



Presidencia de la Nación
Secretaría de Turismo
Administración de Parques Nacionales
Ley N° 22.351

"2007 - Año de la Seguridad Vial"

0 8 0

1089/06

BUENOS AIRES, 03 MAYO 2007

VISTO el "Documento Preliminar para una Estrategia de Investigación aplicada a la Conservación y Manejo en Áreas Protegidas de la Administración de Parques Nacionales", elaborado por la Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas, cuyas actuaciones que han recaído en el Expediente N° 1089/2006, y

CONSIDERANDO:

Que los ecosistemas y recursos naturales y culturales que se conservan en las áreas protegidas son complejos y numerosos.

Que los problemas de manejo de las áreas protegidas requieren de una investigación con objetivos y enfoques muchas veces diferentes a los proyectos de investigación que llevan adelante universidades y centros académicos.

Que existe una necesidad de información y conocimientos clave para orientar el manejo y la toma de decisiones, que requiere de investigación y monitoreo permanente y de la participación de equipos de profesionales externos.

Que el Plan de Gestión Institucional para los Parques Nacionales establece en el Punto 6, apartado b), que se elaborará, mantendrá y difundirá el listado de necesidades de investigación al que se dará prioridad y apoyo, estableciéndose convenios para que los organismos científicos nacionales o internacionales, subsidien o desarrollen dichas investigaciones prioritarias.

Que esta Administración requiere comunicar a los centros académicos, entidades de investigación y profesionales sobre las prioridades de conocimiento e información útil para el manejo de las áreas protegidas.

Que esta Administración requiere comunicar a los centros académicos, entidades de investigación y profesionales sobre las facilidades existentes en las áreas protegidas para los investigadores.

Que esta Administración inicia, a través de la comunicación de este documento base, un proceso para el desarrollo de una estrategia de investigación en las áreas protegidas, participando a los centros académicos, entidades de investigación y profesionales a la revisión y discusión del mismo.

Por ello,

EL HONORABLE DIRECTORIO
DE LA ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Aprobar el documento "Documento Preliminar para una Estrategia de Investiga-



Presidencia de la Nación
Secretaría de Turismo
Administración de Parques Nacionales
Ley N° 22.351

"2007 - Año de la Seguridad Vial"

ción aplicada a la Conservación y Manejo en Areas Protegidas de la Administración de Parques Nacionales", el que, como Anexo I, forma parte integrante de la presente.

ARTICULO 2°.- Establecer que el mismo deberá ser una referencia primaria en lo concerniente a los trabajos y proyectos de investigación, monitoreo y producción de información en el ámbito de esta Administración, y por ello se remitirá a todo centro académico, entidad de investigación y/o profesional externo que realice estudios o trabajos de investigación en relación al Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

ARTICULO 3°.- Tome conocimiento la Unidad de Auditoría Interna. Comuníquese a todas las áreas protegidas y Delegaciones Regionales, así como a todas las Direcciones de Casa Central. Agréguese copia autenticada de la presente al Expediente N° 1089/2006, por donde corren sus antecedentes.

ARTICULO 4°.- Comuníquese, publíquese y archívese.

RESOLUCION N° 080

JUAN CARLOS GARITANO
Vice Presidente del Directorio

Ing. Agr. HECTOR M. ESPINA
PRESIDENTE
DEL DIRECTORIO

MARIA CRISTINA ARMATTA
Vocal del Directorio

Dra. PATRICIA ALEJANDRA GANDINI
VOCAL DEL DIRECTORIO

RAUL ALBERTO CHIESA
VOCAL DEL DIRECTORIO

ANEXO I

080

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

**"Documento Preliminar para una Estrategia de Investigación aplicada a la
Conservación y Manejo en As.Ps. de la APN."**



1. Generalidades

Las áreas protegidas (AP's) revisten particular interés para la investigación científica por la condición prístina, natural o semi natural de sus recursos. En estas existe un estado o condición diferente de los recursos naturales y culturales, o un régimen distinto de disturbio sobre esos recursos y los ecosistemas que allí se encuentran.

En la actualidad, esta condición no resulta fácil de hallar en otras localizaciones o zonas dentro de los complejos territorios en los cuales se desarrollan actividades productivas o extractivas o de desarrollo urbano a gran escala. Por ello las APs contienen condiciones, objetos o sistemas únicos, de valor especial para la ciencia.

Por otra parte estos sitios son propicios para realizar ciertos estudios a largo plazo debido a que, a escala local, existen bajas tasas de cambio en los recursos y ecosistemas y a la existencia de facilidades, personal y medios que pueden simplificar la logística de esos estudios (ver Anexo Facilidades Para Investigadores).

El uso científico además se encuentra entre las principales funciones de las AP's, (ver tabla de UICN, 1994) por lo que incluso existen categorías de manejo donde la investigación es uno de los principales objetivos. Estos lugares pueden constituir sitios claves para estudios y monitoreo a gran escala como es el caso del seguimiento del cambio climático global.

El presente documento es de carácter preliminar y sistematicidad sujeta a una actualización permanente. Es el inicio de un proceso de elaboración de una estrategia de investigación y manejo de información clave para la gestión de las áreas protegidas.

Esa estrategia se desarrollara en varias etapas o pasos que incluirían:

- Relevamiento y Diagnóstico Inicial del estado de conocimiento
- Encuesta para la actualización sobre prioridades a nivel de las APs y de las regiones
- Encuesta para la actualización sobre disponibilidad de facilidades para la investigación
- Convocatoria a los centros de investigación para el consenso sobre distintos aspectos de la estrategia (talleres regionales)
- Actualización permanente

Tabla 1. Objetivos de manejo y categorías de manejo de áreas protegidas de la UICN

OBJETIVOS DE MANEJO	CATEGORIAS						
	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI
Investigación científica	1	3	2	2	2	2	3
Protección de zonas silvestres	2	1	2	3	3	-	2
Preservación de las especies y la diversidad genética	1	2	1	1	1	2	1
Mantenimiento de los servicios ambientales	2	1	1	-	1	2	1
Protección de características naturales y culturales específicas	-	-	2	1	3	1	3
Turismo y recreación	-	2	1	1	3	1	3
Educación	-	-	2	2	2	2	3
Utilización sostenible de los recursos derivados de ecosistemas naturales	-	3	3	-	2	2	1
Mantenimiento de los atributos culturales y tradicionales	-	-	-	-	-	1	2

1.1 Marco legal e institucional

La investigación científica en las AP's se encuentra contemplada en el artículo 1° de la ley 22.351 como uno de los objetivos prioritarios de los Parques Nacionales. Dicho artículo establece que las áreas protegidas *"deben ser protegidas y conservadas para investigaciones científicas, educación y goce de las presentes y futuras generaciones"*, es decir uno de los fundamentos para la protección y conservación de las áreas protegidas.

1.1.a Ley 22.351

- * Capítulo II, Art. 18, inciso f): "Promover la realización de estudios e investigaciones científicas relativa a PN, MN y RN, como también la realización periódica de censos de población, encuestas de visitantes y relevamientos e inventarios de recursos naturales existentes"
- * Capítulo IV, atribuciones del Directorio, Art. 23, inciso v) "... contribuir a estudios e investigaciones científicas con aportes de fondos, elementos, permisos o concesiones de uso."

1.1. b. Normas y Pautas a las cuales se ajustarán los estudios que se realicen sobre los recursos naturales de los parques nacionales, monumentos naturales y reservas nacionales. Resolución 0975/79.

Este reglamento la necesidad de definir objetivos para el estudio de los recursos naturales, y aprueba entonces objetivos, pautas y normas en un anexo que es en realidad un listado de objetivos de clasificación, inventario de recursos naturales y análisis de temáticas a nivel de comunidades bióticas (este último de enfoque muy teórico), que no identifica prioridades diferentes por parque o región y no define prioridades específicas.

1.1. c. *Política de investigación de los recursos naturales de la APN.*
Resolución 887/82 Expte. 2639/82.

En coincidencia con el presente documento esta política argumenta que es necesario generar conocimientos requeridos para manejar racionalmente los recursos naturales y que "proporcionar información para el manejo de APs casi nunca es un objetivo central de la investigación biológica y ecológica". También define temas prioritarios los cuales coinciden en muchos casos con los definidos en el presente documento, aunque utiliza una categorización de temáticas muy generales y algo desactualizadas. Por otra parte solo se restringe solo a las temáticas sobre recursos naturales, carente de algunas temáticas claves para el manejo. Además, no presenta concordancia con el Plan de Gestión Institucional y no considera las áreas de conocimiento sobre uso sustentable y ciencias sociales aplicado al manejo de APs.

1.1.d *Decreto Presidencial N° 1375/1996 de Estructura Organizativa de la APN*

Incumbencias de las dependencias (se recopilan las referidas a investigación)

Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas:

Promover y entender en la realización de estudios e investigaciones científicas aplicadas en las áreas protegidas.

Dirección de Conservación y Manejo:

Formular los lineamientos e intervenir en la elaboración de los programas para la investigación científica aplicada que se desarrollen en las áreas protegidas.

Delegaciones Regionales:

Intervenir en la evaluación y en la autorización de los proyectos de investigación que se planea realizar en las áreas protegidas de la región.

1.1.e *Resolución N° 401/1991*

Reglamenta el otorgamiento de permisos de investigación, fija criterios para conceder autorizaciones, plazos de duración de los permisos, condiciones con respecto a las publicaciones, Formularios, de vigencia actual: FI: de Solicitud, FII: de compromiso de parte del investigador y FIII: de autorización para que el investigador realice las tareas.

1.1. f *Lineamientos del Plan de Gestión Institucional. Resolución 142/01*

Los lineamientos políticos para la gestión de la APN están formulados en el Plan de Gestión Institucional (APN 2001). Respecto a la investigación científica en las áreas protegidas se declara que "Se fomentará la investigación en las APs, especialmente

la vinculada con la resolución de problemas de manejo, difundiéndose entre la comunidad científica las necesidades de investigación prioritarias para el organismo"

1.1.g Resolución N° 187/02 PD

Modifica a la Res 401/91 facultando a la DNC para las autorizaciones de proyectos debidamente justificados que impliquen la captura y/o manipulación de individuos de especies -vegetales y animales-, con consideración especial de aquellas incluidas en las listas de Vertebrados de Valor Especial de los Parques Nacionales.

1.1. h Procedimientos

La Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas, a través de las Delegaciones Regionales, interviene en la evaluación y autorización de los proyectos de investigación de profesionales o entidades externas, con base en la presentación del proyecto y avales institucionales. Mediante formularios se especifican las tareas a realizar en el terreno y tipo de intervención que sobre el medio se requiere (colección de materiales, establecimiento de parcelas, tratamientos, otros).

Estos proyectos de investigación en general responden a prioridades y criterios propios de los ámbitos académicos externos a la APN.

Para la gestión de los proyectos de investigación se utiliza la base de datos de la Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas y Delegaciones, esta permite el seguimiento de los investigadores para el cumplimiento de la entrega de informes (condición solicitada por reglamento). Algunos proyectos de investigación y/o monitoreo son desarrollados por técnicos propios de la APN, los que generalmente responden a necesidades de información para la resolución de problemas de manejo urgentes o de aplicación a recursos de valor especial del área protegida.

1.2 Justificación

Los recursos naturales y culturales que se conservan en las APs son complejos y numerosos. Los problemas de manejo de las áreas protegidas, requieren del desarrollo de proyectos de investigación con objetivos y enfoques específicos planificados de tal modo que permitan generar información útil, en los plazos adecuados.

Según la Estrategia Nacional de Investigación en Biodiversidad y Recursos Culturales de Costa Rica (MINAE 2000), la Información generada por los proyectos de investigación desarrollados en las APs ha respondido a las prioridades e intereses particulares de centros de investigación o investigadores particulares.

Es necesario entonces orientar los esfuerzos hacia la generación de información y conocimientos clave para el manejo y la toma de decisiones, lo cual requiere de investigación y monitoreo sistemático y de la participación de equipos de profesionales de los centros académicos, pero de una definición de prioridades por parte de la APN.

Por ejemplo, la escala a la cual se plantean ciertos estudios científicos debería ajustarse a la escala de manejo de las APs, y a las necesidades de conocimiento específicas. Los mismos proyectos de manejo podrían ser tomados como ensayos u objetos de estudio (con medición sistemática de resultados). También es necesario que se planifiquen los proyectos de investigación teniendo en cuenta la heterogeneidad en el espacio y el tiempo, así como la incertidumbre en la cual se da el manejo (NRC-EUA 1994).

Si bien no existe un diagnóstico acabado de las necesidades de conocimiento en AP's de la APN, muchas de las investigaciones planteadas por los centros académicos en los parques nacionales no han atendido en forma completa a las necesidades de información y conocimiento para el manejo de las áreas protegidas.

Una evaluación del estado de conocimiento para la Reserva Natural Otamendi realizada durante la elaboración de su plan de manejo (APN 2001) dio como resultado que los estudios e investigaciones existentes tenían muy poca relación con los componentes de valor del área y sus problemas de manejo. Incluso el ámbito de las ciencias sociales, área de conocimiento clave para el manejo de esta reserva, se encontraba con un desarrollo casi nulo.

Tampoco se cuenta con un análisis del grado de desarrollo del conocimiento a través del amplio espectro de disciplinas que se relacionan con la conservación de recursos naturales y culturales. Algunos esfuerzos en ese sentido fueron realizados para la ciencia de la Ecología y las ciencias agrarias (Rabinovich J. & Lissin B 1992; Ribichich A. & López de Casenave J. 1998; Oesterheld et.al. 2002).

Por otra parte existen estudios o análisis cuyos resultados sí son aplicables al manejo de las AP's pero quizás han fallado en la etapa de comunicación o los resultados no han sido sistematizados y puestos a disponibilidad de los técnicos de la APN en forma adecuada. Muchos de los trabajos de investigación autorizados por la APN no han entregado los informes requeridos en tiempo y forma. También es cierto que no se ha sistematizado el conocimiento desde la APN, de tal manera de ser fácilmente aplicable al manejo de las AP's. Probablemente el inventario incompleto de especies de flora y fauna de muchas de las áreas protegidas podría completarse si se hubiera planteado acceder a la propia fuente de datos que son las colecciones de museos, pero este trabajo se ha iniciado recientemente a través del proyecto de Sistema de Información de la Biodiversidad actualmente en ejecución con fondos del GEF, y constituye un primer esfuerzo en el manejo de información y conocimiento por parte de la APN.

Existe entonces una escasa interacción y comunicación entre los centros académicos y las administraciones de APs, por lo tanto es necesario que la APN defina y dé a conocer las prioridades de investigación e información que requieran las áreas protegidas, en base al estado de conocimiento de sus valores y atributos y sus problemas de manejo.

Como complemento de esto es necesaria una revisión de la normativa de la APN sobre investigación científica fundamentalmente en lo que hace a los elementos y las

herramientas que surgen de cada norma que podrían contribuir (o por el contrario complicar) el desarrollo de la investigación básica y aplicada potencialmente útil.

También se propone analizar los medios y la habilidad de la entidad para aprovechar las experiencias recopiladas por las instituciones científico-técnicas. En definitiva realizar un diagnóstico detallado, para luego desarrollar una estrategia de investigación e información para la APN canalizada luego hacia las capacidades locales.

Este documento constituye solo un primer relevamiento de necesidades para comenzar con un proceso de construcción de esa estrategia.

2 Objetivos

EL presente documento tiene los siguientes objetivos:

1. Desarrollar un documento base, de carácter preliminar, que sirva de punto de partida para la elaboración de una estrategia de investigación científica y adquisición y manejo de la información útil para el manejo de las APs.
2. Identificar líneas de investigación e información prioritarias para facilitar y mejorar la calidad del manejo de las áreas protegidas administradas por la APN.
3. Informar a los centros académicos e instituciones de ciencia y técnica, sobre las prioridades de investigación científica y desarrollo de información útil para el manejo de las APs, y sobre las facilidades para investigadores existentes en las APs en la actualidad.

3 Estado de Situación

Existe una importante carencia de conocimiento útil y adecuado a los objetivos de conservación de las áreas protegidas. Tomando como ejemplo la Estrategia Nacional de Investigación en Biodiversidad y Recursos Culturales de Costa Rica (MINAE 2000) esta carencia puede relacionarse con problemáticas tales como:

- Información dispersa y poco aplicada. Esta información ha respondido a las prioridades e intereses particulares de centros de investigación o investigadores en particular
- Los organismos de gestión no han asumido el rol ni las responsabilidades que la legislación le asigna en esta materia
- EL recurso humano es reducido y hay una inestabilidad en la asignación y permanencia del mismo
- Poca infraestructura de las APs es adecuada a este fin

- *Existe escaso seguimiento e difusión de los trabajos de los investigadores en las AP y en consecuencia se carece de un diagnóstico a nivel nacional, sobre el estado de conocimiento de las unidades de conservación.*
- *No se exige un manejo adecuado de los materiales y muestras obtenidas en las investigaciones, ni se prevé que estos estén disponibles para otros análisis que la APN considere necesarios.*

Existe entonces la necesidad de revisar el estado del desarrollo de la investigación y formular una lista de temas y líneas prioritarias de investigación, para ser comunicada a equipos de investigadores y orientar los acuerdos de cooperación con centros de ciencia y técnica y los programas de investigación de las distintas áreas protegidas de la APN, así como iniciar el desarrollo de una estrategia en conjunto con esas entidades.

4 Procedimiento de priorización

Para identificar las líneas prioritarias de investigación e información se realizó una consulta a todos los equipos técnicos de la APN (Delegaciones Regionales, Unidades de Conservación y Programas de la Dirección Nacional de Conservación).

Los informes remitidos suponen un diagnóstico a escala local o a nivel de las incumbencias propias de cada equipo técnico en base al cual fueron elaboradas cada lista de prioridades. La falta de una adecuada sistematización de la información sobre las investigaciones o sobre el grado de conocimiento de las áreas protegidas hace que se esté trabajando sobre ello para la realización de un diagnóstico a nivel nacional.

La información obtenida en las consultas fue sintetizada y sistematizada para obtener un listado de prioridades considerando los objetivos de gestión planteados por la APN y las problemáticas comunes que relacionan las líneas específicas identificadas por los distintos equipos técnicos (ver Anexo para un listado extensivo de líneas específicas).

5 Líneas prioritarias

Las líneas prioritarias fueron ordenadas por temas o ámbitos de manejo. Obviamente estos ámbitos o temas no pueden entenderse como compartimientos estancos, menos aún en el marco del manejo de APs.

La mayoría de estas líneas pueden plantearse en el marco de proyectos multidisciplinarios. En algunos casos puede plantearse un objetivo de aspecto social, pero el mismo proyecto requiere de estudios en biología o agronomía cuyos objetivos específicos responderán a ese objetivo general.

Los equipos de científicos por lo general no se encuentran compuestos de manera multidisciplinaria. Por esta razón los proyectos que se planteen en base a estas líneas podrán o no tener un enfoque de este tipo según la composición de entidades y

0.00

profesionales que la APN pueda convocar y coordinar para el desarrollo de un proyecto particular.

5.1 Recursos culturales

5.1.a **Línea de base (Inventario, caracterización y evaluación del estado de conservación)** de sitios arqueológicos e históricos, en especial aquellos que se podrían localizar en áreas bajo riesgo de procesos de deterioro de origen natural o antrópico.

5.1.b Estudio sobre los **procesos de deterioro** de los recursos culturales tales como desestructuración, biodegradación, por erosión eólica o hidráulica, etc., y desarrollo de técnicas de conservación de sitios arqueológicos e históricos.

5.1.c Relevamiento integral de sitios arqueológicos y recursos históricos, información de base para su interpretación y **puesta en valor**.

5.1.d. Investigaciones sobre la historia regional, local y de las áreas protegidas en particular, y su relación con la identidad de las comunidades locales y su percepción y valoración de la naturaleza.

5.2 Recursos naturales

5.2.a **Línea base** de biodiversidad para todos los Parques y Reservas según los criterios y parámetros definidos para los parques del Proyecto GEF, lo que incluye inventarios de especies, clasificación y cartografía de unidades geomorfológicas, de paisaje, de vegetación, distribución de especies de valor especial, etc.

5.2.b Estudios de abundancia, requerimientos de hábitat, estrategias reproductivas y dinámica poblacional de especies de fauna y flora de **valor especial** (ver anexo) y desarrollo de estrategias y técnicas de manejo específicas para su conservación. Estudios de distribución histórica, calidad de hábitat, calidad de sitios, capacidad de carga, aspectos sanitarios y comportamentales, etc. para reintroducción o aumentación de especies amenazadas.

5.2.c Análisis de la **biodiversidad** para la detección de nuevas especies de valor especial o especies focales adicionales a las identificadas hasta la actualidad e interacciones clave (tramas tróficas, agentes polinizadores y diseminadores, etc.) que sustentan el funcionamiento de aquélla.

5.2.d Identificación de **Indicadores ecológicos**, a nivel de ecosistemas, comunidades biológicas, grupos funcionales o especies, para el **monitoreo y evaluación** de la efectividad de las áreas protegidas.

5.2.e Investigaciones sobre los **disturbios de origen antrópico** sobre los ecosistemas (fragmentación, contaminación, desertificación, etc.), los factores de fragilidad y coadyuvantes, los mecanismos y procesos que se producen a nivel de paisaje, ecosistemas, comunidades biológicas y /o poblaciones en las áreas protegidas; identificación de indicadores para evaluar su magnitud y monitorear sus tendencias

5.2.f. Investigaciones para el manejo del fuego en ecosistemas pirogénicos en AP. Conocimiento de los principales complejos de combustibles de ecosistemas de pastizal y sabana, su incidencia sobre el comportamiento del fuego según las condiciones meteorológicas y ecológicas, para desarrollar modelos de prescripción y sistemas expertos en la aplicación de quemas prescriptas destinados al manejo de ecosistemas naturales y productivos, o para planificar -en otros casos- el combate de

incendios.

5.2.g Estudios sobre la dinámica y función de los **humedales**, y la relación de estos con los patrones de biodiversidad y el mantenimiento de los recursos hídricos de valor social.

5.2.h Estudios sanitarios y genéticos de las **poblaciones de fauna silvestre**, su relación con la viabilidad poblacional y estudios sobre la interacción epidemiológica y genética con animales domésticos.

5.2.i Investigación sobre **especies exóticas**, su impacto, dinámica de expansión, estudios que relacionen la invasión de especies exóticas con las características del paisaje y la historia de uso de la tierra. En el caso de especies animales estudios que permitan determinar el impacto sobre la fauna y flora nativa de las principales especies problema (jabalí, salmónidos, ciervo colorado, perro, liebre europea, ganado orejano, carpa, entre otros).

5.3 Turismo y recreación

5.3.a Estudios de la Capacidad de Carga, y estudios sobre el impacto del uso turístico de ecosistemas frágiles y /o sujetos a alta intensidad de visitación, con base en el análisis de impactos ambientales y en criterios de calidad del servicio.

5.3.b Estudio de la oferta y la demanda. Relevamientos de segmentos turísticos, tipologías de usuarios, perfil del visitante, etc.

5.3.c Estudios sobre sociología y psicología del turismo, enfocados en temas como valoración de la naturaleza, percepción de los atractivos turísticos, caracterización de la calidad de la experiencia, entre otros.

5.3.d Estudios de base para la elaboración de criterios y principios de prácticas sustentables del turismo a nivel local. Desarrollo de técnicas y modelos locales de bajo impacto para senderos, sitios de acampe y áreas recreativas.

5.3.e Diagnóstico y valoración socio-económica del turismo en las áreas protegidas y sus áreas de influencia. Evaluación de la potencialidad para el desarrollo de turismo sustentable y su adecuabilidad al contexto socio-cultural local.

5.4 Uso Sustentable de Recursos Naturales y Medio Social

5.4.a Estudios de base y diagnósticos de comunidades y pobladores en las AP y sus áreas de influencia, sus usos de la tierra y actividades productivas.

5.4.b Estudios para el desarrollo de indicadores de sustentabilidad ecológica, social y económica de actividades productivas agrícolas, ganaderas y turísticas, en las áreas protegidas y sus áreas de amortiguamiento.

5.4.c Experimentación en el uso integrado y sustentable de ecosistemas y recursos naturales. Ensayo adaptativo de modelos y técnicas de manejo, con evaluación comparada de alternativas según rendimientos, generación de ingresos, impacto ambiental, expectativas y capacidades de la población usufructuaria, etc.

5.4.d. Estudios de mercado, comercialización y agregación de valor local (en particular artesanal) para productos obtenidos de los recursos nativos.

5.4. e. Estudios comparativos sobre patrones de herbivoría (herbívoros nativos - exóticos - domésticos), uso y estado de los hábitat, manejo ganadero y cargas animales, entre áreas sujetas a distintos manejos en las áreas protegidas y las zonas de amortiguamiento.

5.4.f. Estudios sobre el potencial de las áreas naturales para brindar servicios ambientales como la amortiguación de inundaciones, la protección de cuencas, el reservorio de diversidad genética, la captación o sumidero de CO₂ y otros, a los fines de la valoración económica de las áreas naturales protegidas.

5.4.g. Estudios y Diagnóstico de ocupación y usos de la tierra e identificación de áreas potenciales para la conservación; ello, con prioridad para casos de AP con problemas de tamaño, diseño o insularización, que exigen planes de amortiguamiento, conectividad o expansión del sistema.

5.4.h. Desarrollo de energías alternativas y conservación de la energía en las áreas protegidas y su entorno. Desarrollo de tecnologías no convencionales económicamente accesibles de generación de energía. Desarrollo de modelos de manejo ambiental, producción orgánica y producción limpia en las poblaciones locales.

5.4. i. Estudios sobre Usos tradicionales, conocimiento y visión cultural de la naturaleza y sus recursos, por parte de la población rural de distintas regiones y orígenes étnicos.

5.5 Educación y comunicación

5.5.a Diagnósticos socio-educativos en las áreas protegidas y en la zona de influencia, centrado en comunidades y sistemas educativos locales.

5.5. b Desarrollo de estrategias y métodos pedagógicos para la educación ambiental desde un enfoque intercultural. Estudio de experiencias en prácticas y metodologías de educación ambiental no formal. Métodos y técnicas de educación no formal.

5.5.c Estudios para el seguimiento y evaluación de proyectos de capacitación y educación que se desarrollan en áreas protegidas y su entorno. Evaluación de la eficacia de medios interpretativos (centros de visitantes, folletos, carteles, paneles, etc.).

5.5.d Técnicas de interpretación ambiental. Desarrollo de medios interpretativos adecuados al contexto local. Desarrollo o adaptación de nuevos materiales para la construcción de medios interpretativos acordes a las especificidades ambientales y culturales de las áreas protegidas. Metodologías de producción audiovisual aplicadas a la conservación y el desarrollo sustentable

5.5.e Demandas generales y específicas de información relativa a las áreas protegidas. Estudios del perfil ocupacional para la atención de públicos diversos y el manejo de información de distinta complejidad de las áreas protegidas.

5.5.f Aplicaciones de tecnologías de diseño para la generación de nuevos soportes comunicacionales.

5.6. Temas varios de ámbito nacional o macro regional

5.6.a. Estudios biogeográficos para una versión mejorada del Mapa de Eco Regiones de la Argentina, como marco clave para la planificación del sistema federal de AP. Revisión de límites aún inciertos o controvertidos en base a estudios biogeográficos focalizados a ese fin.

5.6.b. Estudios biogeográficos y de biodiversidad para la definición de áreas prioritarias de conservación en las distintas eco regiones del país, en particular en

aquellas que adolecen de escasa cobertura protegida actual, con el agravante de amenazas de extinción de ecosistemas de diversa gravedad.

5.6.c. Estudios de valoración de los bienes y servicios ambientales que ofrecen las áreas silvestres en general y las AP en particular. Cálculos económicos para su ponderación y la aplicación al diseño de mecanismos de incentivo a la conservación en propiedades privadas

5.6.d. Estudios de opinión de diverso alcance (nacional, regional, sectorial) sobre la temática o problemas específicos relacionados con la conservación, las áreas protegidas o los parques nacionales en particular.

6 Conclusiones

De las líneas de investigación recopiladas en la consulta o encuesta a las áreas y unidades regionales surge que los estudios específicos necesarios son numerosos y claramente enfocados no sólo a problemas de conservación o manejo a nivel regional o local, sino también a la natural vinculación que dicha problemática posee con aspectos vinculados al desarrollo. Estas líneas son importantes en número si consideramos que cada una de ellas requerirá de personal y recursos afectados.

Relacionado con lo anterior, se refleja el creciente carácter multidisciplinario que adquieren las necesidades de conocimiento para la conservación y el manejo de las áreas protegidas, ligado por un lado a diversos aspectos poco tenidos en cuenta anteriormente (p.e.: ciencias sociales, psicológicas, humanas, históricas y/o culturales), y también por otro lado, a aspectos científicos que desde la sociedad son requeridos por representar las áreas protegidas campos experimentales ideales para la investigación de fenómenos en condiciones diferenciales a los espacios no protegidos (p.e.: salud, cambio climático, etc.)

Finalmente, se puede observar en esta primera encuesta, un importante déficit de información derivado de la falta de contestación a la misma por parte de diversas unidades de conservación. Por otro lado, se observa que el mismo ejercicio sistemático de relevar los vacíos de conocimiento para la conservación, ha generado un gran impulso en la identificación de temas relevantes, en medida que —como el mismo carácter de la estrategia posee— requiere ya de actualización.

Bibliografía

APN 2001. Plan de Gestión Institucional. Secretaría de Turismo de la Nación Argentina. Administración de Parques Nacionales.

APN 2001. Resultados del Taller de Amenazas y Estado de Conocimiento para la Reserva Natural Otamendi. Informe Inédito. Administración de Parques Nacionales, Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas.

MINAE 2000. Estrategia Nacional de Investigación en Biodiversidad y Recursos Culturales de Costa Rica. Ministerio del Ambiente y Energía. Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (EUA) 1994. Conocimiento Ecológico y Soluciones Ambientales. Editorial Tecnológica de Costa Rica. Cartago, Costa Rica

OESTERHELD M., M. Semmartin y A. Hall 2002. Análisis bibliográfico de la investigación agronómica en la Argentina. Ciencia Hoy en línea. Vol. 12, N° 70.

RABINOVICH J. E. y L. D. Lissin 1992. La Ecología en la República Argentina. Ecología Austral 2:109-122, 1992. Asoc. Argentina de Ecología.

RIBICHICH A. M. y J. López de Casenave 1998. La Ecología en la República Argentina: ¿Qué y Cómo Investigan los Ecólogos Argentinos?. Mitos y realidades entre el atraso y el desarrollo. Interciencia Vol. 23, N° 5.

UICN 1994. Guidelines for Protected Area Mangement Categories. IUCN Commission on National Parks and Protected Areas with the assistance of the World Conservation Monitoring Centre.

WRI-UICN-PNUMA 1992. Estrategia Global para la Biodiversidad. Eds. Word Resource Institute - Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - PNUMA.

Realización: Dirección Nacional de Conservación - Administración de Parques Nacionales.
Alsina 1418, 5° piso, Buenos Aires. Tel. 4382-2140, e-mail dncap@apn.gov.ar
Coordinación: Lic. Roberto Molinari y Lic. Leonardo Raffo
Tel. 4382-2140; e-mail rmolinari@apn.gov.ar ; lraffo@apn.gov.ar

Anexo Prioridades de Investigación

TABLA 1. Líneas generales de investigación prioritarias para el manejo de áreas naturales protegidas.

Ámbitos	Disciplinas / temáticas	Líneas generales de investigación prioritarias para el manejo de áreas naturales protegidas
Conservación y manejo de recursos naturales y culturales	Geología / climatología / edafología	
		Clasificación de unidades geomorfológicas Clasificación de suelos Procesos de formación de suelos Caracterización de estructura y dinámica de sistemas hidrológicos Caracterización de climas locales
		Procesos de degradación de geoformas y suelos Procesos de cambio climático
	Ecología y biología	Estudios sobre biología, movimiento, alimentación, y requerimientos de hábitat de especies de valor especial Dinámica de poblaciones. Meta poblaciones y dinámica fuente-sumidero para especies de valor especial Relaciones ecológicas claves, especies clave e indicadores, gremios y grupos funcionales Factores determinantes de la diversidad biológica Estructura y funcionamiento de ecosistemas locales

	Clasificación de unidades de vegetación Estructura y dinámica del paisaje
Manejo y conservación de recursos naturales	Técnicas de conservación de suelo, agua y energía Efectos de las actividades productivas sobre la biodiversidad y el estado de conservación de los recursos Efectos de la alteración de regímenes de fuego sobre la biodiversidad Procesos de invasión de especies exóticas Fragmentación y aislamiento de áreas naturales a nivel regional Efectos de la alteración de regímenes de inundación sobre la biodiversidad Efectos del cambio climático sobre la biodiversidad Efectos de la contaminación sobre los ecosistemas -procesos acumulativos y efectos sinérgicos Efectos de la recreación y el turismo sobre la biodiversidad Técnicas de conservación de especies y conservación ex-situ Desarrollo de métodos de rehabilitación de ambientes y ecosistemas

810





2. sus *✓* *JP*

000

	Conservación y manejo de recursos culturales	Inventario y caracterización de sitios arqueológicos e históricos Evaluación de estado de conservación de sitios arqueológicos e históricos Procesos de degradación de recursos culturales Técnicas de conservación de sitios arqueológicos e históricos
Uso público, comunidades y desarrollo sustentable	Antropología social- Sociología-Sicología - Economía - Comunicación	Dinámica socioeconómica y crecimiento demográfico a nivel local Procesos históricos de ocupación territorial y desarrollo Disposición, Consumo de Energía y Sistemas de Producción Estudio de redes sociales y circuitos económicos Estudios sociales (socio-demográficos, socio-económicos, y socio-culturales) Sociedades indígenas y tradicionales Valoración y percepción social de la conservación de la naturaleza Usos tradicionales y conocimiento cultural de la naturaleza Sociología y sicología del turismo Ambientalismo, conflictos ambientales y mediación Sistemas de comunicación e información

pg ~~ms~~ 

	Desarrollo sustentable y contexto social de la conservación	
		Estructura institucional y organización social para la conservación de la naturaleza Valoración de la naturaleza y evaluación de servicios y beneficios ambientales de las áreas protegidas
		Desarrollo de técnicas y modelos de aprovechamiento sustentable de recursos naturales Conservación de recursos en el contexto humano y desarrollo de mecanismos de participación comunitaria Desarrollo de energías alternativas y conservación de la energía en las áreas protegidas y su entorno Arquitectura conservacionista y Ingeniería ambiental en las áreas protegidas y su entorno Desarrollo de modelos de manejo ambiental, producción orgánica y producción limpia en las poblaciones locales Turismo y desarrollo local
	Manejo recreativo y educación ambiental	Principios y prácticas sustentables del turismo Estadísticas de la actividad turística a nivel local Evaluación de capacidad de carga y límites de cambio aceptable Técnicas de bajo impacto para desarrollo de senderos, camping y áreas recreativas Técnicas de conservación de senderos, camping y áreas recreativas Estudio y evaluación de la experiencia y la satisfacción del visitante

ÁMBITO RECURSOS NATURALES

Identificar y caracterizar los principales complejos de combustibles (comenzando por aquellos con los que ya se está trabajando en la aplicación de quemas prescriptas para manejo de ecosistemas).

Desarrollar un programa de investigación que permita estudiar las relaciones entre las condiciones meteorológicas, los complejos de combustibles y el comportamiento del fuego y sus efectos, de modo de desarrollar un modelo de Prescripción, comenzando por aquellos combustibles con los que ya se está trabajando en la aplicación de quemas prescriptas para manejo de ecosistemas.

Desarrollar un Programa Nacional de capacitación para la Planificación, Ejecución y Monitoreo de Quemas Prescriptas en estrecha colaboración con el Programa de Investigación.

Desarrollar un Programa Nacional de Certificación para la Planificación y Ejecución de Quemas Prescriptas.

Programa de Investigación y Capacitación en Diseño y ejecución de modelos de monitoreo ambiental

Monitoreo de especies, ecosistemas, procesos, etc., metodologías standard

Identificación de Indicadores ecológicos de sustentabilidad (basados en funciones de los ecosistemas, en las especies o grupos funcionales o en la estructura de los ecosistemas)

Coordinar tema viveros en el parque, jardines en la ciudad en los parques Calilegua, Fuego, Chaco, Palmar, Iguazú, Laguna Blanca, Lanín, Linue Calel, Los Alerces, Murcovyá, Otamendi, Perito Moreno, Río Pilcomayo, Sierra de las Quijadas

Registro de plantas amenazadas, especialmente medicinales con posibilidades de cultivo en los parques.

Base de datos de Pobladores con Permiso Precario de Ocupación y Pastaje

Base de datos sobre los pobladores en Comunidades Mapuche

Base de datos catastrales y de dominio de la tierra

Base de datos sobre actividades económicas en propiedades privadas no comunitarias

Definición del Uso Forestal en tierras de dominio Fiscal

Monitoreo de Áreas libres de salmonidos

Monitoreo del ensamble de carnívoros en el Parque Nacional Lanín y su relación con las actividades humanas

Protección y Manejo del Patrimonio Cultural del PNL

Manejo de especies vegetales exóticas

Prueba experimental de Control y Monitoreo del Jabali

Manejo de las poblaciones de Ciervo Colorado

Control y Manejo de las poblaciones de Salmonidos

Manejo Ganadero en zonas habitadas

Manejo de Recursos Extractivos Forestales No Maderables

Capacidad de carga ganadera de la Estancia Lago Belgrano - PN Perito Moreno

Relevamiento de micro mamíferos.

Relevamiento de anfibios y reptiles.

Relevamiento de especies ictícolas.

DNCA

TABLA 2. Líneas específicas de investigación e información prioritarias por ámbitos de manejo, resultado de consultas a distintas unidades de la APN.

ÁMBITO RECURSOS CULTURALES	
DNCA ¹	Inventario y caracterización de sitios arqueológicos e históricos Evaluación de estado de conservación de sitios arqueológicos e históricos Procesos de deterioro de recursos culturales Técnicas de conservación de sitios arqueológicos e históricos
DNCA ²	Proyectos de investigación y relevamientos arqueológicos. Proyectos de investigación de historia regional y de los PN en particular. Proyecto de relevamiento de recursos culturales. Protección, recuperación y reversión de procesos deteriorantes de recursos culturales.
DRNEA	N/D
DRCENTRO	Investigaciones arqueológicas y paleontológicas.
DRPATAGONIA	* Estudios de Base sobre la Arqueología de los Parques Nacionales Lanín, Laguna Blanca y Monumento Natural Bosque Petrificados Si bien las tres áreas protegidas poseen un registro arqueológico rico y diverso que fue identificado en el terreno por personal de la APN y por relevamientos expeditivos llevados a cabo por investigadores de la región (ver Miotti 1997 et al, Mengoni Gonalons 1981, entre otros) no cuentan desde su creación con ninguna investigación arqueológica sistemática que permita conocer la profundidad y formas del vida del poblamiento humano durante el pasado. El Monumento Natural Bosque Petrificado está vinculado a uno de los sitios arqueológicos mas tempranos del poblamiento de Patagonia (Piedra Museo) localidades conocidas de la Patagonia que cuenta con la evidencia arqueológica mas temprana del poblamiento humano hacia 12000 años - Piedra Museo- (en Miotti et al 1995, 1997, 1999 Borrero 2001). Asimismo, posee evidencias tardías (cerámica, mesas, manos, etc). Los Parques Nacionales Laguna Blanca y Lanín están vinculados con sitios que pueden brindar información relevante a cerca de los distintos grupos étnicos que habitaron la región y de los fuertes cambios ocurridos durante los últimos 1500 años (Vignati 1935, Shobinger 1956, Mengoni Gonalons 1981, Pastore 1974 y 1976; Cúneo y Font 1994 ,entre otros). Por último, las tres áreas poseen algunos sitios arqueológicos aún no estudiados que reciben visita pública. Esta situación aumenta el riesgo de alteración de los mismos y no permite brindar una visita con información de calidad a los visitantes. * Completar el Inventario y realizar Planes de Manejo para los sitios con Arte Rupestre detectados de Parques Patagónicos (especialmente en PNs Manuel Huapi, Lanín, Los Alerces y Los Glaciares).

1000

JCB

JCB

	* Profundizar investigación (y eventualmente vincularla a la puesta en valor para la visita pública) de distintos sitios arqueológicos de los PNs Nahuel Huapi, los Glaciares y Tierra del Fuego. Caracterización de la ocupación en tiempo y espacio por grupos humanos aborígenes.	
BOSQUES PETRIFICADOS	N/D	
CALILEGUA	N/D	
CAMPO DE LOS ALISOS	N/D	
EL PALMAR	Historia vinculada al sitio Calera del Palmar: este tema viene siendo desarrollado por el técnico Pablo Cansanello y el Departamento de Recursos Culturales. Determinación del estado de conservación de recursos culturales deteriorados, así como nuevas técnicas y metodologías integradas para la conservación de los recursos culturales en el contexto natural del Parque. Sin antecedentes.	
LAGO PUELO	N/D	
LAGUNA BLANCA	ver Delegación Regional PATAGONIA	
LANIN	N/D	Ver DR Patagonia
LOS ALERCES	N/D	
LOS CARDONES	Estudios par al preservación de Pinturas Rupestres (Valle Encantado).	
LOS GLACIARES	N/D	
OTAMENDI	N/D	
PERITO MORENO	N/D	Ver DR Patagonia
PRE-DELTA	N/D	
SAN GUILLERMO	N/D	

28

Handwritten signature and initials.

080

SIERRA DE LAS QUIJADAS	
TALAMPAYA	- Lagunas de Guanacache, consecuencias de cambio ambiental, biodiversidad, comportamiento, etc. - Monitoreo de áreas en recuperación N/D
BARITU	N/D
CHACO	N/D Ver DR NEA
COLONIA BENITEZ	N/D
COFO	N/D
EL LEONCITO	N/D
EL REY	N/D
FORMOSA	N/D Ver DR NEA
IGUAZU	N/D
LAGUNA DE LOS POZUELOS	N/D
LIHUE CALEL	N/D Ver DR Patagonia
LOS ARRAYANES	N/D
MEURUCUYA	N/D
MONTE LEON	N/D
NAHUEL HUAPI	N/D Ver DR Patagonia
QUEBRADA DEL CONDORITO	N/D
RIO PILCOMAYO	N/D Ver DR NEA
SAN ANTONIO	N/D
TIERRA DEL FUEGO	

25 X mds

	Relevamiento de Flora. Felinos Grandes herbívoros: Otros Mamíferos de Valor Especial: Redores en general. Especies de Aves, Reptiles, Anfibios y Peces de valor Especial Especies de fauna exótica: Ganado Orejano, Ganado Ingresante, Equinos, Domésticos (perros gatos, gallinas), Lliebre europea. -riesgos de transmisión de enfermedades a fauna autóctona Prospección de especies de invertebrados Proyecto identificación de especies de valor especial Proyecto identificación de especies medicinales o de otro valor Monitoreo de comunidades vegetales y levantamiento de información fenológica Prospección de especies vegetales y de los reinos Fungi y Monera para completar inventarios Monitoreo y control de especies exóticas: Proyecto Recuperación del Comunidades vegetales alteradas. Monitoreo de Ecosistemas acuáticos, Obtención de indicadores de Calidad de agua Evaluación de la dinámica fluvial de los principales cursos de agua Evaluación de recursos hídricos para micro aprovechamiento hidroeléctrico Registro de datos meteorológicos. Diseño de programas de monitoreo de comunidades, de actividades de investigación y de uso público Manejo de especies, de ambientes, de recursos, de investigadores Desarrollo de Sistemas de Información Geográfica Desarrollo de Sistemas de transmisión de información interna relativas al manejo. Estudio de la relación entre Cambio Climático y el desmonte. Las áreas protegidas como espacios testigo para medir el grado de evolución de las escorrentías respecto de otras áreas testigo no-protegidas.
--	---

DRNOA

DRNEA

Línea base de biodiversidad para todos los Parques del NEA, según los criterios y parámetros definidos para las Áreas creadas con fondos GEF.
Caracterización y Diagnóstico de los sistemas de escurrimiento superficial y sub. superficial

Patrones de depositación y formación de islas

Inventario y diagnóstico de las poblaciones (en especial herbáceas)

Estrategias de manejo y control de gramíneas

Estrategias de manejo y control del Paraíso

Estrategias de manejo y control de Jabalís

Dinámica de comunidades vegetales

Se listan las especies de mayor prioridad teniendo en cuenta las distintas Clases Taxonómicas.

Dorado (*Salminus maxillosus*), Ranas trepadoras de pintas rojas y Misionera (*Hyla albopunctata* e *H. Caingua*), Tortuga de arroyo misionera (*Phrynops Williamsi*) y Falsa Musaraña (*Pseudobates haesi*), Yacutinga (*Aburria yacutinga*) y Macuco (*Tinamus solitarius*), Lobo Grabantilla (*Pteronura brasiliensis*) y Pecari Labiado (*Tayassu pecari*). Pirañas (sp.), Rana mono chaqueta y chica (*Phyllomedusa sauvagei* y ph. *Hypochondrialis*), Yacarés (*Caiman latirostris*, *C. yacaré*), Aves de pastizal en peligro (*Sporophila*, *Dolichonyx oryzivorus*, *Emberizoides ypiranganus*, etc.), Aguara guazú (*Chrysocyon brachyurus*) y Oso Hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*), Boa Arco Iris (*Epicrates cenchria*), Casquito (*Kinosternon scorpioides*), Martineta chaqueta (*Eudromia formosa*), Tatu Carreta (*Priodontes maximus*), Oso Hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*) y Chancho Quimilero (*Carachoerus Wagneri*)
Tortuga Panza Amarilla (*Acantochelys pallidipectoris*), Curiyu (*Eumeces notaeus*)
Tataupa listado (*Crypturellus undulatus*). Carpintero Negro (*Dryocopus schulzi*), Puma (*Puma concolor*) y Ánta (*Tapirus terrestris*)
Loro vino (Amazona vinacea) y Urraca azul (*Cyanocorax caeruleus*)
Pez pulmonado (*Lepidosiren paradoxae*), Dorado (*Salminus maxillosus*), Rana de loas cardas (*Argenteohyla siemersi peterseni*), Yacaré negro y otero (*Caimán spp.*), Aves de pastizal (*Xolmis dominicana*, *Alectrurus risora*, *Culicicora caudacuta*, *Polystictus pectoralis*, *Anthus natterei*, *Sporophila spp.*, *Emberizoides ypiranganus*, *Dolichonyx oryzivorus*). Ciervo de los Pantanos (*Blastoceros dichotomus*) y Puma (*Puma concolor*).
Estudio de la relación entre Cambio Climático y el desmonte. Las áreas protegidas como espacios testigo para medir el grado de evolución de las escorrientas respecto de otras áreas testigo no-protegidas.

Dinámica poblacional de especies animales de valor especial

Bioecología de especies endémicas locales y regionales.

Recurso hídrico para consumo humano en zonas áridas

Incendios y su relación con pautas culturales y pérdida de biodiversidad

Mapas de vegetación y descripción de las principales comunidades

Salud de poblaciones de la fauna silvestre y posibles riesgos por interacción

epidemiológica con animales domésticos

Evaluación del impacto de especies de flora y fauna exóticas invasoras (ganado doméstico y asilvestrado, etc)

DRCENTRO

* Determinación de áreas mínimas para conservar la biodiversidad en comunidades tipo.

* Completar inventarios de biodiversidad de las áreas. Estos aspectos aún están incompletos:

- Plantas vasculares: En general, hay listas bastante completas de especies en todos los Parques, dado que hay muchos grupos de investigación trabajando activamente - fundamentalmente en Lanín, Nahuel Huapi, Lago Puelo y Los Alerces -. Sin embargo los relevamientos no han sido sistemáticos y no han comprendido en su mayoría un enfoque que cubriera con algún grado de sistematización las áreas y que permita a la vez construir mapas de distribución geográfica, fundamentalmente para los arbustos y herbáceas en particular y /o para especies que cumplen roles ecológicos claves en el sistema. En relación con la distribución de las arbóreas quedan aún algunas distribuciones por relevar.

- Plantas a-vasculares: Generalmente incompleto -con grados de avance variables (hay grupos activos en estos temas).

- Vertebrados: En general, hay listas bastante completas de especies en todos los Parques, pero aún pueden surgir algunas novedades -solo Lanín, Nahuel Huapi y Lago Puelo han recibido relevamientos sistemáticos de algún tipo; otros parques han sido relevados en solo algunas áreas o porciones, o en algunos grupos de vertebrados. Un enfoque exhaustivo que cubriera las áreas sistemáticamente, muy probablemente generaría algunas novedades (especialmente en reptiles y probablemente en anfibios y pequeños mamíferos), y también generaría conocimiento sobre patrones de distribución y abundancia dentro de las áreas.

- Invertebrados: Generalmente incompleto.

Flora:

* Evaluaciones de status y abundancia (distribución - ecología - amenazas) de especies "focales" o "de valor especial de conservación" (endémicas, vulnerables, únicas, en peligro y otras), o especies de las cuales el estatus de conservación o abundancia es insuficientemente conocido -en general o particularmente dentro de las áreas protegidas de la región.

Particularmente las siguientes¹:

Plantas: *Podocarpus nubigena*

Saxegothaea cuneifolia

Pilgerodendron uviferum

Prosopis caldenia

Schinus molle

Una importante lista de especies arbustivas y herbáceas endémicas y/o con roles

claves, que sería muy extensa a los fines de este documento. Sumado a esto, cabe señalar que la lista exhaustiva estará definida cuando se complete el proceso, actualmente en curso, para la discusión de los criterios a utilizar para las Especies de Valor Especial del reino vegetal.

* Diseño de sistemas de monitoreo para estas especies.

* Detección de otras especies focales (en sus distintas categorías o tipos) adicionales a las ya detectadas, y diseño de sistemas de monitoreo.

* Detección de especies críticas de plantas herbáceas y arbustos.

Fauna

* Evaluaciones de status y abundancia de especies "focales" o "de valor especial de conservación" (endémicas, vulnerables, únicas, en peligro y otras), o especies de las cuales el estatus de conservación o abundancia es insuficientemente conocido -en general o particularmente dentro de las áreas protegidas de la región.

Particularmente las siguientes:

Vertebrados:

BOSQUES PETRIFICADOS	Inventario de la fauna herpetológica presente en el MNBP. Estudio de base de las especies vegetales presentes en el A.P.. Determinación del disturbio provocado por la población de equinos salvajes en el MNBP, y diseño de un plan de erradicación. Zonificación y jerarquización de los sitios para establecer pautas de manejo. Determinación de la dieta del Puma en el A.P. teniendo en cuenta que los campos vecinos no poseen ovinos ni vacunos. Realización de un inventario mastozológico (roedores, quirópteros). Relevamiento integral del yacimiento de araucarias y descripción de sus características. Evaluación y caracterización de los yacimientos presentes en el área. Determinación de la incidencia de los predadores (principalmente Puma) que habitan el área, hacia los establecimientos vecinos. Diagnóstico del potencial paleontológico de las formaciones geológicas presentes. Análisis del estado de conservación de las distintas unidades de paisajes, ya que para los mapas del INTA el área protegida estaría dentro de las zonas con desertificación grave y muy grave. Relevamiento general de avifauna. Relevamiento entomológico. Estudio estratigráfico general. Caracterización de la vulcanología del área.
CALLIANGUA	N/D
CAMPO DE LOS ALISOS	Especies exóticas invasoras, fundamentalmente líquistro. Recuperación de áreas antropizadas. Áreas sometidas a aprovechamientos forestales intensivos y con alto grado de sobre pastoreo, se recuperan actualmente sin una evaluación científica.

EL PALMAR	Estudios poblacionales y sanitarios sobre la población Vizcachas y el manejo de su hábitat. Manejo de ecosistemas: herbivoría, manejo del fuego, manejo de áreas desmontadas. Invasiones de leñosas exóticas. Invasiones de mamíferos exóticos. Genética de poblaciones de la palmera <i>Butia yatay</i>. Profundización en el diagnóstico y desarrollo de ordenamiento territorial de la Cuenca del Arroyo El Palmar y arroyos aledaños. Monitoreo de población de ñandúes: la población de ñandúes es pequeña en relación a la potencialidad que presenta este Parque Nacional. Pavas de monte. Hay un solo ejemplar y se plantea su reintroducción. Se debería estudiar las posibilidades de poblaciones fuente y los requisitos por acceder a ellas con estos fines. Monitoreo bacteriológico y limnológico del Arroyo El Palmar. Este tema es prioritario ante la construcción de la Planta de tratamiento de efluentes cloacales de Ushajay, la que impactaría sobre el Arroyo El Palmar.
LAGO FUELO	Estudio y monitoreo de la población del Huemul (<i>Hippocamelus bisulcus</i>)
LAGUNA BLANCA	Ver Delegación Regional PATAGONIA
LANTIN	- Relevamientos activos (uso de métodos activos para el registro de presencia y confirmación de ausencia) y sistemáticos de fauna y flora de valor especial (distribución de especies y poblaciones; estimación de abundancia relativa). En especial se considera prioritario mejorar la información de especies de difícil detección (Ocuño, Peladilla, <i>Aisodes gargola</i> y <i>A. montana</i>, <i>Athelognathus</i> sp., <i>Hylorina sylvatica</i>, <i>Strix rufipes</i>, <i>Buteo ventralis</i>, <i>Fugalia paradoxa</i>, <i>Aconaeys</i> sp., <i>Ootodon bridgesii</i>, <i>Ctenomys maulinus</i>, <i>Oncifelis guigna</i>, <i>Hippocamelus bisulcus</i> y <i>Pudu pudu</i>). En el caso de flora se debe priorizar especies del listado que presenten a priori distribuciones restringidas, escasos núcleos poblacionales de baja densidad/cobertura, poco conocidas y potencialmente impactadas por usos de la tierra y/o especies exóticas. Estudios sobre autoecología (uso, selección y requerimiento de hábitat, Área de Acción; etc.) y sobre interacciones interespecíficas (mutualismos, competencia, predación) en las que las EVE potencialmente participen. De la lista de especies, se considera prioritario estudiar a los peces y anfibios; a las aves como <i>Fugalia paradoxa</i>, <i>Buteo ventralis</i>, <i>Buteo albigula</i> y <i>Strix rufipes</i>; a los mamíferos <i>Oncifelis guigna</i>. - Relevamiento y estudio de especies exóticas prioritarias: Estudios científicos sobre el impacto de Jabali, de los salmonidos, del Ciervo Colorado, del conejo, del visón, de la Chaqueta amarilla sobre la biodiversidad y

sobre los procesos ecológicos (interacciones).

En especial se considera prioritario realizar estudios en ambientes presentes en el Parque y no representados en otras Áreas Protegidas como: bosques de Raulí, Roble Pellín y Araucaria, ambientes termales y mallines adyacentes, sistemas hidrológicos con ensambles de especies nativas diferentes al resto de Patagonia.

- Determinación de estrategias y métodos de control de especies exóticas: Experimentación y evaluación de alternativas (Pruebas Piloto de control).

- Relevamiento de especies de fauna y flora exóticas (distribución, abundancia relativa, tendencia poblacional, patrones de dispersión y colonización a escala local y regional, factores que determinan mayor vulnerabilidad a la invasión). En fauna en especial: *Cervus elaphus*, *Sus scrofa*, *Mustela vison*, *Oryctolagus cuniculus* y *Vespula germanica*. En flora particularmente: Retama, Cojo, Pino, Pino, Pino Oregon, Rosa mosqueta.

- Estudios sobre el impacto de las actividades humanas sobre la biodiversidad.

Estudios del impacto directo e indirecto de la ganadería sobre la biodiversidad en ambientes boscosos (bosques y matorrales) y no boscosos (pastizales, estepas, mallines, arroyos, ríos y costa de lagos).

Estudios del impacto de la degradación (pérdida de cobertura vegetal, de madera muerta, etc.) en el sotobosque por múltiples actividades humanas (extracción de leña, ganadería, actividad forestal, turismo) en bosques de Roble Pellín, Raulí y Araucaria sobre la diversidad biológica.

Estudios del impacto de la presencia de perros y gatos domésticos sobre la diversidad y abundancia de mamíferos (*Pudu pudu*, *Oncifelis guigna*, *Oncifelis geoffroyi*, *Pseudalopex culpaeus*).

Estudios del impacto de plantaciones en el sur del Parque Nacional Lanín: sustitución de ambientes no boscosos (estepas, pastizales y mallines), efectos sobre la recolonización de bosque nativos, sobre los sistemas hidrológicos e impactos por fragmentación del Paisaje.

- Relevamiento e inventario de especies, ambientes y comunidades del Parque Nacional Lanín.

Relevamiento e inventario de ambientes y comunidades de bosques de Araucaria, Raulí/Coihue/Lenga y Roble Pellín/Raulí y lenga: caracterización de su estado de conservación.

- Relevamiento de ambientes ecotonales bosque/estepa: caracterización de su estado de conservación.

Relevamiento y estudio de grupos funcionales en fauna (rapaces nocturnas, aves usuarias de cavidades, aves dependiente de sotobosque, carnívoros medianos de bosque, vertebrados usuarios de roquedales) y de flora (característico de ambientes ecotonales bosque/estepa, de bosques maduros, de matorrales, etc.).

LOS ALERCES	N/D	
LOS CARDONES	- Control de Burros asilvestrados. - Estudio de la dinámica y conservación de los humedales de altura (bofedales o vegas)	
LOS GLACIARES	N/D	
OTAMENDI	- Especies (Uso de hábitat, reproducción, movilidad, poblaciones, etc.) Palmera Pindó (Arecastrum romanzofianum), Ciervo de los Pantanos (Blastocercus dichotomus), Pava de Monte (Penelope obscura), Pajonlara de Pico Recto Limnocyttus rectirostris, Tala Celtis tala, Carpintero (Capibara capibara), Algarrobo Blanco (Prosopis alba) - Inventario y Diversidad: Ictiofauna y Herpetofauna - Ambientes y Paisaje: Procesos de fragmentación y pérdida de hábitats naturales, dinámica de humedales, gradientes ambientales, corredor biogeográfico del noroeste bonaerense, pastizales. - Relevamiento de pastizales, y flora. listado de aves del parque nacional. relevamiento de piscicultura de los lagos con cuenca pacífica y atlántica. Ver además Delegación Regional Patagonia y DMCAP	
PERITO MORENO	N/D	
PRE-DELTA	N/D	
SAN GUILLERMO	N/D	
SINIERA DE LAS QUIJADAS	- Lagunas de Guanacache (consecuencias de cambio ambiental, historia, colonizaciones de sp. comportamiento, etc.) - Monitoreo de áreas en recuperación. Ver DR Centro.	
TALAMPAYA	N/D	
BARITU	N/D	
CHACO	N/D Ver DR NEA	
COLONIA BENITEZ	N/D	
COPO	N/D	
EL LEONCITO	N/D	
EL REY	N/D	
FORMOSA	N/D Ver DR NEA	
IGUAZU	N/D	
LAGUNA DE LOS POZUELOS	N/D	
LINHOE CALEL	N/D Ver DR Patagonia	
LOS ARRAYANES	N/D	
MBURUCUYA	N/D	
MONTA LEON	N/D	
NAHUEL HUAPI	N/D Ver DR Patagonia	
QUEBRADA DEL CONDORITO	N/D	

28 x 100

RIO PILCOMAYO	N/D Var DR NEA
SAN ANTONIO	N/D
TIERRA DEL FUEGO	Var DR Patagonia

28

ÁMBITO TURISMO Y RECREACIÓN

DNCAP	Sociología y sicología del turismo Sistemas de comunicación e información Demanda real en las Áreas Protegidas Arquitectura conservacionista y Ingeniería ambiental para las instalaciones y desarrollos turísticos y recreativos en las áreas protegidas Turismo sustentable y desarrollo local Principios y prácticas sustentables del turismo Estadísticas de la actividad turística en Parques Nacionales Estudios de capacidad de carga y límites de cambio aceptable Técnicas de bajo impacto para senderos, camping y áreas recreativas Estudio y evaluación de la experiencia y la satisfacción del visitante Valoración socio-económica desde el punto de vista del turismo en las áreas protegidas
DRNOA	Proyecto determinación de atractivos turísticos y nuevas actividades a desarrollarse en los PN del NOA. Proyecto determinación de los Límites de Cambio Aceptable por uso turístico-recreativo.
DRNEA	Proyecto Evaluación de deseos y necesidades de los visitantes.
DRCENTRO	Estudio de la oferta y la demanda. Manejo de visitación y capacidad de carga Estudios sobre desarrollo turístico sustentable en zonas de influencia de áreas naturales protegidas Evaluación del impacto en uso público en áreas protegidas Estudio de demanda turística de los parques y áreas de influencia Estudio de potencialidad turística de las áreas de influencia
DR PATAGONIA	* Desarrollo turístico: - Tendencias, dinámica de oferta y demanda - Análisis prospectivo de nuevas modalidades de turismo - Estudios de tasa interna de retorno (TIR) para proyectos tipo - Evaluación estadística del nivel de satisfacción de los usuarios - Caracterización de los grupos pescadores por cuenca

BOSQUES PETRIFICADOS CALLEGUA	N/D	Monitorear su distribución, abundancia y requerimientos del yaguararé y la taruca Estudio de ataques al ganado doméstico (solo yaguararé) Estudios para establecer medidas de protección especial del yaguararé y la taruca Estudios de base para el diseño de corredores o áreas de protección especial del yaguararé y la taruca Estudios de evaluación de áreas potenciales para la ampliación del parque en ambientes de selva pedemontana, pastizal de altura y la inclusión de cuencas hídricas. Estudios sobre la conectividad entre áreas protegidas de Yungas (áreas núcleos y corredores biológicos). Estudiar la interconexión ecológica de sistemas o áreas protegidas para el mantenimiento de los procesos a escala de hábitat, comunidad y eco región, en particular el flujo y migración de vertebrados terrestres y la variabilidad del genética.
	N/D	
	N/D	Ordenamiento territorial en área del Centro Administrativo (barrio de viviendas, servicios, feria de artesanos) y en el área Portada (proyecto e instalación de Centro de Información Turística Regional).
	N/D	
CAMPO DE LOS ALISOS		
EL PALMAR		
LAGO FUELO		
EL PALMAR		Ordenamiento territorial en área del Centro Administrativo (barrio de viviendas, servicios, feria de artesanos) y en el área Portada (proyecto e instalación de Centro de Información Turística Regional).
LAGO FUELO		
LAGUNA BLANCA		Var Delegación Regional PATAGONIA
LANIN		N/D Ver DR Patagonia
LOS ALERCES		
LOS CARDONES		N/D
		Estudios de base para la determinación de capacidad de carga de los diferentes ambientes del AP
		Estudio y monitoreo del Impacto del turismo sobre el arte rupestre.
LOS GLACIARES		N/D
OTAMENDI		
		- Estudio de la satisfacción del visitante - Estudios específicos de perfiles de usuarios - Caracterización regional del turismo (distintos aspectos)

2 ~~X~~ July

PERITO MORENO	N/D Ver DR Patagonia y DNCAP
PRE-DELTA	N/D
SAN GUILLERMO	N/D
SIERRA DE LAS QUIJADAS	N/D Ver DR Centro.
TALAMPAYA	N/D
BARITU	N/D
CHACO	N/D Ver DR NEA
COLONIA BENITEZ	N/D
COPO	N/D
EL LEONCITO	N/D
EL REY	N/D
FORMOSA	N/D Ver DR NEA
IGUAZU	N/D
LAGUNA DE LOS POZUELOS	N/D
LINEA CALEL	N/D Ver DR Patagonia
LOS ARRAYANES	N/D
MBURUCUYA	N/D
MONTE LEÓN	N/D
NAHUEL HUAPI	N/D Ver DR Patagonia
QUEBRADA DEL CONDORITO	N/D
RIO PILCOMAYO	N/D Ver DR NEA
SAN ANTONIO	N/D
TIERRA DEL FUEGO	Ver DR Patagonia

1000

ÁMBITO USO SUSTENTABLE DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO SOCIAL

DMCAP	Estructura institucional, organización social para la conservación de la naturaleza y desarrollo de mecanismos de participación comunitaria Valoración de la naturaleza y evaluación de servicios y beneficios ambientales de las áreas protegidas Desarrollo de técnicas y modelos de aprovechamiento sustentable de recursos naturales Desarrollo de energías alternativas y conservación de la energía en las áreas protegidas y su entorno Arquitectura conservacionista y Ingeniería ambiental en las áreas protegidas y su entorno Desarrollo de modelos de manejo ambiental, producción orgánica y producción limpia en las poblaciones locales Estudios sociales (socio-demográficos, socio-económicos, y socio-culturales) Sociedades indígenas y tradicionales, usos tradicionales y conocimiento cultural de la naturaleza Ambientalismo, conflictos ambientales y mediación
DRNOA	Estudios para el desarrollo de Áreas de Amortiguación, y estudios para el desarrollo de prácticas de Uso sustentable Estudios sobre mejora de la calidad de vida de las comunidades Estudios de salud en ASPs como campos de experimentación para identificar la relación de desmonte y proliferación de enfermedades (leishmaniasis, otros).
DRNEA	Caracterización y diagnóstico socio-económico de las comunidades vecinas Estudios de salud en ASPs como campos de experimentación para identificar la relación de desmonte y proliferación de enfermedades (leishmaniasis, otros).
DRCENTRO	Investigaciones respecto a las estrategias de vida en los asentamientos humanos dentro de los parques nacionales o aledaños a ellos. Investigación sobre el manejo de recursos de los asentamientos humanos o aledaños a ellos Historia de los asentamientos humanos dentro de los parques o aledaños a ellos. Diagnósticos socio-educativos en las áreas protegidas y en la zona de influencia

[Handwritten signature]

280

[Handwritten signature]

DEPARTAMENTO

- * Estudios sobre la extracción leñera y la productividad de diferentes tipos de bosque: técnicas de manejo adecuadas para aprovechamiento de bosques energéticos; implantación de bosques energéticos de especies nativas.
- * Capacidad de carga ganadera de distintos ambientes, y con distintas especies.
- * Actividades económicas alternativas a la ganadería para población rural de zonas boscosas. Factibilidad técnica y económica de emprendimientos de pequeña escala: pisciculturas (incluyendo de especies autóctonas), fruti horticultura, cría y/o manejo de choique y guanaco, actividades asociadas a la pesca y al turismo de la pesca y otras.
- * Ensayos de manejo agro-silvo-pastoril, o silvo-pastoril en Arintales.
- * Ensayos de reproducción meristemática y micropropagación de especies vegetales autóctonas de difícil reproducción.
- * Ensayos de manejo y reproducción, y micropropagación de hongos comestibles y de helechos autóctonos de difícil reproducción, que están sujetos a colecta no autorizada.
- * Condiciones de propagación y trasplante de especies nativas, como el ciprés, maitén, rauli, roble pellín, notro, radial, y otras. Técnicas de vivero de especies nativas. Métodos que permitan la utilización de especies autóctonas en proyectos de recuperación de ambientes.
- * Dinámica de rodales de *Nothofagus spp.* bajo manejo.
- * Desarrollo de tecnologías tendientes a dar mayor valorización y eficiencia al aprovechamiento de los recursos naturales autóctonos (ej. tecnologías para secado de coihue).
- * Ordenación forestal de las cuencas Lácar-Lolog (PN Lanín).
- * Evaluación de aptitud de uso de las áreas de Reserva Nacional sometidas a mayor presión de uso (ej. comunidades indígenas en PN Lanín, valle del río Manso Inferior en PN Nahuel Huapi, Reserva Nacional Los Alerces).
- * Diseñar indicadores para monitorear la sustentabilidad ecológica, social y económica de actividades productivas agrícolas, ganaderas y turísticas en el bosque andino patagónico.
- * Estudiar y diseñar sistemas agro-productivos para productores familiares a escala predial que sean conservadores de los recursos naturales y culturales.
- * Estudio de alternativas para asentamientos humanos en áreas protegidas, teniendo en cuenta factores ecológicos, socio-económicos, culturales y políticos.
- * Desarrollo de tecnologías económicamente accesibles para la instalación de métodos no convencionales de generación de energía.
- * Fitopatología y control de plagas, principalmente para ciprés y colihue.
- * Valoración económica de servicios ambientales y de otro tipo, prestados por las áreas protegidas.

BOSQUES PETRIFICADOS	
CALILEGUA	N/D * Determinar los modelos productivos históricos y actuales (tipo de establecimientos, estructura de cultivo, diversificación, paquetes de agroquímicos utilizados, etc) * Establecer una correlación entre el proceso de desarrollo agrícola y factores tales como cambio tecnológico, políticas comerciales, evolución de mercados nacionales e internacionales, fisiografía de la región (altura, pendiente, accesibilidad, tipo de suelo, etc). * Establecer una correlación entre el proceso de desarrollo agrícola y factores tales como cambio tecnológico, políticas comerciales, evolución de mercados nacionales e internacionales, fisiografía de la región (altura, pendiente, accesibilidad, tipo de suelo, etc) * Establecer una prospección de los posibles escenarios de uso del territorio (forma e intensidad del avance de la frontera agrícola). * Estudiar la factibilidad de posibles modelos de relación equilibrada entre la población y su entorno natural, satisfaciendo las necesidades humanas mediante acciones sustentables a largo plazo en lo económico, lo social y lo ecológico.
CAMPO DE LOS ALISOS	N/D
EL PALMAR	Diagnóstico y desarrollo de ordenamiento territorial de la Cuenca del Arroyo El Palmar y arroyos aledaños: Hay una tesis de la Lic. Paula Micou (Depto. de Geografía de la Fac. de Fil. y Letras -UBA-, pero se requiere mayor profundización.
LAGO PUELO	Sobre pastoreo Área El Turbio.
LAGUNA BLANCA	Ver Delegación Regional PATAGONIA
LAMIN	N/D Ver DR Patagonia
LOS ALERCES	N/D
LOS CARDONES	Estudios de base para el manejo ganadero sustentable (caprinos, ovinos y vacunos).
LOS GLACIARES	Ver Delegación Regional PATAGONIA
OTAMENDI	- Caracterización biofísica y socio económica de la zona de amortiguamiento - Monitoreo de cambios del uso de la tierra y modelos económicos - Estudios para el desarrollo de técnicas productivas amigables con el ambiente - Estudios socio-culturales, calidad de vida, acceso a servicios, educación, alimentación, salud, otros.
PERITO MORENO	Ver DR Patagonia y DNGAP
PRE-DELTA	N/D
SAN GUILHERMO	N/D
SIERRA DE LAS QUIJADAS	N/D Ver DR Centro.
TALAMPAYA	N/D
BARITU	N/D
CHACO	N/D Ver DR NEA
COLONIA BENITEZ	N/D
COFO	N/D
EL LEONCITO	N/D

PC ✓ mds

EL REY	N/D
FORMOSA	N/D Ver DR NEA
IGUAZU	N/D
LAGUNA DE LOS POZUELOS	N/D
LIHUE CALEL	N/D Ver DR Patagonia
LOS ARRAYANES	N/D
MBURUCUTIA	N/D
MONTE LEÓN	N/D
NAHUEL HUAPI	N/D Ver DR Patagonia
QUEBRADA DEL CONDORITO	N/D
RIO PILCOMAYO	N/D Ver DR NEA
SAN ANTONIO	N/D
TIERRA DEL FUEGO	Ver DR Patagonia

[Signature]

EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN

DNCAE Evaluación de la eficacia de medios interpretativos (centros de visitantes, folletos, carteles, paneles, etc.) Aplicaciones de tecnologías de diseño para la generación de nuevos soportes comunicacionales Desarrollo o adaptación de nuevos materiales para la construcción de medios interpretativos acordes a las especificidades ambientales y culturales de las áreas protegidas Metodología de producción audiovisual aplicadas a la conservación y el desarrollo sustentable Estrategias pedagógicas para la educación ambiental desde un enfoque intercultural Estudios de casos locales en prácticas y metodologías de educación ambiental no formal Desarrollo de estrategias comunicacionales asociadas a la conservación y al desarrollo sustentable Desarrollo de tecnologías y procesos comunicacionales para áreas geográficamente dispersas Desarrollo y gestión de la imagen institucional Demandas generales y específicas de información relativa a las áreas protegidas Estudios del perfil ocupacional para la atención de públicos diversos y el manejo de información de distinta complejidad de las áreas protegidas	N/D
DNCA	N/D
DNCE Estudio de necesidades educativas y de capacitación en áreas protegidas Seguimiento de proyectos de capacitación y educación que se desarrollan en Aps Estudios sobre recursos de interpretación; senderos; centros de visitantes, folletería,	N/D
DNPTAGONIA	N/D

wds

P

BOSQUES PETRIFICADOS	N/D
CALILEGUA	N/D
CAMPO DE LOS ALISOS	N/D
EL PALMAR	N/D
LAGO PUERTO	N/D
LAGUNA BLANCA	Ver Delegación Regional PATAGONIA
LANIN	N/D Ver DR Patagonia
LOS ALERCES	N/D
LOS CARDONES	N/D
LOS GLACIARES	N/D
OTAMENDI	Evaluación de la eficacia de medios interpretativos e impacto de las actividades educativas sobre las comunidades.
PERITO MORENO	Ver DR Patagonia
PRE-DELTA	N/D
SAN GUILLERMO	N/D
SIERRA DE LAS QUIJADAS	N/D Ver DR Centro.
TALAMPAYA	N/D
BARITU	N/D
CHACO	N/D Ver DR NEA
COLONIA BENITEZ	N/D
COPO	N/D
EL LEONCITO	N/D
EL REY	N/D
FORMOSA	N/D Ver DR NEA
IGUAZU	N/D
LAGUNA DE LOS FOZUELOS	N/D
LIEHUE CALEL	N/D Ver DR Patagonia

R. X juls

LOS ARRAYANES	N/D
MBURUCUYA	N/D
MONTE LEÓN	N/D
MAHUEL HUAPI	N/D Ver DR Patagonia
QUEBRADA DEL CONDORITO	N/D
RIO PILCOMAYO	Ver DR NEA
SAN ANTONIO	N/D
TIERRA DEL FUEGO	Ver DR Patagonia



ÁMBITO PLANIFICACIÓN Y MANEJO NACIONAL O MACRO REGIONAL

DNCAP Mapa de Eco regiones de la Argentina, como marco clave para la planificación del sistema federal de AP. Revisión de límites aún inciertos o controvertidos en base a estudios biogeográficos focalizados a ese fin. Estudios biogeográficos y de biodiversidad para la definición de áreas prioritarias de conservación en las distintas eco regiones del país, en particular en aquellas que adolecen de escasa cobertura protegida actual, con el agravante de amenazas de extinción de ecosistemas de diversa gravedad Estudios de valoración de los bienes y servicios ambientales que ofrecen las áreas silvestres en general y las AP en particular. Cálculos económicos para su ponderación y la aplicación al diseño de mecanismos de incentivo a la conservación en propiedades privadas. Investigación jurídica en Derecho Real y Ambiental destinada a la formulación de una normativa de incentivo a la conservación y el uso sustentable de la naturaleza y de disuasivos a los usos de la tierra con altos costos ambientales, así como a la supresión o reforma de aquella normativa de diverso carácter con secuelas de perjuicio ambiental. Estudios de opinión de diverso alcance (nacional, regional, sectorial) sobre la temática o problemas específicos de relacionados con la conservación, las áreas protegidas o, en particular, los parques nacionales.	N/D N/D N/D N/D
DENOA	N/D
DENEA	N/D
DRCENTRO	N/D
DRPATAGONIA	N/D

RF ☒ N/D

EL PALMAR	N/D
LAGO PUELO	N/D
LAGUNA BLANCA	N/D Ver DR Patagonia
LANIN	N/D Ver DR Patagonia
LOS ALERCES	N/D
LOS CARDONES	N/D
LOS GLACIARES	N/D
OTAMENDI	N/D
PERITO MORENO	N/D Ver DR Patagonia
PRE-DELTA	N/D
SAN GUILLERMO	N/D
SIERRA DE LAS QUIJADAS	N/D Ver DR Centro.
TALAMPAIA	N/D
BARITU	N/D
CHACO	N/D Ver DR NEA
COLONIA BENITEZ	N/D
COPO	N/D
EL LEONCITO	N/D
EL REY	N/D
FORMOSA	N/D Ver DR NEA
IGUAZU	N/D
LAGUNA DE LOS POZUELOS	N/D
LIHUE CALEL	N/D Ver DR Patagonia
LOS ARRAYANES	N/D
MEURUCUYA	N/D
MONTA LEÓN	N/D
NAHUEL HUAPI	N/D Ver DR Patagonia
QUEBRADA DEL CONDORITO	N/D
RIO PILCOMAYO	N/D Ver DR NEA
SAN ANTONIO	N/D
TIERRA DEL FUEGO	N/D Ver DR Patagonia

RF