación. En este contexto crítico, el Chaco Santafesino resulta en una de las áreas más importantes para conservar a esta especie, ya que aún presenta amplias superficies de pastizales, sabanas y bosque abierto en la región de los Bajos Submeridionales.



Los Bajos Submeridionales son uno de los sitios de prioridad para la conservación del Águila Coronada. En la imagen un ejemplar adulto (foto: V. Raimondi).

Una región de importancia para la conservación del Aguará Guazú

Conocido también, regionalmente, con los nombres de Aguará Grande o Zorro Potrillo, el Aguará Guazú es el cánido nativo más grande de América del Sur, sitio en donde presenta una amplia distribución geográfica. La UICN lo considera como especie Casi Amenazada a escala global, con una población estimada en unos 17.000 ejemplares y con una tendencia poblacional desconocida en la actualidad. En Argentina fue categorizado Vulnerable por la SAREM y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación.

El rango de distribución actual incluye a más de la mitad de la provincia de Santa Fe, que, junto a Córdoba y Santiago del Estero, representan el límite suroeste de la extensión de presencia global. En esta región, los humedales de los Bajos Submeridionales y los Bañados del Río Dulce poseen poblaciones importantes que incluso pueden considerarse fuente de individuos para regiones aledañas.

Puntualmente en los Bajos Submeridionales el aguará está distribuido en toda la región, existiendo persistentes y continuos registros, habitando sabanas, pastizales, palmares y cañadas. En general los y las pobladoras de la zona lo refieren como una especie común.

Pese a la importancia de la región para la conservación de esta especie, el nivel de protección actual es bajo y es necesaria la creación de áreas naturales protegidas adecuadas en los Bajos Submeridionales de Santa Fe, y la concreción del proyecto de creación del Parque Nacional Ansenuza en la región de Mar Chiquita y bañados del río Dulce de Córdoba y Santiago del Estero.



Ejemplar adulto de Aguará Guazú registrado con cámara trampa en el Área Valiosa de Pastizal "La Salamandra" (foto: MFA/MACC/BIOS).

PARTE III

NUESTRA PROPUESTA



Áreas naturales y legislación

03



AUTORES

Valeria Berros
Andrés Pautasso



PARTE III

Nuestra propuesta



AUTORES

Valeria Berros
y Andrés Pautasso

Tachuri Sietecolores
(*Tachuris rubrigastra*), una
especie frecuente en las
lagunas de Añapiré (foto:
P. Capovilla).

III.1. Lagunas de Añapiré

Las opciones relacionadas a las categorías de áreas protegidas con posibilidades de ser aplicadas a este sitio, se encuentran influenciadas por los objetos de conservación que finalmente sean declarados y, por ende, también de la delimitación de límites del sitio a proteger.

El proyecto de ley mencionado en la segunda parte de esta obra indica como principal objeto de conservación al Flamenco Austral. Particularmente, se trata de la congregación temporal que ocurre en las lagunas de Añapiré propiamente dichas. Por este motivo, esos espejos de agua han sido considerados como el ecosistema a conservar.

La tutela de estas lagunas permite revalorizar algunas de las categorías de protección de la Ley provincial vigente en la materia. Si bien la mayor parte de las reservas existentes oscilan entre las reservas naturales y las reservas privadas de usos múltiples, existen elementos en este caso que permiten introducir otras opciones. Nos referimos especialmente a la categoría de reserva hídrica, pero debería ser analizada como opción luego de que esta categoría de la ley 12.175 sea reglamentada.

Ahora bien, en caso de contemplar como otro objeto de conservación a los bosques de espinal asociados a esas lagunas, probablemente sea importante evaluar los límites de las propiedades privadas que abarcan las lagunas en su totalidad y considerar qué superficie boscosa podría ser amparada bajo la modalidad de Reservas Privadas de Usos Múltiples.

No obstante, en el proceso de este proyecto, se detectó un valor más de conservación: los Sitios Arqueológicos vinculados al Saladillo. La incorporación de este objeto permitiría, por un lado, redefinir los límites del área potencial a conservar y, por el otro lado, posibilitar la utilización de otras categorías como Paisaje Protegido, Monumentos Naturales o Reservas Naturales Culturales.

Sería auspicioso incorporar esta última herramienta de conservación para el Sistema de Áreas Protegidas. La ley 12.175 lo establece entre los “objetivos del sistema”: *“Conservar el patrimonio natural, cultural, arqueológico y paleontológico, incluyendo también el subsuelo y la atmósfera”* y también establece explícitamente en el artículo 5 del capítulo 3 que *“La conservación de Áreas Naturales Protegidas involucra a todo el conjunto de sus ambientes y componentes del patrimonio natural, particularmente flora y fauna silvestre, de la atmósferas y del subsuelo, rasgos fisiográficos, bellezas escénicas, reservorios culturales, históricos y arqueológicos, propendiendo a perpetuarlos sin detrimento y estableciendo un uso que respete su integridad”*.



Grupo de Coscorobas (*Coscoroba coscoroba*) y un Biguá (*Phalacrocorax brasilianus*) sobrevolando los humedales de Campo Andino (foto: P. Capovilla).

Estimamos que una mirada interdisciplinaria podría aportar información para, primero, declarar fehacientemente los objetos de conservación y, luego, delimitar el área a proteger y utilizar la herramienta más adecuada para abarcar aquello que debe tutelarse conforme el estado actual de información.

III.2. Bajos Submeridionales

La conservación del área propuesta en los Bajos Submeridionales permitiría, por un lado, vincular dos áreas naturales protegidas existentes: Reserva Natural Estricta La Loca (2169 has.) por el Este y la Reserva Privada de Usos Múltiples Isleta Linda (22154,74 has.) por el Oeste, fortaleciendo a dichas áreas. Esto también implica abarcar el gradiente ambiental entre la Cuña Boscosa y los Bajos Submeridionales estrictos, y el ecotono entre éstos y los bosques y arbustales del Chaco Semiárido. La preservación de esta heterogeneidad ambiental contribuye también a conservar la riqueza de especies de fauna de cada unidad ambiental ya que poseen una alta complementariedad en composición de especies entre ellas.



El bosque perlagunar es un ambiente restringido y amenazado por fuegos, ganadería y las alteraciones provocadas por el chancho cimarrón, una especie exótica invasora. Tanto este ambiente como los Mogotes de Palo Azul, requieren conservación estricta, manejo y restauración, por lo que la figura de Parque Nacional sería la adecuada para ello (foto: A. Pautasso).

Además de incluirse aquí el núcleo relictual de Venado de las Pampas, y hábitats restringidos y altamente sensibles como los Mogotes de Palo Azul y los Bosques Perilagunares, también, por su superficie, se proporcionan posibilidades de incluir poblaciones de especies con amplios requerimientos de área como el Aguará Guazú y el Águila Coronada.

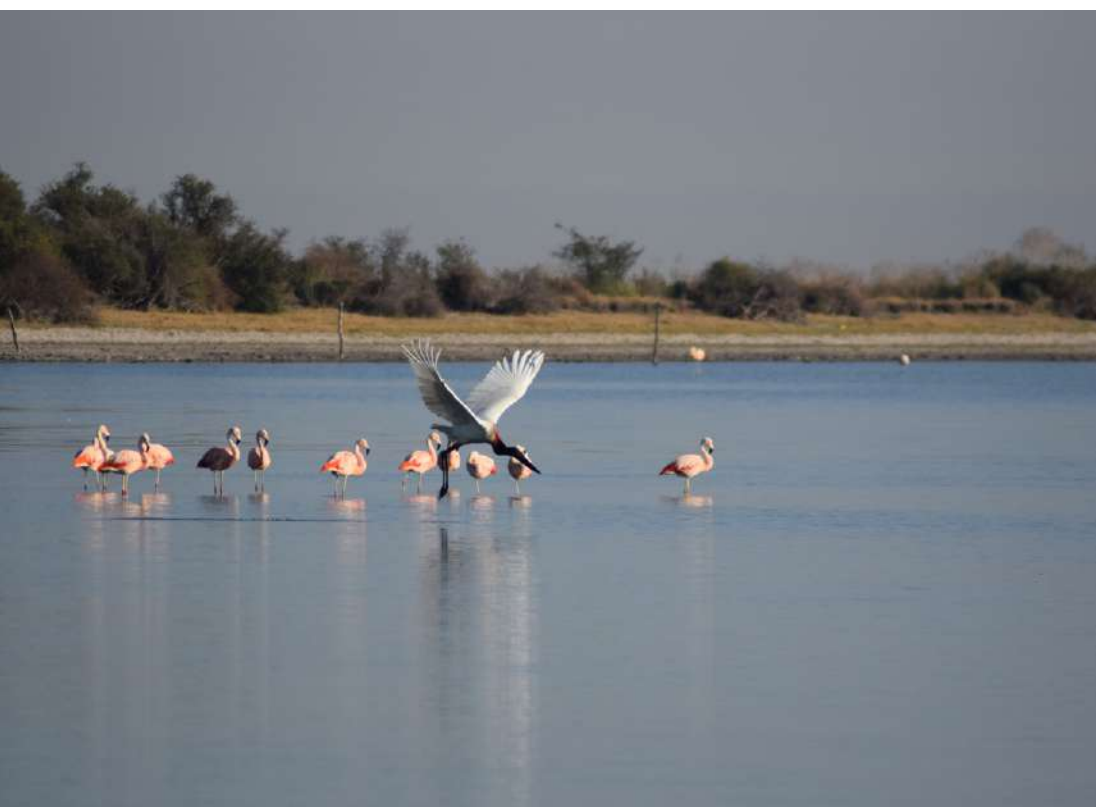
Para lograr avances en la conservación del área se puede pensar en un esquema protectorio basado en una yuxtaposición de estrategias jurídicas.

Una buena opción para cubrir la totalidad del área bajo una figura de área protegida, y que podría ser gestionada desde la Provincia de Santa Fe, es su declaración como Sitio Ramsar, conforme la Convención Relativa a los humedales de Importancia internacional. Además del Criterio 5 sobre aves acuáticas, podría aplicarse también el Criterio 2 y 3 relativos a especies

amenazadas, ecosistemas y mantención de la diversidad biológica de una región biogeográfica. La declaración de Sitio Ramsar permitiría un trabajo territorial robusto (con las comunas de Fortín Olmos, Garabato, Intiyaco y San Bernardo) tendiente a armonizar las actividades productivas existentes o futuras con la tutela de la biodiversidad.

Sin embargo, debido a que algunos ecosistemas o especies requieren un manejo especial, restauración y/o conservación e, incluso, un carácter de intangibilidad, se puede plantear en articulación con la Administración Nacional de Parques Nacionales, la disposición de una porción de la superficie como “área núcleo” mediante la figura de Parque Nacional.

Para la identificación de este área núcleo es importante considerar los núcleos relictuales de especies críticamente amenazadas como el Venado de las Pampas, o ecosistemas restringidos y altamente sensibles a perturbaciones (fuegos, ganadería, modificación por especies exóticas invasoras, etc.) como lo son los Mogotes de Palo Azul y los Bosques Perilagunares, sitios donde además nidifica el Águila Coronada que es una especie En Peligro a escala global.



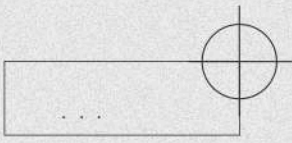
Se propone que toda el área identificada dentro de los Bajos Submeridionales sea declarada como Sitio Ramsar. Además del Criterio 5 sobre aves acuáticas, podría aplicarse también el Criterio 2 y 3 relativos a especies amenazadas, ecosistemas y mantención de la diversidad biológica de una región biogeográfica. (foto: A. Pautasso).

La creación de un Parque Nacional que considere estos elementos así como también las consecuencias del cambio climático, sobre las cuales se ha trabajado previsualizando cuáles serán los futuros refugios de las especies en diferentes escenarios climáticos, resulta central para establecer el área núcleo de protección.

Por fuera del área núcleo es importante pensar en las áreas de amortiguación que pueden ser gestionadas a partir de las diferentes opciones que permite la legislación provincial articulando esfuerzos entre el estado provincial o nacional y actores privados (por ejemplo: Reservas Privadas de Usos Múltiples, Reservas Nacionales, Reservas Provinciales).

En suma, se propone una estrategia que implemente un núcleo de conservación estricto (Parque Nacional) con otras estrategias que permitan generar áreas de amortiguamiento (ej. Reservas Privadas de Usos Múltiples, Reservas Nacionales o Provinciales, etc.). A ello se puede sumar la obtención de declaración de los Bajos como Sitio Ramsar que contenga tanto al área núcleo como al área de amortiguamiento y las articule con las áreas protegidas existentes (La Loca e Isleta Linda). Este conjunto de estrategias podría convertirse en una alternativa eficaz para avanzar en la tutela de la biodiversidad de los Bajos Submeridionales. Además, este esquema mejoraría sensiblemente la actual situación y se constituirá como una enérgica acción climática.





BIBLIOGRAFÍA



Áreas naturales y legislación



áreas protegidas



Bibliografía

BIASATTI NR, JC ROZZATTI, B FANDIÑO, A PAUTASSO, E MOSSO, G MARTELEUR, N ALGARAÑAZ, A GIRAUDO, C CHIARULLI, M ROMANO, P RAMÍREZ LLORENS y L VALLEJOS (2016) Las ecoregiones, su conservación y las áreas naturales protegidas de la provincia de Santa Fe. Ministerio de Medio Ambiente. Gobierno de Santa Fe.

CERUTI C (2000) "Ríos y praderas. Los pueblos del Litoral". Nueva Historia Argentina, Tomo I, Cap.

III: 105-146. Ed. Sudamericana, Buenos Aires.

CIRIGNOLI, S; MS DI BITETTI, AR GIRAUDO, AN GUISCAFRÉ, K IACONIS, V QUIROGA, L SOLER, D VARELA & G ZULETA (2019). *Chrysocyon brachyurus*. 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>.

CLÉMENT SD DE (2020). Relación entre las Naciones Unidas y la Convención de Ramsar. Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba.

COCCO G (2003) Movilidad y uso de cazadores - recolectores en ambientes de ecotono: Las investigaciones Arqueológicas en el sector sur de la región del Bajo de los Saladillos, Provincia de Santa Fe. América, n° 16. Editada por el Centro de Estudios Hispanoamericanos.

CRISTALDI M, JA SARQUIS, V ARZAMENDIA, GP BELLINI & A GIRAUDO (2019) Human activity and climate change as determinants of spatial prioritization for the conservation of globally threatened birds in the southern Neotropic (Santa Fe, Argentina). *Biodiversity and Conservation*

DEL CASTILLO M, D OSCAR, J LA GROTTERRIA, M JUANI, U ORNSTEIN, A GALIMBERTI, A TERÁN & R LORENZÓN (2021) Primeros registros de Playerito Enano (*Calidris pusilla*) para la provincia de Santa Fe, Argentina. *Nuestras Aves* 66: 27-30

DEL PAPA MC, M SARDI, C GIOBERGIA & G COCCO (2019) Prácticas funerarias en el Bajo del Saladillo. Cuenca del Paraná Medio. VIII EDAN (Encuentro de discusión arqueológica del Nordeste Argentino). Posadas, Misiones.

DURÁN G, PH CAPOVILLA, E BELTROCCO, A BERETE, C GOTTIG & L LODI (2018) Primeros registros documentados de la Garza Azul (*Egretta caerulea*) en la provincia de Santa Fe, Argentina. *EcoRegistros Revista* 8 (7): 21-25

ECORREGISTROS (2020) Campo Andino, Santa Fe. Lista de Aves.

EBIRD (2020) Sitio de interés en ebird.org Laguna Añapiré <https://ebird.org/hotspot/L9078179/media?yr=all&m=>

ENRIQUE M, PH CAPOVILLA, M SCHMITHALTER, M SORIA & MC CASADE (2020) Primeros Registros de Playerito Menor (*Calidris minutilla*) en la provincia de Santa Fe, Argentina. *Nuestras Aves* 65: 20-22

FANDIÑO B & AA PAUTASSO (2011) Avifauna del AVP La Salamandra. En PAUTASSO AA (Ed.). *La fauna y su conservación en los Bajos Submeridionales* (pp. 62–105). Santa Fe, Santa Fe. Ediciones Biológica: Serie Naturaleza, Conservación y Sociedad N° 5.

HERMITTE MA (1988) Le statut de la diversité biologique en: EDELMAN BERNARD Y HERMITTE MA (comps.) *L'homme, la nature et le droit*, Paris, Christian Bourgois.

HERRERA P, VB RAIMONDI & F MIÑARRO (2005) Análisis multicriterio y multiescala para la elaboración de una propuesta de área protegida en el humedal de los Bajos Submeridionales, Provincia de Santa Fe. Informe inédito de Fundación Vida Silvestre Argentina, 10 pp.

LÓPEZ-LANÚS B, D UNTERKOFER, U ORNSTEIN, V DEL SASTRE, R MOLLER JENSEN & P HERRERA (2013) Diversidad y estado de conservación de las aves de los Bajos Submeridionales (AICA SF03): Informe de Aves Argentinas/AOP para la Fundación Vida Silvestre Argentina; Junio 2009. En pp. 375-417: GD MARINO, F MIÑARRO, ME ZACCAGNINI & B LÓPEZ-LANÚS (eds.). *Pastizales y sabanas del cono sur de Sudamérica: iniciativas para su conservación en la Argentina*. Temas de Naturaleza y Conservación, Monografía de Aves Argentinas N° 9. Aves Argentinas/AOP, Fundación Vida Silvestre Argentina e Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Buenos Aires, Argentina.

LOVERA S (2020) Excursión virtual a las lagunas de Añapiré. Instagram @museoflorentinoameghino 4 de Mayo 2020

MATTEUCCI S, P HERRERA, F MIÑARRO, J ADÁMOLI, S. TORRELA & R GINZBURG (2005) Herramientas de toma de decisiones en la zonificación para el uso sustentable en los humedales del sudeste de la región chaqueña. Informe inédito. Fundación Vida Silvestre Argentina y Fundación Para el Desarrollo en Justicia y Paz. Buenos Aires, 26pp

MAYDS & AA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Aves Argentina) (2017) Categorización de las Aves de la Argentina (2015). Informe

del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas, edición electrónica. C. A. Buenos Aires, Argentina. 148 pp

MERINO M, S CIRIGNOLI, L PEREZ CARUSI, D VARELA, MS KIN, AA PAUTASSO, M DEMARÍA, M BEADE & M UHART (2019) Ozotoceros bezoarticus. 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>.

MIÑARRO FO, MC LI PUMA & AA PAUTASSO (2011) Plan nacional para la conservación del Venado de las Pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) en Argentina. Dirección de Fauna Silvestre. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Jefatura de Gabinete de Ministros. Buenos Aires, 91pp.

PAUTASSO AA (2003) Aprovechamiento de la fauna silvestre por pobladores rurales en la fracción norte de los Bajos Submeridionales de la provincia de Santa Fe, Argentina (Incluye aspectos relacionados a la producción y la conservación en este ambiente). Com. Mus. Prov. Cs. Naturales Florentino Ameghino (Nueva Serie) 8 (2): 1-66

PAUTASSO AA (2011) La fauna y su conservación en los Bajos Submeridionales. Ediciones Biológica, Serie Naturaleza, Conservación y Sociedad N° 5, Santa Fe.

PAUTASSO AA, G PRINCIPE & B FANDIÑO (2021) Fauna Silvestre en los Bajos Submeridionales. Diversidad y conservación en el Área Valiosa de Pastizal “La Salamandra” y la Reserva Privada de Usos Múltiples “Isleta Linda”. Relevamientos en el período 2018-2020. Publicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales “Florentino Ameghino”, Santa Fe, Argentina.

RUIZ JJ (2018) El Acuerdo de París sobre el cambio climático: ¿un acuerdo histórico o una oportunidad perdida?: análisis jurídico y perspectivas futuras / Susana Borràs Pentinat (ed. lit.), Paola Milenka Villavicencio Calzadilla (ed. lit.)

THE NATURE CONSERVANCY, FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE ARGENTINA, FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL CHACO & WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY BOLIVIA (2005) Evaluación Ecorregional del Gran Chaco Americano / Gran Chaco Americano Ecoregional Assessment. Buenos Aires. Fundación Vida Silvestre Argentina.

Autoridades Provinciales

Omar Perotti

Gobernador

Alejandra Rodenas

Vicegobernadora

Jorge Raúl Llonch

Ministro de Cultura

Jorge Pavarín

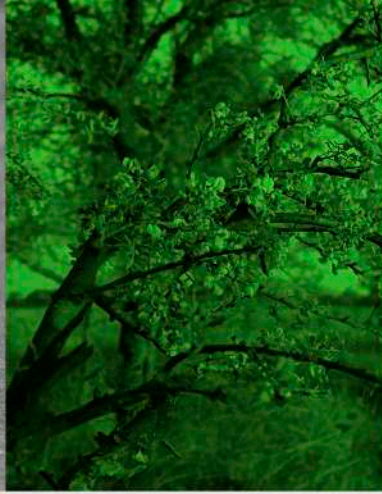
Secretario de Gestión Cultural

Javier Armentano

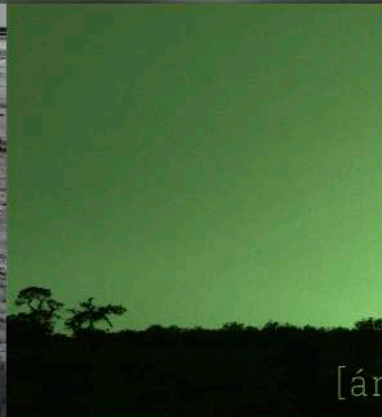
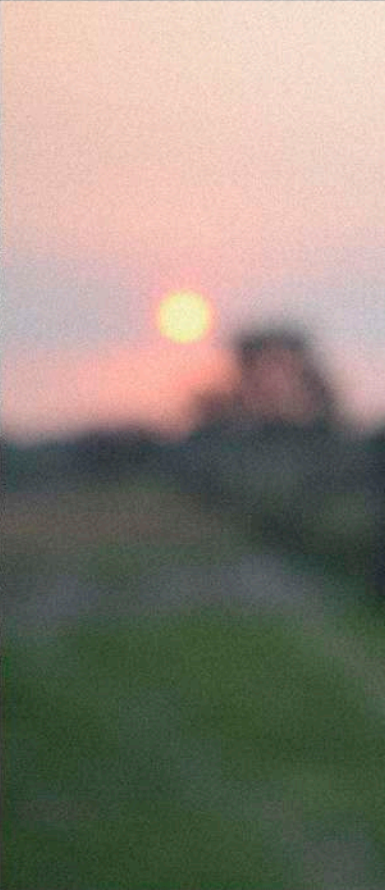
Subsecretario de Gestión Cultural

Nora Araujo

Directora Provincial de Espacios Culturales



2022



[áreas protegidas]




MUSEOAMEGHINO

Santa Fe
Provincia
Ministerio de Cultura

