

Comparación de los instrumentos de gestión de áreas protegidas en el ámbito nacional y en la provincia de La Pampa

Comparison of the management instruments of protected areas in the national level and in the province of La Pampa

Margarita Friedel

Estudiante avanzada de la Licenciatura y Profesorado en Geografía. Becaria de la Universidad Nacional del Sur (Becas Internas de Introducción a la Investigación para Estudiantes Avanzadas/os). Departamento de Geografía y Turismo. Universidad Nacional del Sur. 12 de Octubre 1098, (8000) Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina, margafriedel@gmail.com ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7490-2459

Valeria Soledad Duval

Doctora en Geografía. Investigadora Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Departamento de Geografía y Turismo. Universidad Nacional del Sur. 12 de Octubre 1098, (8000) Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina, valeria.duval@uns.edu.ar

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9048-3058

Graciela María Benedetti

Master of Arts. Doctoranda de la Universidad Nacional del Sur. Departamento de Geografía y Turismo. Universidad Nacional del Sur. 12 de Octubre 1098, (8000) Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina, graciela.benedetti@gmail.com ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5217-3649

> Recibido: 30 de junio 2022 | Aprobado: 27 de octubre 2022 DOI: https://doi.org/10.37838/unicen/est.32-121

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar los instrumentos de gestión de las áreas protegidas a escala nacional y provincial, seleccionando la provincia de La Pampa (Argentina). Para ello, se analizaron variables tales como la autoridad de aplicación, las categorías de manejo, el plan de gestión y el impacto ambiental y educación ambiental. Como resultado, se estableció que, se incrementó la cantidad y superficie de áreas protegidas, sin embargo, existen diferencias en la presencia y profundización de las herramientas de gestión vinculados a la preservación. Por otra parte, no existe una política integral de conservación entre las escalas, lo cual dificulta la implementación de medidas en conjunto.

> Palabras clave: Espacios protegidos; Planes de gestión; Leyes de conservación; Provincia de La Pampa

Abstract

This work aims to analyze the management instruments of protected areas at the national and provincial scale, selecting, in this case, the province of La Pampa. Different variables were analyzed, such as the enforcement authority, the management categories, the management plan, the environmental impact, and environmental education. As a result, it established that the number and area of protected areas increased; however, there are differences in the presence and deepening of management tools linked to preservation. On the other hand,

there needs to be a comprehensive conservation policy between the different scales, which makes it challenging to implement joint measures.

Key words: Protected areas; Management plans; Conservation laws; Province of La Pampa

Introducción

Las áreas protegidas (AP) son espacios de conservación de biodiversidad, de elementos culturales, de servicios ambientales y de valores culturales y estéticos. Son espacios definidos y gestionados a través de un marco legal (Dudley, 2008). Su creación contribuye a valorar los recursos y funciones ambientales que, en la actualidad, están siendo degradados en forma constante por la sociedad (Elbers, 2011).

A nivel mundial, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, es la organización encargada de la conservación de la naturaleza y está integrada por organizaciones gubernamentales y sociedades civiles (UICN, s/f). Este organismo, estableció las categorías de manejo de las AP, base para todos los Estados, y los tipos de gobernanza que contribuyen a la planificación y al registro de estos espacios (Dudley, 2008). En el Marco Estratégico para el Desarrollo de Capacidades, se hizo hincapié en la necesidad de la formación de las instituciones y personal de las AP (Comisión Mundial de Áreas Protegidas, 2015). Por otra parte, Lausche (2012) elaboró un documento para la legislación relativa a las AP, donde se reflejan la redacción de un anteproyecto de ley para la creación de estos espacios, los acuerdos de conservación, las actividades reguladas, el cumplimiento y aplicación de las normas.

En América Latina y el Caribe, la mayoría de los países cuenta con un sistema de AP con un marco legal, instrumentos de gestión y financiamiento (Dourojeanni, 2010).

De la Maza et al. (2003) realizaron un diagnóstico, identificando aspectos que impiden que estas áreas cumplan eficazmente con sus objetivos. Propusieron lineamientos de carácter regulatorio, financiero y de gestión que permitan hacer más efectiva su protección (De la Maza et al., 2003). Solano (2013) analizó los retos legales e institucionales que presenta el Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado de Perú. Hace hincapié en la falta de interacción entre el sistema nacional y los regionales, en la ausencia de la consolidación y simplificación de los instrumentos de gestión y destaca la desactualización de las leyes vigentes en lo referido a la conservación.

Castaño-Uribe (2008), elaboró un diagnóstico sobre la situación actual de las AP, donde menciona el esfuerzo de los países en materia de legislación nacional, de instrumentación y de diversificación de estrategias de manejo y administración de las AP de América Latina. Expone que, en Argentina, "...varias normas provinciales requieren reglamentación o actualización para incorporar nuevos mecanismos como las reservas privadas" (Castaño-Uribe, 2008, p. 92).

A nivel nacional, la Administración de Parques Nacionales (2021a) determinó que no existe un marco político integral, más allá de la política establecida por esta institución. Morea (2014) resalta que la gestión y la efectividad del manejo aún continúan pendientes debido a la dificultad de establecer planes de manejo y al frágil marco jurídico institucional. Duval et al. (2017), mencionaron como principales problemáticas la falta de homologación de las categorías de manejo entre las provincias, la ausencia de actualización de los planes de manejo y la baja representatividad de algunas ecorregiones en la protección de ecosistemas. Recientemente, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2020) reconoció

el avance en la cantidad de la superficie bajo conservación por provincia y ecorregión.

A nivel provincial, existen algunos trabajos vinculados al análisis del marco legal, como por ejemplo, Beltrán y Granada (2015), quienes generaron las normativas para la gestión integrada del litoral marino de la provincia de Chubut. Por otro lado, Crespo Guerrero y Peyroti (2016) analizaron la legislación de las AP de Córdoba y concluyeron que, estos, no coinciden con la gestión del territorio. En La Pampa, Duval et al. (2017) identificaron que, entre los principales conflictos, principalmente se destaca, la ausencia de planes de manejo y delimitación en algunas de las AP.

La complejidad de la temática requiere de un análisis profundo en estos espacios y en diferentes escalas. Por tal motivo, este trabajo tiene como objetivo, analizar los instrumentos de gestión propios de las áreas protegidas, comparando la situación nacional con la provincial, en este caso se seleccionó la provincia de La Pampa.

Área de estudio

La provincia de La Pampa cuenta con una superficie de 213.478 ha bajo protección, administradas por organismos de diferentes jurisdicciones. Por lo tanto, posee una superficie protegida de 1,5% del área total de la provincia. De ese total, 32.000 ha (15% de la superficie protegida) está gestionado por la Administración de Parques Nacionales (APN) y 181.478 ha (85%) forma parte del Sistema de Áreas Protegidas de la provincia. A nivel nacional, es una de las provincias con menor porcentaje de superficie bajo conservación, con un valor inferior al 1% (SIFAP, s/f).

La Pampa posee quince áreas protegidas (figura 1), un parque nacional denominado Lihué Calel, doce reservas provinciales y dos reservas de carácter municipal: la Reserva Municipal Urbana Delfín Pérez y la Reserva Natural Municipal Laguna de Utracán. Se esperan nuevas incorporaciones al sistema, como la Reserva Miguel Fiorucci, la primera área protegida privada en la provincia y dos reservas provinciales: Laguna El Uncal y Kúla Lauquen (Subsecretaría de Ambiente, 2022). Además, el gobierno nacional, en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación, están trabajando en la creación de un nuevo Parque Nacional que proteja al ecosistema de bosque de caldén (Subsecretaría de Ambiente, 2022).

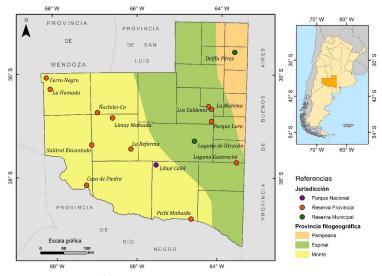


Figura 1. Áreas protegidas de la provincia de La Pampa Fuente: elaboración personal sobre la base de la Subsecretaría de Ambiente de la provincia de La Pampa (s/f)

En La Pampa se representan tres provincias fitogeográficas: Monte, Espinal y Pampeana (Cabrera, 1976). La provincia fitogeográfica del Monte se encuentra en el sector centro y oeste de la provincia y es la que presenta mayor extensión (más de un 50%). Se caracteriza por tener una vegetación de matorral o estepa arbustiva, destacándose el género *Larrea* (Campo y Duval, 2015). El Espinal se encuentra representado, en la provincia, a través del distrito del caldenal, que se extiende en el sector centro-este y es la segunda en superficie. La vegetación característica del área es un bosque xerófilo y tiene como representante al *Prosopis caldenia* (caldén). Es importante mencionar que, la Reserva Provincial Parque Luro, es la que mayor superficie protege al Espinal. Por último, la provincia fitogeográfica Pampeana es la que posee menor superficie en la provincia y se trata de una formación de pastizal. Se ubica en el sector noreste de la provincia, donde predomina la estepa de gramíneas. Los géneros *Stipa, Piptochaetium, Aristida* y *Poa* son los de mayor representatividad. Cabe destacar que es la provincia fitogeográfica que tiene la menor superficie destinada a protección dentro de la provincia.

Metodología

Se realizó un análisis bibliográfico exhaustivo sobre los instrumentos de gestión de las AP a escala nacional y provincial. Para ello, se recopiló información sobre la cantidad, año de creación y localización de las áreas protegidas a nivel nacional, a través del portal de Parques Nacionales y del Sistema Federal de Áreas Protegidas (SIFAP). Para la búsqueda de información a escala provincial, se accedió a la página de la Subsecretaría de Ambiente de la provincia de La Pampa y se actualizó la base de datos de la superficie de AP, con noticias periodísticas del diario La Arena y la Agencia Provincial de Noticias.

Posteriormente, se definieron distintas categorías para analizar los instrumentos de gestión disponibles en las AP, para las dos escalas seleccionadas. Las categorías fueron: la autoridad de aplicación, las categorías de manejo, el plan de gestión, los estudios o informes de impacto ambiental, la educación ambiental y el tipo o existencia de investigaciones dentro de las áreas protegidas, particularizando en el área de estudio.

Se utilizaron distintas fuentes de información como diarios locales, informes, leyes y decretos e investigaciones científicas, a partir de los cuales se pudo caracterizar cada variable. También se creó una línea de tiempo, en la cual, se comparó el marco legislativo a nivel nacional y provincial, con la finalidad de encontrar similitudes y diferencias en los instrumentos de gestión disponibles de las AP. Finalmente, con la información recopilada, se realizó un cuadro síntesis con los principales instrumentos en cada escala de análisis.

Resultados

Evolución de las áreas protegidas en la provincia de La Pampa

La provincia de La Pampa cuenta, desde 1991, con un Sistema Provincial de Áreas Protegidas (SIPAP). La ley establece que, cualquier espacio natural o seminatural con importancia ecológica, social y/o histórica, podrá ser declarado AP, para su posterior conservación y aprovechamiento. La actual autoridad de aplicación es la Subsecretaría de Ambiente, denominada Subsecretaría de Ecología hasta el año 2017.

La incorporación de superficie protegida (figura 2) comenzó en el año 1976, con la creación del Parque Nacional Lihué Calel, el único espacio gestionado por la APN. Posteriormente, en el año 1991, se creó la primera reserva de carácter provincial, la Reserva Provincial Laguna Guatraché (Ley 1.321, 1991). En 1996, se incorporaron otras áreas de jurisdicción provincial a partir de la Ley 1.689 (1996). Entre ellas, se nombraron las reser-

vas provinciales: La Humada, La Reforma, Limay Mahuida, Parque Luro y Pichi Mahuida. A partir de ordenanzas municipales, se crearon dos reservas municipales, la Reserva Municipal Urbana Delfín Pérez, en el año 2014, y la Reserva Natural Municipal Laguna de Utracán, en 2016. Salitral Encantado es un área protegida de tierras privadas y fue incorporada al SIPAP en el año 2021. Más recientemente, se incorporaron dos reservas naturales urbanas, Malvinas y Los Caldenes, a principios del año 2022.

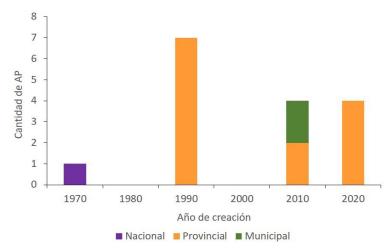


Figura 2. Cantidad de áreas protegidas de la provincia de La Pampa según década de creación y tipo de jurisdicción Fuente: elaboración personal sobre la base de la Subsecretaría de Ambiente (s/f)

Según el informe Nacional de Ambiente y Áreas Protegidas de la Argentina, para los años 2008-2018 (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2020), la Argentina avanzó en el incremento de espacios protegidos, contando en la actualidad con 533 AP (SIFAP, s/f), de administración tanto nacional como provincial. Por lo que, el acrecentamiento en la cantidad de las AP de La Pampa, se corresponde con el escenario nacional.

La mayoría de las AP de la provincia, buscan proteger el espacio natural, principalmente el paisaje, la flora y la fauna autóctona. En los últimos años, se han sumado AP que buscan preservar también los humedales con los que cuenta la provincia, como por ejemplo Reserva Provincial Laguna El Uncal (La Arena, 2021). Se destaca también, la preservación del patrimonio cultural en el Parque Nacional Lihué Calel, con su arte rupestre y su gran diversidad de especies de flora y fauna autóctona.

Instrumentos de gestión en las áreas protegidas

Los instrumentos de gestión en el marco de las AP, dan cuenta de todas aquellas herramientas que contribuyen a la conservación, en el interior de estos espacios. Se incluyen leyes, resoluciones, decretos, políticas, planes y programas que guían el accionar de las autoridades para obtener el objetivo de estos territorios.

Sobre las autoridades de aplicación

La autoridad responsable es aquella que debe guiar la acción dentro de estos espacios sobre la base de los objetivos de las AP y de los objetivos prioritarios de conservación para el área (Lausche, 2012). A escala nacional, Argentina, cuenta con la APN que es un organismo autártico creado en 1934 y autoridad de aplicación de las AP de jurisdicción nacional. Realiza tareas de manejo, fiscalización, conservación, protección y sanción dentro de estos espacios

(Ley Nacional 22.351, 1980). Este organismo, descentraliza las actividades de control de las áreas protegidas en seis delegaciones: Noroeste, Noreste, Centro, Patagonia, Patagonia Austral y Mar Argentino. Estas áreas que hoy administra la APN, se encuentran comprendidas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) (Ley Nacional 18.594, 1972).

En el año 2003, se creó el Sistema Federal de Áreas Protegidas (SIFAP) que es una institución encargada de coordinar la implementación de políticas de conservación del patrimonio natural y cultural entre las jurisdicciones nacionales y provinciales para promover la planificación entre los espacios (SIFAP, s/f). A su vez, cada provincia, cuenta con un organismo encargado de crear áreas protegidas, administrarlas, financiarlas y gestionarlas. Estos, deben crear los instrumentos legales para la conservación del patrimonio.

En el caso de la provincia de La Pampa, la Subsecretaría de Ambiente es la institución encargada de establecer los criterios, acciones de manejo y sanciones que serán aplicados en cada AP provincial (Ley Orgánica 1.666, 1995). Previo a esto, se había constituido el SIPAP a través de la Ley Provincial 1.321 (1991), donde se determinan los objetivos de creación de AP, los criterios de conservación y manejo de estos espacios y se propone la creación de la autoridad de aplicación. En el año 2012, se determinaron los criterios generales de conservación, ordenamiento y manejo de áreas protegidas (Ley Provincial 2.651, 2011).

En la figura 3, se muestran las leyes de mayor importancia vinculadas a las áreas protegidas a nivel nacional y provincial (La Pampa). Se observa que, el SIPAP, en la provincia de La Pampa, es más reciente y la mayoría de los instrumentos legales de la provincia se crearon entre la década de 1990 y 2000.

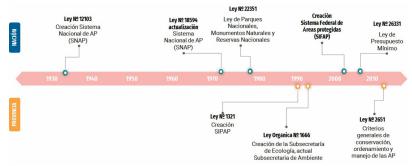


Figura 3. Línea de tiempo sobre el desarrollo de los marcos legales de las áreas protegidas nacionales y provinciales (La Pampa)

Fuente: elaboración personal

Por otra parte, existen otras leyes que promueven la conservación de los ecosistemas. Tal es el caso de la Ley General de Ambiente (Ley Nacional 25.675, 2002) que establece los presupuestos mínimos para la protección de los recursos ambientales y los instrumentos de la política y gestión ambiental. A nivel provincial, la Ley Provincial 1.914 (2000) menciona las herramientas de gestión para la declaración de impacto ambiental, determina la creación de un ente de control, establece medidas sobre la educación y comunicación, entre otros. Otro ejemplo es la Ley de Bosques (Ley Nacional 26.331, 2007) que tiene su correlativa en la provincia bajo la Ley de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (Ley Provincial 2.624, 2011). Estas leyes contribuyeron a incentivar el manejo sostenible de los bosques y a identificar sectores de mayor importancia para proteger.

Sobre las categorías de manejo

A nivel nacional, la ley de mayor importancia es la 22.351 (1980), de Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales (Carpinetti, 2007). Esta ley dispone

que, los territorios del país que presenten belleza o riqueza de flora y de fauna autóctona, serán protegidos para el aprovechamiento de las actuales y futuras generaciones. Se presentan las categorías de manejo que clasifican las AP en función del grado de conservación, actividades prohibidas y permitidas, entre otros. Las categorías son: I). Parque Nacional; II). Monumento Natural; III). Reserva Nacional; IV). Reserva Natural Estricta; V). Reserva Natural Silvestre y; VI). Reserva Natural Educativa. En el año 1990, mediante decretos nacionales, se ampliaron estas categorías, incorporando la de Reserva Natural Estricta (asimilable a Categoría I) y Reserva Natural Silvestre destinadas a excluir determinados sectores de los Parques y Reservas Nacionales del uso público (Carpinetti, 2007). En la década del 2000, se implementaron otras dos categorías de manejo: el Parque Interjurisdiccional y la Reserva Natural de la Defensa.

En la provincia de La Pampa, en el año 1995, mediante el Decreto 1.283 (1995), se clasificaron las AP según su categoría de manejo (Duval et al., 2017). Las mismas, están basadas en el documento de la UICN (Dudley, 2008): Categoría I). Reserva Natural Estricta o Área Silvestre; Categoría II). Parque Provincial; Categoría III). Monumento Natural; Categoría IV). Áreas de Gestión de Hábitats o Especies; Categoría V). Reserva de Paisaje Protegido y; Categoría VI). Reserva con Uso Sostenible de los Recursos Naturales. En la tabla 1 se muestran las categorías de manejo que, a escala provincial, se correlacionan con las de escala nacional.

Nación	Provincia de La Pampa
Parque Nacional (Categoría I) Áreas conservadas en su estado natural con elementos representativos de la flora y la fauna de una región. Presentan un atractivo escénico o interés científico. En ellos está prohibida toda explotación económica con excepción del turismo.	Parque Provincial (Categoría II) Áreas para proteger especies y ecosistemas ca- racterísticos donde se protege la biodiversidad, se promueve la educación y el uso recreativo.
Monumento Natural (Categoría II) Son áreas o especies de interés estético, valor histórico o científico, a los cuales se les acuerda protección absoluta. No puede realizarse actividad alguna, con excepción de las inspecciones oficiales e investigaciones científicas permitidas.	Monumento Natural (Categoría III) Áreas destinas a conservar rasgos especí- ficos naturales sobresalientes, la biodiver- sidad y los hábitos asociados a ellos.
Reserva Natural Estricta (Categoría IV) Son áreas de valor biológico representativas de los ecosistemas del país que contienen im- portantes especies animales o vegetales autóc- tonas. Están prohibidas todas las actividades que modifiquen sus características naturales.	Reserva Natural Estricta o Área Silvestre (Categoría I) Áreas reservadas estrictamente controladas para proteger la biodiversidad y rasgos geológicos/geomorfológicos.
Reserva Natural Educativa (Categoría VI) Áreas que brindan la oportunidad espacial para la educación e interpretación de la na- turaleza. Quedan prohibidas todas las acti- vidades que modifiquen sus características naturales o amenazan su biodiversidad.	Reserva de Paisaje Protegido (Categoría V) La interacción entre la sociedad y la naturale- za ha producido un área de carácter distintivo con valores ecológicos, culturales y estéticos significativos; y en la que salvaguardar su in- tegridad es vital para proteger el área.

Tabla 1. Categorías de manejo de áreas protegidas de escala nacional que tienen correlación a escala provincial (La Pampa)

Fuente: elaboración personal sobre la base de la Ley Nacional 22.351(1980) y el Decreto 1.283 (1995)

Todas las AP provinciales poseen categorías de manejo. La categoría II Parque Provincial, está representada por Pichi Mahuida y Parque Luro, la IV Áreas de Gestión de Hábitats o Especies, está integrada por Casa de Piedra, La Humada, La Reforma, Limay Mahuida. En la categoría V Reserva de Paisaje Protegido, se presentan Casa de Piedra y Delfín Pérez y; en la VI Reserva de Uso Sostenible de los Recursos Naturales, Cerro Negro y Laguna Guatraché (Subsecretaría de Ambiente, 2022). Queda sin definir la categoría de manejo de la Reserva Natural Municipal Laguna de Utracán, Reserva Natural Urbana Los Caldenes y Reserva Natural Urbana la Malvina, debido a su reciente incorporación.

Sobre los planes de gestión

Otro elemento interesante de análisis, en la legislación sobre AP, son los planes de gestión. Se constituyen como instrumentos de planificación que poseen las normativas y reglamentaciones para orientar la gestión de las AP. Allí, se establecen los objetivos de manejo y conservación siendo esta de obligatoriedad en toda AP (Duval et al., 2017).

En el año 2010, la Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas y la APN, diseñaron la guía para la elaboración de planes de gestión de áreas protegidas. En este documento, se plantea la necesidad de profundizar en los procesos de planificación para promover los objetivos de conservación (Administración Parques Nacionales, 2010). La guía contiene conceptos sobre planificación, planes de gestión y criterios para su elaboración y actualización. Además, cuenta con normativa, metodologías y técnicas para el desarrollo de talleres. Por otro lado, la APN presentó la guía de elaboración de planes de protección, destinada al control y vigilancia de las AP, siendo un instrumento destinado a ordenar, organizar y optimizar las actividades del cuerpo de Guardaparques en estos espacios (Administración de Parques Nacionales, 2021a).

A nivel nacional, la mayoría de las AP poseen planes de gestión, los cuales se encuentran actualizados de acuerdo con las necesidades actuales de estos espacios. Las AP que no presentan un plan de manejo, se deben a su reciente creación o bien están en proceso de validación y/o planificación. En las AP pertenecientes a la delegación noroeste, solo dos parques nacionales son los que no cuentan con un plan de gestión. De la delegación noreste, solo la Reserva Natural Educativa Colonia Benítez no presenta un plan, sin embargo, cuenta con un plan educativo desde el año 2016. La delegación centro presenta dos parques con un plan desactualizado. En la delegación Patagonia y la Patagonia Austral, todas las AP poseen un plan de gestión actualizado. Por último, se está avanzando en un nuevo plan para las Áreas Marinas Protegidas, con el fin de proteger la biodiversidad marina (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022).

En La Pampa, solo la Reserva Provincial Parque Luro posee un plan de manejo que se creó en el año 2004. Este plan se está actualizando, no obstante, existen distintas actividades de manejo en el interior de esta AP. En este plan se especifican tareas administrativas, de conservación, difusión, educación, investigación y de control y vigilancia. Se determina también la zonificación, aunque no se establecen los límites ni se presenta cartografía donde se puedan identificar las distintas zonas (Subsecretaría de Ecología, 2004). En la figura 4 se muestra la información, en porcentaje, referida a la existencia de plan de gestión en la escala nacional y provincial (La Pampa).

Cabe destacar que, esta provincia, cuenta con un plan de conservación desde el año 2017, enmarcado en la Ley de bosques nativos, con el objetivo de recuperar y conservar ambientes dañados y especies nativas, incluyendo el control de especies exóticas. Además, se llevan a cabo acciones para la recuperación del bosque degradado y de especies nativas y

por disposición provincial se establece la prohibición absoluta de entrada a turistas, cuando el índice de peligro de incendios sea de color rojo (Subsecretaría de Ambiente, 2022).

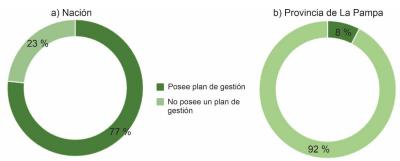


Figura 4. Porcentaje de áreas protegidas que cuentan con un plan de gestión a nivel nacional (a) y en la provincia de La Pampa (b)

Fuente: elaboración personal

Sobre la capacitación del personal e integración ciudadana

A nivel nacional, los principales agentes de las AP son los guardaparques, agentes profesionales en las tareas de protección y resguardo de las AP, pertenecientes al sistema nacional. Realizan tareas de administración, monitoreo de recursos naturales, entre otras. Sus funciones están reglamentadas en la Ley Nacional 22.351 (1980), artículo 33. Posteriormente, en el año 2006, se implementó el Decreto 56 (2006) donde se amplía el ámbito de actuación, funciones y atribuciones de los guardaparques.

Más allá de su formación base mediante la tecnicatura universitaria, desde la APN y su Centro de Formación y Capacitación (CFYCAP), se llevan a cabo capacitaciones permanentes, como por ejemplo, el curso para combatientes de incendios forestales y los cursos regionales para países de América Latina y el Caribe. En la actualidad, se lleva a cabo el Plan Estratégico de Capacitación de la APN 2021/2023, un documento que guía la planificación y la organización de las acciones de capacitación para todo el personal de los parques nacionales (Administración de Parques Nacionales, 2021b).

Por otra parte, desde la APN se promueve la participación ciudadana. Es por ello que, desde el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medioambiente, se creó el Programa Nacional de Voluntarios en Parques Nacionales, que permite la integración de los ciudadanos en distintas actividades en el interior de las AP, donde los voluntarios reciben capacitación y cumplen funciones específicas (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022). Algunos de los parques que tienen este programa son: el Parque Nacional Laguna Blanca (Neuquén), el Parque Nacional Patagonia (Santa Cruz), el Parque Nacional Perito Moreno (Santa Cruz), el Parque Nacional Quebrada del Condorito (Córdoba) y el Parque Nacional Los Cardones (Salta). En la provincia de La Pampa, el Parque Nacional Lihué Calel, forma parte del Programa Nacional de Voluntarios de Parques Nacionales 2022-2025 y dentro de este, se capacita a los voluntarios en temáticas específicas de las AP (Administración de Parques Nacionales, 2022).

En la provincia de La Pampa, el subsecretario de Ambiente determinó que, una de las necesidades actuales que presentan las AP, es la ausencia de guardaparques, razón por la cual solicitó la creación de un cuerpo de guardaparques (La Arena, 2022). Actualmente, solo la Reserva Provincial Parque Luro cuenta con personal formado en diversas carreras vinculadas al cuidado del ambiente y al turismo. En el resto de las AP no hay personal permanente a excepción de algunas actividades de control y educación esporádicas, como en la Reserva Provincial Laguna Guatraché. Otra cuestión relevante para destacar

es que no existe un documento guía para la capacitación del personal o la participación ciudadana como en las AP nacionales.

La situación irregular en las capacitaciones del personal de las AP en La Pampa se debe, en parte, a que no hay un centro de capacitación, por lo que, los cursos y/o charlas, son dictados por docentes de la universidad y/o especialistas en determinados temas de interés. Por ejemplo, desde el área de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional de La Pampa, se llevó a cabo, en el año 2016, un programa de voluntariado denominado Conociendo las Áreas Protegidas, con el fin de hacer conocer las funciones que cumplen las reservas naturales protegidas como herramientas de conservación de ecosistemas con valor histórico, cultural y paisajístico y educativo (Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria, 2022). También, se nombran las charlas y talleres sobre conservación y biodiversidad, cuya convocatoria se realizó desde la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, el Instituto de Ciencias de la Tierra y Ambientales de la Pampa (INCITAP) y la Dirección de Recursos Naturales de la Provincia.

Sobre los estudios e informes ambientales

Previo a la ejecución de proyectos públicos o privados a realizarse en cualquier AP, es necesaria la realización de estudios e informes ambientales. Estos, constituyen una herramienta fundamental para prevenir y evaluar los impactos negativos ambientales. Por lo general, se realiza una EIA, un procedimiento técnico-administrativo que logra identificar, predecir y evaluar los impactos ambientales, con el fin de mejorar la toma de decisiones en cuanto al proyecto a desarrollarse. Este proyecto, debe contar con un plan de gestión ambiental, tareas que deben planificarse y ejecutarse con motivo de controlar los efectos negativos de su implementación. Dependiendo de la categoría de manejo, de sus objetivos de conservación y problemáticas, se establecen condiciones mínimas que debe cumplir cada proyecto, como por ejemplo, la construcción de hoteles o complejos turísticos, nuevos desarrollos forestales, entre otros (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2016).

Con el objetivo último de conservación, las AP presentan la necesidad de que toda actividad a realizarse en las jurisdicciones que administra la APN se encuentre regulada y no vaya en contra de los principios de conservación de estos espacios. Así, la EIA, se transforma en una responsabilidad por parte de los agentes de conservación que proponen, evalúan y fiscalizan actividades que puedan generar efectos negativos sobre el ambiente. A nivel nacional y desde la APN, desde 1994, se debe llevar a cabo este tipo de evaluación en áreas de la APN. La EIA consta de una evaluación ambiental expeditaria, un estudio con su respectivo plan de gestión ambiental y de monitoreo, un informe de los impactos y las medidas de mitigación (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2016).

A nivel provincial, todos los proyectos de obras y/o acciones capaces de modificar directa o indirectamente el ambiente de las AP de la provincia, deberán obtener la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), expedida por la Subsecretaría de Ambiente. La DIA corresponde a uno de los requerimientos de la Ley 1.914 (2000) Ley Ambiental Provincial. Desde la Subsecretaría de Ambiente se cuenta con consultores ambientales, empresas o profesionales especializados en el asesoramiento sobre esta temática, a nivel provincial (Subsecretaría de Ambiente, s/f).

Sobre la investigación científica

A menudo, las AP son lugares frecuentemente seleccionados para llevar a cabo investigación científica, siendo una actividad que debe ser reglamentada y controlada por cada jurisdicción.

En el año 2016, la APN estableció el reglamento para la investigación científica en la APN con el objetivo de regular esta actividad que se realiza sobre el patrimonio natural y cultural presente en los parques nacionales. Para la autorización de actividades de investigación, se consideran los objetivos de conservación del AP, las metodologías de trabajo del investigador y la magnitud de la eventual recolección o manipulación, entre otras. Como parte del reglamento, se debe aprobar la solicitud, presentar el respectivo plan de trabajo y contar con el aval del organismo/ entidad científica o académica. Además, deberán presentarse periódicamente informes parciales y finales sobre su investigación (Administración de Parques Nacionales, 2022).

Actualmente, a escala nacional, se encuentran en curso y finalizadas alrededor de 3.462 investigaciones, siendo las principales líneas de investigación: el patrimonio cultural inmaterial; la valoración económica de los servicios ecosistémicos; la evaluación de la conectividad actual del sistema de AP, conservación y monitoreo, articulación sistema costero-oceánicos, distribución de especies, procesos de interacción entre dinámica oceanográfica, flujos sedimentarios y morfologías, distribución de materia orgánica y transporte de sedimentos; detección, distribución y caracterización de recursos biológicos, entre otros (SIB, s/f). Además, en el año 2019, La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable participó del *III Congreso de Áreas Protegidas de Latinoamérica y El Caribe*, con el objetivo de presentar informes referidos a las AP en el país, detallando los avances, desafíos y factores de gestión durante el periodo 2008-2018. La participación de Argentina en este tipo de eventos, refuerza el trabajo integral en materia de manejo de las AP marinas (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022).

Con respecto a la investigación científica a nivel provincial, se debe cumplir con lo establecido en la Ley Provincial 2.651 (2011), la cual establece como reglamentario, la solicitud de autorización para trabajos de investigación. Para que la autorización sea aprobada, el investigador debe presentar el respectivo plan de trabajo, siendo condición para la autorización, que las investigaciones no afecten la integridad de las AP (Subsecretaría de Ambiente, 2022).

En la provincia, los investigadores de la Universidad Nacional de La Pampa están desarrollando diferentes estudios en las AP de la provincia. Esto se vio reflejado en las *Jornadas Investigar y Aprender en Nuestras AP*, destinadas a la comunidad en general, donde se dieron a conocer los resultados más relevantes (Subsecretaría de Ambiente, 2019). Las principales líneas de investigación que se desarrollan están relacionadas a la distribución y estado de la flora (Chiuffo, 2009; Weinzettel, 2011; Calderón y Prina, 2019) y fauna (Sosa et al., 2010; Balmaceda et al., 2019; Peralta Seen et al., 2019; Orozco-Valor y Grande, 2019), en el interior de los espacios protegidos. También se puede mencionar el estudio de las lagunas y la geomorfología (Alzuri, 2019; Bertotto et al., 2019; Minig et al., 2019; Muller, 2019). En menor medida, algunos vinculados con las actividades antropogénicas y su impacto en las zonas de conservación (Duval, 2012; Lapena y Labey, 2020).

Sobre la educación ambiental

Es un componente estratégico para la gestión, conservación y manejo de las AP, ya que logra que la sociedad valore la importancia de conservar la diversidad biológica y cultural. La Constitución Nacional, la Ley de Educación Nacional y la Ley General del Ambiente, contemplan a la EA, como una parte fundamental de participación ciudadana, por lo que dan forma al marco normativo general en nuestro país (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s/f). La contribución de la EA referida a las AP, es clave para establecer una nueva relación entre la sociedad y su entorno.

A nivel nacional, se creó, en el año 2020, la guía de planificación educativa ambiental como parte del programa de contenidos educativos de la Dirección Nacional de Conservación. Este, establece un marco teórico-metodológico que propone herramientas y recursos para la formulación, elaboración y planificación de propuestas didácticas en las AP. La EA que se realiza en la APN, involucra la educación no formal (interpretación del patrimonio, comunicación y capacitación), la educación formal (educación reconocida por los Ministerios de Educación) y el fortalecimiento institucional (construcción metodológica y teórica de la EA en AP) (Administración de Parques Nacionales, 2020). En cambio, en La Pampa, se realizaron numerosas propuestas y estrategias. Fantini y Lucero (s/f) publicaron una propuesta para el sistema educativo formal que posee lineamientos estratégicos para abordar la enseñanza-aprendizaje de la EA (Subsecretaría de Ambiente, 2022).

Por otra parte, desde la Subsecretaría de Ambiente, se han realizado talleres destinados, especialmente, a estudiantes de nivel primario, con el fin de permitirles tomar conciencia sobre las AP e impulsar la participación activa en su protección y mejoramiento (Subsecretaría de Ambiente, 2022). Otra propuesta fue la elaboración de un recurso virtual, que cuenta con un capítulo exclusivo para las AP de la provincia. Presenta material audiovisual y propuestas pedagógicas, fortaleciendo las cuestiones ambientales y educativas (Ministerio de Educación, Secretaría General de la Gobernación, 2022). En la tabla 2, se muestra la síntesis de los instrumentos de gestión analizados y su implementación a escala nacional y en la provincia de La Pampa.

Instrumentos de gestión	Nivel Nacional	Provincia de La Pampa
Autoridad de aplicación	Administración de Parques Nacionales	Subsecretaría de Ambiente de La Pampa
Categorías de manejo	Implementadas a partir de la Ley 22.351 (1980) donde se presentan 6 categorías de manejo. Todas las AP se encuentran bajo una categoría de manejo.	Implementadas a partir del Decreto 1.283 (1995). Existen 6 categorías de manejo. La mayoría de las AP de la provincia se encuentran categorizadas.
Planes de gestión	Documento: Guía para la elaboración de planes de gestión de áreas protegidas (2010). La mayoría de las AP poseen planes de gestión, los cuales se encuentran actuali- zados.	No cuenta con guía para la elaboración de planes de manejo. La Reserva Provincial Parque Luro es la única AP que posee plan de manejo del año 2004.
Planes de capacitación del personal y participa- ción ciudadana	Cuerpo de guardaparques cuyas funciones están reglamentadas en la Ley Nacional 22.351 (1980), ampliado en el Decreto 56 (2006). Presencia del CFYCAP donde se llevan a cabo capacitaciones sobre diferentes temáticas. Presencia del Plan Estratégico de Capacitación de la APN 2021/2023 y el Programa Nacional de Voluntarios en Parques Nacionales.	Intensión por parte del ejecutivo provincial en el año 2020, de crear un cuerpo de guardaparques provincial. No existe un documento guía para la capacitación del personal o la participación ciudadana. Además, no hay un centro de capacitación por lo que los cursos son dictados por docentes de la universidad y/o especialistas en determinados temas.
Estudios e informes ambientales	Debe realizarse ante cualquier proyecto una evaluación en áreas de la APN desde el año 1994.	Se debe realizar ante cualquier proyecto la DIA, correspondiente a un requerimiento de la Ley Provincial 1.914 (2000).

Investigación científica	Existe un reglamento para la Investigación Científica en la APN. Se debe presentar periódicamente informes parciales y finales sobre la investigación. Se encuentran en curso y finalizadas alrededor de 3.462 investigaciones.	Se debe cumplir con lo establecido en la Ley Provincial 2.651 (2011), solicitando autorización para realizar trabajos de in- vestigación. No se han encontrado numerosas investi- gaciones.
Educación ambiental	Existencia de la Guía de Planificación Educativa Ambiental (2020) como parte del Programa de Contenidos Educativos de la Dirección Nacional de Conservación. Involucra la educación no formal, la educación formal y el fortalecimiento institucional en este ámbito.	Numerosas propuestas y estrategias para el sistema formal. Talleres destinados a alumnos de nivel pri- mario y publicaciones vinculadas a las AP, enmarcadas en la Estrategia Provincial de Educación Ambiental.

Tabla 2. Instrumentos de gestión de las áreas protegidas y su implementación, a escala nacional y provincial (La Pampa) Fuente: elaboración personal

Conclusiones

A través del exhaustivo análisis bibliográfico, se estableció que, existen diferencias en ambos niveles de jurisdicción, en cuanto a la presencia y profundización de los instrumentos de gestión que dan cuenta de todas aquellas herramientas que contribuyen a la conservación en el interior de estos espacios. El país no cuenta con una política integral que establezca pautas generales y comunes para el desarrollo de todas las AP, principalmente entre el ámbito nacional y provincial. Ejemplos de ello son las categorías de manejo, la implementación de planes de gestión, los recursos humanos y su capacitación. Esto se traduce al resto de las provincias, donde la situación es similar.

La provincia de La Pampa presenta inconvenientes en cuanto a la falta de actualización en la legislación vigente y a la creación de documentos, planes y programas de conservación base, donde se establezcan las pautas para el buen funcionamiento de las AP. Las mayores dificultades se observan en la ausencia de actualización de la base de datos de las AP e información vinculadas a ellas, en la ausencia de planes de gestión y a la escasa oportunidad de capacitación para el personal. Se destacan los esfuerzos en la creación de un cuerpo de guardaparques y en la ampliación de la superficie de AP. También se destacan las actividades vinculadas a la EA, que se enfocan solo en la educación formal y junto con las diversas actividades realizadas por la Universidad Nacional de La Pampa posibilitan el acercamiento de las AP a la comunidad en general.

Es de vital importancia mejorar, reforzar y establecer instrumentos de gestión adecuados sobre las AP, tanto a nivel nacional como provincial, que establezcan las pautas generales e integrales, sin dejar de tener en cuenta las características de conservación y problemáticas propias de cada espacio. El proceso de gestión de la conservación se ha profundizado debido a la necesidad de proteger y disfrutar de los ecosistemas propios de nuestro país.

Agradecimientos

Este trabajo se realizó en el marco del proyecto de investigación Geografía Física Aplicada al estudio de la interacción sociedad-naturaleza. Problemáticas ambientales a diferentes escalas témporo-espaciales. (24/G092). También agradecemos el financiamiento del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional del Sur (UNS).

Referencias

- Administración de Parques Nacionales (2010). *Guía para la elaboración de Planes de gestión de Áreas Protegidas*. Administración de Parques Nacionales. https://sib.gob.ar/archivos/guia_planes_proteccion_APN.pdf
- Administración de Parques Nacionales (2020). *Guía para la planificación de la Educación Ambiental en Áreas Protegidas*. Administración de Parques Nacionales. https://www.pro-yecto-ambiental.com/guia-de-educacion-ambiental-en-areas-protegidas/
- Administración de Parques Nacionales. (2021a). *Guía para la elaboración de planes de protección. Control y vigilancia en las Áreas Protegidas.* https://sib.gob.ar/archivos/guia_planes_proteccion_APN.pdf
- Administración de Parques Nacionales. (2021b). *Plan estratégico de capacitación de la Administración de Parques Nacionales* 2021/2023. Administración de Parques Nacionales.
- Administración de Parques Nacionales. (2022). *Programa de voluntariado en el Parque Nacional Lihue Calel* 2022/2025. Administración de Parques Nacionales.
- Alzuri, V. (2019). Reserva Activa: Laguna de Utracán. *Libro de resúmenes Jornadas Investigar y Aprender en nuestras Áreas Protegidas*. Santa Rosa, Argentina. https://ambiente.lapampa.gob.ar/noticias-de-la-home/248-jornadas-investigar-y-aprender-en-nuestras-areas-protegidas.html
- Balmaceda R.B.; Santillán M. Á. y Martínez P. A. (2019). Mesofauna de suelo de la Reserva Natural Parque Luro. *Libro de resúmenes Jornadas Investigar y Aprender en nuestras Áreas Protegidas*. Santa Rosa, Argentina. https://ambiente.lapampa.gob.ar/noticias-de-la-home/248-jornadas-investigar-y-aprender-en-nuestras-areas-protegidas.html
- Beltrán, V. J. y Granada, J. (2015). Generación de normativas para la gestión integrada del litoral marítimo de la provincia de Chubut (República Argentina). Una propuesta metodológica. *Contribuciones Científicas GÆA*, 27, 25-38.
- Bertotto, G. W.; Bernardi M. I.; Ponce A. D.; Rubiano Lorenzoni, G. M. y Mulatero, S. (2019). Volcanismo basáltico en el Área Protegida Cerro Negro y zonas aledañas. *Libro de resúmenes Jornadas Investigar y Aprender en nuestras Áreas Protegidas*. Santa Rosa, Argentina. https://ambiente.lapampa.gob.ar/jornadas-investigar-y-aprender-en-nuestras-areas-protegidas.html
- Cabrera, A. (1976). Regiones fitogeográficas argentinas. En W. F Kugler (Ed.), *Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería* (pp. 1-85). Acme.
- Campo, A. y Duval, V. S. (2015). Diversidad y valor de importancia para la conservación de la vegetación natural. Parque Nacional Lihué Calel (Argentina). *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 34(2), 25-42.
- Calderón, S. y Prina, A. (2016). Flora vascular del área de Cerro Negro-Departamento Chical-Co, La Pampa, Argentina. *Chloris Chilensis*. *Revista chilena de flora y vegetación*, 19(1), 1-13.
- Carpinetti, B. (2007). Informe nacional sobre las áreas protegidas en la Argentina. II Congreso de Parques Nacionales y Otras Áreas Protegidas. Bariloche, Argentina. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_ambiente_y_ap_final.pdf
- Castaño-Uribe, C. (2008). Diagnóstico y situación actual de las áreas protegidas en América Latina y el Caribe (2007). Informe Regional. https://scioteca.caf.com/hand-le/123456789/513
- Chiuffo, M. (2009). *Efecto de las picadas y caminos en la invasión de especies herbáceas en la reserva provincial Parque Luro*. Tesis de grado. Universidad Nacional de La Pampa. Repositorio

- Digital de Acceso Abierto. UNLPam. https://repo.unlpam.edu.ar/handle/unlpam/2109
- Comisión Mundial de Áreas Protegidas (2015). *Marco estratégico para el desarrollo de capacidades en áreas protegidas y otros territorios conservados 2015-2025*. Organismo Autónomo de Parques Nacionales de España.
- Crespo Guerrero, J. M. y Peyroti, G. F. (2016). Las áreas naturales protegidas de Córdoba (Argentina): desarrollo normativo y ausencia de gestión territorial. *Cuadernos Geográficos*, 55(1), 33-58.
- Decreto 1.283 de 1995 (1995, 7 de junio). Reglamenta la Ley Nº 1.321, Sistema Provincial de Áreas Protegidas. Poder Ejecutivo Provincial. Boletín Oficial. https://www.fao.org/faolex/results/details/es/c/LEX-FAOC048798/
- Decreto 56 de 2006 (2006, 25 de enero). Poder Ejecutivo Nacional. Boletín Oficial, Número 30831. https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-56-2006-113347
- De La Maza, J.; Cadena González, R. y Piguerón Wirtz, C. (2003). Estado actual de las áreas naturales protegidas de América Latina y el Caribe. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Dourojeanni, M. (2010). Sistemas de áreas protegidas en América Latina: teoría y práctica. *Exégenesis*, 2(3), 67-76.
- Dudley, N. (Ed.) (2008). Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas. UICN.
- Duval, V. S. (2012). Reserva Provincial Parque Luro: evaluación del estado actual del espacio natural, de las actividades humanas y de la legislación vigente. Tesis de grado, Universidad Nacional del Sur. Repositorio Digital del Departamento de Geografía y Turismo. UNS. https://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/3310
- Duval, V. S.; Benedetti, G. M. y Campo, A. M. (2017). Situación actual de las áreas protegidas en la provincia de La Pampa, Argentina. *Revista Geográfica Venezolana*, 58(1), 164-181.
- Elbers, J. (Ed.) (2011). Las áreas protegidas de América Latina. Situación actual y perspectivas para el futuro. UICN.
- Fantini, M. y Lucero, A. (s/f). Estrategias de Educación Ambiental Provincial. Propuesta de Educación Ambiental para el Sistema Educativo Formal. Subsecretaría de Ecología y Subsecretaría de Coordinación Educativa. https://ambiente.lapampa.gob.ar/images/stories/Imagenes/Archivos/Estrategia_Provincial_de_EA.pdf
- La Arena (2021,18 de septiembre). La Pampa suma dos nuevas áreas protegidas para revalorizar sus humedales. *La Arena*. https://www.laarena.com.ar/la-pampa/2021-9-18-19-37-42-la-pampa-suma-dos-nuevas-areas-protegidas-para-revalorizar-sus-humedales
- La Arena (2022, 9 de junio). La legislatura evalúa crear cuerpo de guardaparques. *La Arena*. https://www.laarena.com.ar/la-pampa/la-legislatura-evalua-crear-cuerpo-de-guardaparques-2022691110
- Lapena, J. y Labey, M. C. (2020). Agroecosistemas y zonas de amortiguamiento vinculante. El caso de la Reserva Provincial Parque Luro. *Revista Huellas*, 24(2), 87-107.
- Lausche, B. (Ed.) (2012). Directrices para la legislación relativa a áreas protegidas. UICN.
- Ley Nacional 18.594 de 1972 (1972, 23 de febrero). Poder Ejecutivo Nacional. Boletín Nacional. https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-18594-196798/normas-modifican
- Ley Nacional 22.351 de 1980 (1980, 4 de noviembre). Poder Ejecutivo Nacional. Boletín Nacional. https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-22351-16299/texto

- Ley Nacional 25.675 de 2002 (2002, 27 de noviembre). Honorable Consejo de la Nación Argentina. Boletín Nacional, Número 30036. http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/79980/norma.htm
- Ley Nacional 26.331 de 2007 (2007, 26 de diciembre). Honorable Consejo de la Nación Argentina. Boletín Nacional. https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26331-136125/texto
- Ley Orgánica 1.666 de 1995 (1995, 5 de diciembre). Cámara de diputados de la provincia de La Pampa. Expediente Número 6519/95. https://asesorialetradadegobierno.lapampa.gob.ar/images/stories/Archivos/AsesoriaLetrada/Leyes/1995/L-1666.pdf
- Ley Provincial 1.321 de 1991 (1991, 23 de agosto). Poder Ejecutivo Provincial. Boletín Oficial, Número 1.915, Número 2. https://argentinambiental.com/legislacion/la-pampa/ley-1321-sistema-provincial-areas-protegidas/
- Ley Provincial 1.689 de 1996 (1996, 12 de julio). Poder Ejecutivo Provincial. Boletín Oficial, Número 2.636. https://argentinambiental.com/legislacion/la-pampa/ley-provincial-1689-declara-areas-protegidas-varios-inmuebles-provinciales/
- Ley Provincial 1.914 de 2000 (2000, 2 de febrero). Poder Ejecutivo Provincial. Boletín Oficial, Número 2.408. https://ambiente.lapampa.gob.ar/normativa/18-leyes-provinciales/32-ley-n-1914-01-ley-ambiental-provincial.html
- Ley Provincial 2.651 de 2011 (2011, 2 de marzo). Secretaria general de la gobernación. Boletín Oficial, Número 2.986. https://ambiente.lapampa.gob.ar/images/stories/Imagenes/Archivos/Normativa/Ley_No_2651.pdf
- Ley Provincial 2.624 de 2011 (2011, 16 de junio). Cámara de diputados de la provincia de La Pampa. Boletín Oficial, Número 2.951. https://drn.lapampa.gob.ar/images/Archivos/Marco_Normativo/Leyes/Ley_No_2624.pdf
- Minig A.; Dornes, P. F.; Titarelli R. F. y Páez Campos, H. R. (2019). Efectos del cambio de régimen hidrológico sobre la salinidad del agua superficial y subterránea en la Reserva Provincial Ñochilei-có. *Libro de resúmenes Jornadas Investigar y Aprender en nuestras Áreas Protegidas*. Santa Rosa, Argentina. https://ambiente.lapampa.gob.ar/noticias-de-la-home/248-jornadas-investigar-y-aprender-en-nuestras-areas-protegidas.html
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2016). Reglamento para la investigación científica en la Administración de Parques Nacionales. https://sib.gob.ar/archivos/Reglamento_Investigacion_APN_2016.pdf
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (s/f). *Sistema Federal de Áreas Protegidas*. https://www.argentina.gob.ar/ambiente/areas-protegidas/sifap
- Ministerio de Educación, Secretaría General de la Gobernación (2022, 19 de mayo). Se publicó el webdoc "El próximo paso". Agencia Provincial de Noticias. https://apn.lapampa.gob.ar/nota/detalle/id/17245/Se-public-el-webdoc-El-prximo-paso
- Morea, J. P. (2014). Situación actual de la gestión de las áreas protegidas de la Argentina. Problemáticas actuales y tendencias futuras. *Revista Universitaria de Geografía*, 23(1), 57-75.
- Muller, A. P. (2019). Comparación limnológica de lagunas de la Reserva Parque Luro (La Pampa, Argentina) en dos hidroperíodos contrastantes. Tesis de grado, Universidad Nacional de La Pampa. https://repo.unlpam.edu.ar/handle/unlpam/2049
- Orozco-Valor, P. M. y Grande, J. M. (2019). Dieta y tasa de aportes de presas del Halconcito colorado (Falco sparverius) en ambientes naturales y agroecosistemas pampeanos. *Libro de resúmenes Jornadas Investigar y Aprender en nuestras Áreas Protegidas*. Santa Rosa,

- Argentina. https://ambiente.lapampa.gob.ar/jornadas-investigar-y-aprender-en-nues-tras-areas-protegidas.html
- Peralta Seen, N.; Rebollo, M.E. y López, F.G. (2019). Las arañas (Araneae) de la Reserva Provincial Parque Luro. *Libro de resúmenes Jornadas Investigar y Aprender en nuestras Áreas Protegidas*. Santa Rosa, Argentina. https://ambiente.lapampa.gob.ar/jornadas-investigar-y-aprender-en-nuestras-areas-protegidas.html
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2020). *Informe Nacional Ambiente y Áreas Protegidas de la Argentina 2008-2018*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_ambiente_y_ap_final_0.pdf
- Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria (2022, 5 de mayo). Conociendo Áreas Protegidas. https://www.unlpam.edu.ar/cultura-y-extension/extension-universitaria/programas/educaci%C3%B3n/voluntariado-2016-conociendo-areas-protegidas
- SIB (s/f). Investigaciones. https://sib.gob.ar/investigaciones
- SIFAP (s/f). *El Sistema Federal de Áreas Protegidas*. https://www.argentina.gob.ar/ambiente/areas-protegidas/sifap
- Solano, P. (2013). Legislación y conceptos aplicables a las áreas naturales protegidas en el Perú. *Derecho PUCP*, (70),143-164.
- Sosa, A. R.; Baenz, V. A.; Galea, J. M. y Poggio Herrero, I. (2010). Efecto del grado de disturbio sobre el ensamble de aves en la reserva provincial Parque Luro, La Pampa, Argentina. *RASADEP*, 101-110.
- Subsecretaría de Ambiente (2019). Resúmenes Jornadas Investigar y aprender en nuestras áreas protegidas. Subsecretaría de Ambiente. https://ambiente.lapampa.gob.ar/jornadas-investigar-y-aprender-en-nuestras-areas-protegidas.html
- Subsecretaría de Ambiente (s/f). *Áreas protegidas*. https://ambiente.lapampa.gob.ar/areas-protegidas.html
- Subsecretaría de Ecología (2004). Reserva Provincial "Parque Luro". Plan de manejo. Subsecretaría de Ecología.
- UICN (s/f). Acerca de la UICN. https://www.iucn.org/es/acerca-de-la-uicn
- Weinzettel, C. (2011). Flora vascular de la Reserva Provincial Pichi Mahuida. Dpto. Lihué Calel, La Pampa, Argentina. Tesis de grado. Universidad Nacional de La Pampa. Repositorio Digital de Acceso Abierto. UNLPam. https://repo.unlpam.edu.ar/handle/unlpam/2186

Margarita Friedel es estudiante avanzada de la Licenciatura y Profesorado en Geografía. Es becaria de la Universidad Nacional del Sur (Becas Internas de Introducción a la Investigación para Estudiantes Avanzadas/os). Participa de diferentes proyectos de investigación y extensión financiados por la UNS. Se desempeña como ayudante alumna en la materia Geografía Física del Departamento de Geografía y Turismo, Universidad Nacional del Sur. Departamento de Geografía y Turismo. Universidad Nacional del Sur. 12 de Octubre 1098, (8000) Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina, margafriedel@gmail.com, ORCID https://orcid.org/0000-0002-7490-2459

Valeria Soledad Duval es Doctora, Licenciada y Profesora en Geografía, egresada de la Universidad Nacional del Sur (UNS). Es Investigadora Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), con lugar de trabajo en el Departamento de Geografía y Turismo de la UNS. Es docente investigadora de categoría IV en el marco del Programa de Incentivos para Docentes Investigadores. Sus temas de investigación se basan en el análisis de los servicios ecosistémicos de la infraestructura verde en el espacio urbano y en el estudio integral de las áreas protegidas. También se desempeña como docente en la materia de Biogeografía Cultural del Departamento de Geografía y Turismo. Universidad Nacional del Sur. 12 de Octubre 1098, (8000) Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina, valeria.duval@uns.edu.ar, ORCID https://orcid.org/0000-0001-9048-3058

Graciela María Benedetti es Licenciada y Profesora en Geografía, egresada de la Universidad Nacional del Sur (UNS) y también realizó una maestría en Geografía en la Universidad de Akron, Ohio, además está inscripta en el doctorado de la UNS. Es docente de tres asignaturas en la UNS, Biogeografía Cultural, Teoría y Epistemología de la Geografía y del Seminario Problemas Actuales de África. Es investigadora de categoría III en el marco del Programa de Incentivos para Docentes Investigadores y directora de proyectos de extensión. Sus temas de interés son el arbolado urbano y la distribución espacial de plantas nativas y exóticas. Forma parte de la Red Argentina de Geografía Física. Su lugar de trabajo es el Departamento de Geografía y Turismo. Universidad Nacional del Sur. 12 de Octubre 1098, (8000) Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina, graciela.benedetti@gmail.com, ORCID https://orcid.org/0000-0001-5217-3649