



ECOS DEL PARQUE

Periódico del Parque Nacional Nahuel Huapi



Tirada: 20.000 ejemplares - Distribución gratuita

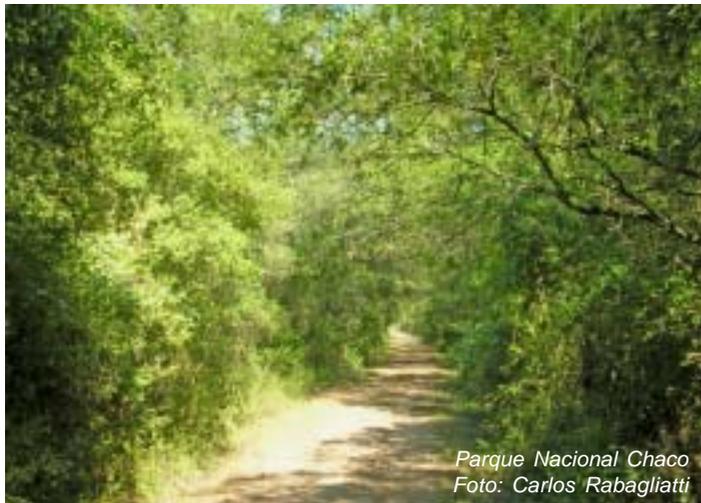
Año IV / Número 7 julio / diciembre 2008

EDITORIAL

La sojización pone en jaque a las Áreas Protegidas

Lic. Juan Salguero

Intendente Parque Nacional Nahuel Huapi



Parque Nacional Chaco
Foto: Carlos Rabagliatti



Desmonte chaco
Foto: Diego Rodríguez - Red Yaguareté



Plantación de soja
Foto: Prensa APN

El debate que en estos días se está dando en toda la sociedad argentina sobre el aumento de las retenciones a la soja y a otros tres cereales, ha servido para que al menos una parte de la población que lee y escucha un poco más allá de la sesgada información que transmiten los medios masivos de comunicación, puedan enterarse, quizá por primera vez, sobre los graves impactos en los ecosistemas naturales, asociados al proceso de sojización. Este hecho, y sus consecuencias, viene siendo alertado desde hace algunos años por las principales organizaciones ambientalistas del país.

En efecto, el corrimiento de las fronteras agropecuarias, o dicho de otro modo, el proceso de reemplazo de los ecosistemas nativos para ganar tierras para la agricultura trae aparejado, entre otros factores, la exportación de nutrientes, procesos erosivos sobre el suelo, deforestación, pérdida de biodiversidad, pérdida de la capacidad de retención de carbono (el que es liberado a la atmósfera, aumentando el efecto invernadero), pérdida del valor paisaje y eutrofización de lagunas por uso del herbicida Glifosato.

Datos oficiales de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación alertan que la cosecha de soja de la temporada 2007-2008 en la región extra-pampeana, ha implicado la pérdida de 160.000.000 de tonela-

das de suelo; y para la cosecha de todo el país, la exportación de 1.440.000 toneladas de Nitrógeno y 321.600 toneladas de Fósforo.

Pero quizá el dato más alarmante sea el incremento de la tasa de deforestación en el denominado Bosque o Parque Chaqueño y Bosques de Pedemonte de las Yungas, que corresponde a dos de las ecoregiones más amenazadas del país y con escasa representación en el sistema de áreas protegidas (42.600 ha y 221.782 ha respectivamente). Las principales provincias afectadas son: Formosa, Chaco, Norte de Santa Fé y Córdoba, Tucumán, Salta y Santiago del Estero.

Sólo en las dos últimas provincias citadas se estima que el retroceso de los bosques nativos alcanzó en los últimos cuatro años a más de 1.000.000 ha, el equivalente a 1,5 veces la superficie del Parque Nacional Nahuel Huapi (el más extenso del país).

Este proceso de deforestación tiene impactos negativos irreversibles sobre aquellas pocas y pequeñas áreas protegidas que representan a las ecoregiones de las yungas y los bosques chaqueños, como consecuencia de la insularización al que son sometidos. Sus consecuencias, ampliamente estudiado por los ecólogos, consiste en la severa modificación de la matriz del paisaje en el entorno de las áreas protegidas, provocando el aislamiento de las

comunidades bióticas que contienen.

El proceso de insularización arrastra a muchas de las especies protegidas hacia la extinción, porque el rango territorial que requieren para su supervivencia es mayor que el tamaño de los bosques contenidos en dichas áreas, o porque el tamaño de las poblaciones, especialmente de mamíferos, se reduce drásticamente y conlleva a una serie de problemas genéticos, como la depresión endogámica (menor número de descendientes, mayor mortalidad, esterilidad o bajo instinto reproductivo) y pérdida de flexibilidad evolutiva. No exageramos si afirmamos que el corrimiento de las fronteras agrarias pondrá en jaque, al débil sistema de áreas protegidas que representa aquellas ecoregiones.

El aumento de las retenciones a la soja, ha dado la oportunidad para un apasionado debate sobre los modelos productivos y de distribución de la riqueza en nuestro país, pero en ese debate, lamentablemente, los medios masivos de comunicación han soslayado sus alcances sobre el futuro ambiental que dejaremos como herencia a causa de la sojización del país. Asimismo, poco o nada se ha dicho sobre sus efectos sociales y culturales para amplias poblaciones humanas que viven en íntima relación con aquellos ecosistemas arrasados.

INDICE



Editorial (p. 1)
Índice (p. 1)

INSTITUCIONAL

• Discapacidad, sensibilización y concientización (p. 2)

CONSERVACION

• Especies invasoras: causas y consecuencias (p. 3)
• Volcanismo en la región de Nahuel Huapi (p. 4)
• Poniéndole límites a una nueva planta invasora (p. 4)
• Instrucciones para el avistaje de *Heracleum* (p.4)
• La conservación de la biodiversidad en ambientes bajo uso productivo (p.5)

• Mapa General del Parque Nacional Nahuel Huapi (p. 6/7)

TURISMO

• El uso público y la planificación en la Isla Victoria (p. 8)
• Muy cerca de Bariloche, Valle del Challhuaco (p. 8)

ONG's

• Asociación Civil SEMBRAR (p. 9)
• Clubes Observadores de Aves (p. 10)

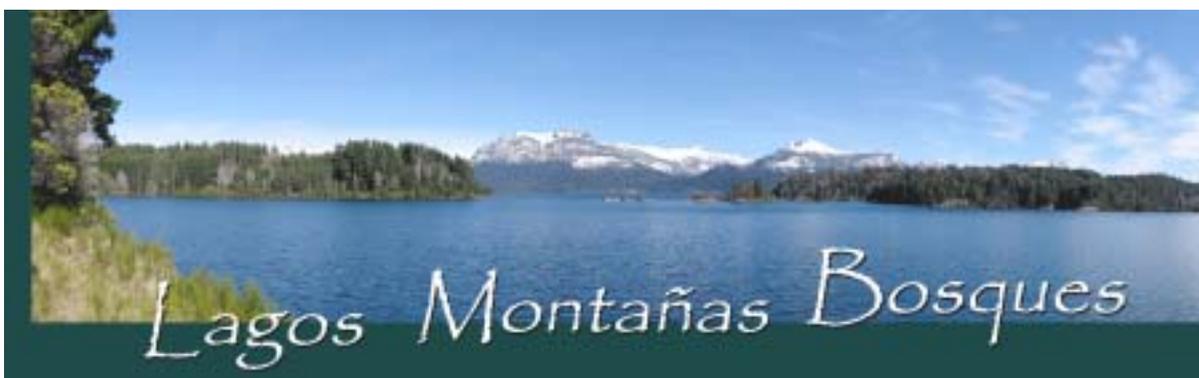
CORREO DE LECTORES (p.10)

HISTORIA

• La casa Anchorena (p. 11)
• El Arquitecto frente al paisaje (p. 11)

DE TODO UN POCO (p.12)

Noticias Breves
Nuevos Materiales
Clima
Teléfonos útiles
¿Quién será?



Administración de Parques Nacionales
Parque Nacional Nahuel Huapi



Fundación
Telefonica



audela
ORGANIZACIÓN DE LA SOCIEDAD CIVIL

Discapacidad, sensibilización y concientización

Durante el mes de marzo se realizó el "Taller de sensibilización y concientización sobre discapacidad para agentes de conservación" referido a temas de accesibilidad.

Prof. Beatriz Dávila
Área de Educación Ambiental y Difusión Institucional
Parque Nacional Nahuel Huapi

Desde hace tiempo vienen trabajando en la región las instituciones, organizaciones civiles y empresas turísticas, con la misión de que el turismo sea un derecho que no se encuentre acotado para aquellas personas que de manera permanente o transitoria poseen algún tipo de capacidad restringida. En forma conjunta se busca el desarrollo de una serie de servicios que se puedan ofertar y garantizar su aptitud para que ciertas prestaciones sean consideradas accesibles.

Básicamente las principales variables para la prestación de este tipo de servicios son: **garantizar la accesibilidad al medio físico y calidad de atención al visitante**. Para que una persona con discapacidad pueda acceder al entorno físico implica tener que suprimir las barreras urbanísticas, arquitectónicas y de transporte, con el fin de poder garantizar su derecho a moverse de manera independiente.

Sin embargo la mejora en la calidad de la atención, es una meta de pronto alcanzado que requiere de menos costos y gestiones. Se debe trabajar de manera organizada en la capacitación a los prestadores, promoviendo el conocimiento en la temática, el desarrollo de sentimientos y conductas de sensibilización y solidaridad.

Siguiendo estos lineamientos la Administración de Parques Nacionales realizó en instalaciones del Parque Nacional Nahuel Huapi el "Taller de sensibilización, concientización y accesibilidad" sobre discapacidad, dictado por la Asociación Civil AUDELA que cuenta con una reconocida trayectoria y con el auspicio de la Fundación TELEFONICA. La convocatoria fue interinstitucional, dado que los visitantes de la región acuden de manera indistinta a una u otra dependencia para solicitar información. Se contó con la

presencia de guardaparques y personal técnico del Parque Nacional Nahuel Huapi, Lanín, Lago Puelo, del Centro de Lucha contra Incendios Forestales, del Museo de la Patagonia, de las Secretarías de Turismo de las Municipalidades de S. C. de Bariloche y Villa La Angostura y de profesionales particulares de otros sectores de la comunidad.

Los objetivos generales del taller estaban centrados en conocer las características particulares de cada discapacidad y el reconocimiento de la situación general del parque nacional en relación a la accesibilidad.

En base a dinámicas grupales se realizaron una serie de actividades por medio de las cuales se promovió el desarrollo de actitudes de sensibilización y concientización sobre la discapacidad en general y el abordaje de cada una de ellas en particular. Se trabajaron los desafíos que el prestador debe afrontar al momento de interactuar con una persona con discapacidad motora, mental o sensorial, en la identificación de las necesidades y jerarquización de las mismas. Se realizó un relevamiento de la disponibilidad de recursos para producir un cambio en la accesibilidad de los parques, imaginando un parque nacional accesible para todos.

Como cierre del encuentro los integrantes del mismo concluyeron que, más que una capacitación, quedó plasmado el inicio de la construcción de un camino conjunto, reconociendo el valor indiscutible del trabajo interinstitucional. Se plantearon nuevos interrogantes sobre el abordaje de la problemática motora y la oferta de actividades en el parque, dado que el universo en este tipo de discapacidad es complejo.

Se concluyó que trabajar en sólo una de las variables que sustentan el turismo accesible no es suficiente. Se pone al descubierto que la búsqueda de la accesibilidad



no es solamente una cuestión presupuestaria y de infraestructura, ni de la adquisición de conocimientos para el abordaje de cada discapacidad, sino que pertenece a un marco más amplio que apunta a la dignificación de la persona y a la

búsqueda de una auténtica calidad de vida para todos. ■

Fotos: Alejandra Bartoliche, Larisa Beletzky,
Fanny Haudet
Contacto: bdavila@apn.gov.ar



Especies Invasoras: Causas y Consecuencias

María Noelia Barrios García Moar
Licenciada en Ciencias Biológicas

Universidad Nacional del Comahue - University of Tennessee

Históricamente el hombre ha mantenido y transportado diversas especies de plantas y animales por una variedad de razones: como fuente de alimento, para asistir a la caza o controlar plagas, para el transporte y más reciente como ornamentales o mascotas. Este transporte intencional o accidental de especies ha causado una redistribución sin precedentes de los seres vivos en la tierra a través de barreras antiguamente insuperables (océanos, cadenas montañosas, ríos y zonas climáticamente hostiles). Entre las consecuencias de mayor alcance de este reordenamiento se encuentra el incremento de los invasores biológicos, que son especies que se establecen en nuevas áreas en las cuales proliferan, se distribuyen y persisten en detrimento de especies y ecosistemas nativos.

encuentran nichos vacantes, mientras otras son favorecidas por disturbios causados por los seres humanos que alteran las comunidades nativas. Cualquiera sea la causa los invasores exitosos pueden causar un enorme daño ecológico.

Las consecuencias más adversas de las invasiones son diversas y están interconectadas. Los invasores pueden alterar características ecológicas fundamentales, tales como las especies dominantes en la comunidad, las propiedades físicas del ecosistema, el ciclo de nutrientes y la productividad vegetal. Además pueden causar la extinción de especies vulnerables a través de depredación, herbivoría, competencia y destrucción del hábitat. Finalmente, algunos animales y plantas exóticas pueden hibridar con especies nativas o transmitirles

tomar medidas efectivas para prevenir su establecimiento y dispersión es uno de los mayores desafíos para la ecología, la conservación y el comercio internacional. La prevención de invasiones es mucho menos costosa que los controles posteriores a la entrada. Mientras que el éxito del control depende más del compromiso y del esfuerzo continuo que de las herramientas en sí mismas y es más efectivo cuando emplea tácticas a largo plazo para todo un ecosistema, que cuando se utiliza una estrategia enfocada en atacar invasiones individuales. Las consecuencias globales de fallar en el manejo de las invasiones pueden ser severas, incluyendo pérdidas extensivas en ciertas regiones de recursos agrícolas, forestales y pesqueros y la alteración de los procesos ecológicos que proveen los recursos naturales de los cuales los emprendimientos humanos dependen.

La erradicación de una especie exótica a veces es posible, particularmente si se la descubre temprano y si los recursos se aplican rápidamente. Sin embargo, el monitoreo realizado normalmente es insuficiente para descubrir una invasión poco después de que ocurre. Si la erradicación de una especie falla, la meta pasa a ser el "control de mantenimiento" de esa especie en niveles de abundancia aceptables previniendo un daño ecológico sustancial. Existen principalmente tres métodos de control que se usan ampliamente en forma individual o en combinación: el químico, el mecánico y el biológico. El control químico es probablemente la principal herramienta en el combate de las plagas en la agricultura. Sin embargo, a menudo conllevan riesgos para la salud de los seres humanos y para muchas especies que no son objetivo de control. Los métodos mecánicos para controlar organismos exóticos muchas veces son eficaces, por ejemplo la caza se cita como un método eficaz para



Ciervo Dama

Foto: Ma. Noelia Barrios García Moar

mantener el control de animales exóticos. Sin embargo, es poco probable que la caza por sí sola pueda ser un método de control eficaz de mamíferos invasores. Los problemas con los controles químicos y mecánicos han llevado la atención al control biológico, que consiste en la introducción de un enemigo natural específico de la especie invasora. La idea es establecer en la nueva área al menos algo del control biológico natural que la especie invasora tiene en su área original. Cuando la peste incrementa su población, los enemigos naturales aumentan correspondientemente, logrando la disminución de la peste, que a su vez causa la declinación de la población del enemigo natural. Ninguno es eliminado por completo y ninguno vuelve a ser abundante. No obstante, este método de control ha recibido recientemente importantes críticas dado que muchas especies que no eran objetivo de control, incluso algunas de ellas foco de esfuerzos de conservación, han resultado atacadas y hasta extinguidas por los agentes de biocontrol exóticos. Es por eso que, cada caso de invasión requiere un minucioso estudio de las medidas de control más convenientes para el área y las especies presentes en los ecosistemas nativos.

Las invasiones biológicas están alterando las comunidades naturales del mundo y sus características ecológicas de una forma sin precedente. Si no se

implementan estrategias eficaces para disminuir los impactos más perjudiciales de los invasores, nos arriesgamos a empobrecer y homogeneizar los mismos ecosistemas de los cuales dependemos para sostener la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y otros recursos que nos proveen de servicios naturales irremplazables. Dada la escala actual de las invasiones biológicas y la falta de políticas efectivas para prevenirlas o controlarlas, la importancia de las invasiones biológicas se ha vuelto comparable a los cambios atmosféricos y al cambio en el uso de la tierra como los grandes factores antrópicos de cambio global.

En la Patagonia, las invasiones biológicas no son un tema ajeno, por lo contrario, representan un problema en constante crecimiento. Existen numerosos ejemplos de plantas y animales que amenazan

la integridad de nuestros ecosistemas. Entre las plantas el lupino, la retama, la rosa mosqueta y los pinos son las especies más destacadas, mientras que el abejorro de jardín europeo, la chaqueta amarilla, la trucha arco iris, de arroyo y marrón, el ciervo, el jabalí, la liebre europea y el visón son algunos ejemplos de los animales introducidos en la región. Actualmente, el impacto de algunas de estas especies exóticas es objeto de estudio de varios investigadores de la Universidad Nacional del Comahue, la Administración de Parques Nacionales y otras instituciones que colaboran en el diseño de pautas de control de manera que sus poblaciones no afecten la biodiversidad de nuestros ecosistemas. ■

Contacto:
mbarrios@utk.edu



Visón comiendo una trucha arcoiris

Foto: Valeria Ojeda

A pesar de la llegada permanente de nuevas especies de plantas, animales y microorganismos, la suerte de los inmigrantes es muy variada. Pocas especies sobreviven y sólo una pequeña fracción se naturaliza. De las que se naturalizan, la mayoría no causa mayor alteración en su área de distribución. Sin embargo, algunas especies naturalizadas se vuelven invasoras y pueden causar un severo daño ambiental. Diversas razones pueden explicar el comportamiento invasor: algunas especies escapan de controles naturales como depredadores o parásitos, otras

enfermedades. Estas alteraciones constituyen una de las grandes amenazas a la biodiversidad global. Los efectos combinados de las invasiones causadas por los seres humanos amenazan los esfuerzos de conservar la biodiversidad, mantener la productividad de los sistemas agrícolas, sustentar el funcionamiento de los ecosistemas naturales y también proteger la salud humana.

Las consecuencias de las invasiones biológicas son a menudo tan profundas que éstas deberían ser controladas y las nuevas invasiones, evitadas. El identificar los futuros invasores y



Chaqueta amarilla

Foto: Ma. Noelia Barrios García Moar

ISLA VICTORIA Y BOSQUE DE ARRAYANES

- Guías profesionales.
- Salidas todos los días.
- Trekking en la Isla. 🏔️
- Facilidades de accesibilidad. ♿
- Embarcación de última generación.
- Servicio preferencial con catering.
- Traslado terrestre a Puerto Pañuelo.

ESPACIO S.A. - Mitre 139 / Quaglia 211 - Tel. 02944-431372/3 San Carlos de Bariloche - www.islaviatoriayarrayanes.com

Volcanismo en la región de Nahuel Huapi

Valeria Outes - Gustavo Villarosa
INIBIOMA, CONICET-Universidad Nacional del Comahue
Grupo de Estudios Ambientales GEA

La mayor parte de la actividad volcánica de nuestro planeta se concentra en una faja estrecha situada alrededor del Océano Pacífico, a lo largo de la cual se alinean la mayoría de los volcanes activos del mundo. Este sector, conocido como **Cinturón de Fuego del Pacífico**, es producto del ascenso de magmas originados a partir del fenómeno de subducción. Estas fajas extensas y delgadas con volcanismo que bordean márgenes de placas convergentes son conocidas como **Arcos Volcánicos** y se asocian a grandes cadenas montañosas como los Andes.

En Sudamérica, el **arco volcánico activo** es producto de la subducción de la placa oceánica de Nazca por debajo de la placa continental Sudamericana. Parte de este arco, denominado **Zona Volcánica Sur**, se extiende entre los 33° y los 46° de latitud sur e incluye al menos 60 volcanes con actividad histórica o potencialmente activos, tanto en territorio argentino como chileno. El Tronador se ubica en el sector más austral de la región central de esta zona volcánica.

La historia del Tronador

El monte Tronador, es un estratovolcán formado por la superposición de coladas y niveles piroclásticos (cenizas y otros productos de erupciones de tipo explosivo), que se desarrolló durante un período de intensa actividad volcánica que aconteció en la región durante el Plioceno y Pleistoceno, en un momento en que la posición del arco volcánico activo se encontraba allí. Posteriormente, hace aproximadamente **340.000 años**, este arco migró hacia el oeste originando una serie de nuevos volcanes activos que se encuentran hoy en territorio chileno (Volcanes Osorno, Calbuco, Cordón Caulle, Puyehue, Casablanca, entre otros), desactivándose el volcanismo en el Tronador.

La historia volcánica del Tronador se halla expuesta en una espesa columna de rocas de más de 2.000 metros de espesor que recibe el nombre de **Formación Tronador** (Greco, 1975) y dentro de la cual se han distinguido tres unidades geológicas principales (Mella y otros, 2005).

La más antigua de estas unidades es el resultado de las erupciones iniciales del Tronador que se produjeron hace aproxi-

madamente 1,35 millones de años. Durante esta actividad volcánica inicial se originaron rocas volcánicas y piroclásticas, las cuales frecuentemente presentan disyunción columnar. Estas rocas cubrieron un relieve previamente labrado por el hielo, en el que los valles principales actuales ya existían. Esta unidad, que conforma el sector volcánico basal del Monte Tronador, está bien expuesta en el área de la **Garganta del Diablo** y en gran parte del umbral vertical expuesto por debajo del glaciar del Manso, desde donde se produce la caída de hielo que da origen al Ventisquero Negro.

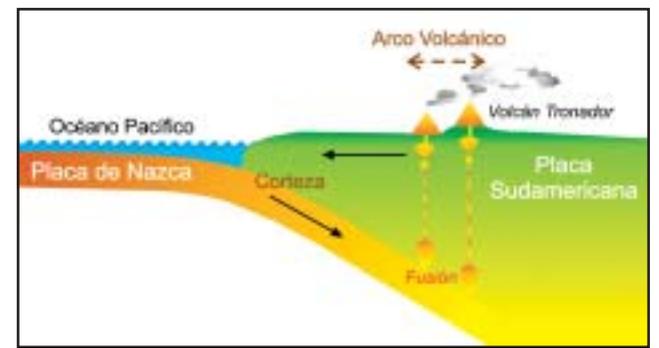
Otra de las unidades, está formada por coladas de lava de basaltos y basandesitas, tobas y depósitos de lahares y de flujos piroclásticos que se disponen a pocos kilómetros al sur del cerro Tronador, al noroeste del Lago Fonk Grande, en los alrededores del Cerro Volcánico y en el sector de las lagunas Los Cauquenes. Estas rocas corresponden a eventos volcánicos ocurridos en el Pleistoceno inferior y serían de edad similar a la unidad descrita más arriba.

La tercera unidad es la que conforma el cuerpo principal del cono del estratovolcán que se

eleva por sobre las unidades anteriores, está formada por un conjunto de coladas basálticas a andesíticas, tobas, depósitos de lahares y de flujos piroclásticos y profusos niveles de hialoclastitas y depósitos de oleadas piroclásticas que sugieren la existencia de erupciones subglaciales. Algunas de estas se pueden observar en los alrededores del refugio Otto Meiling. Las edades radiométricas obtenidas van desde los 530.000 años hasta los 340.000 años lo que permite ubicar a este complejo en el Pleistoceno medio.

A partir de ese momento la actividad volcánica en el área se interrumpe, reduciéndose solamente a una erupción, muy posterior, que originó al Cerro Volcánico, ubicado al sur del monte Tronador. Este cerro, alcanza los 1.800 metros de altitud y se halla formado esencialmente por acumulación de fragmentos piroclásticos (cono piroclástico) asociados a la erupción de una colada andesítica. A pesar de la frágil naturaleza de estas acumulaciones, el cono presenta un buen estado de preservación, razón por la cual se le asigna una edad post-glacial, probablemente holocena (menor a 11.500 años).

En la actualidad el volcanismo explosivo ocurrido en el arco volcánico activo ejerce una marcada influencia al este de los Andes en estas latitudes. Los vientos dominantes del oeste arrastran las plumas volcánicas originadas en los volcanes chilenos hacia territorio argentino. Así, los suelos sobre los que

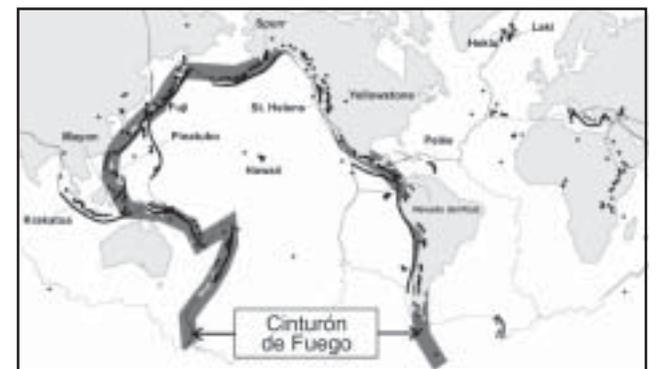


se asientan los maravillosos bosques del entorno del Tronador se han desarrollado, en gran medida, a partir de sucesivas caídas de cenizas volcánicas. Muchas de ellas pueden observarse en perfiles de suelo, cortes de ruta y especialmente en mallines y en sedimentos lacustres de la zona. El estudio de estos niveles de tefra permiten determinar que, luego del retiro de las grandes lenguas de hielo que cubrieron la zona, ocurrieron alrededor de 50 episodios de caída de cenizas en la cuenca del Lago Mascardi, en su mayoría originados en el volcán Osorno (Villarosa y otros 2002.) y un número algo menor en la cuenca

del lago Nahuel Huapi (Villarosa y otros 2006).

Tenemos varios ejemplos recientes, las erupciones del Cordón Caulle en el año 1921-22 y en 1960 dejaron depósitos de ceniza volcánica que se identifican en los testigos de diversos lagos de la zona (Nahuel Huapi y lago Frías), y ahora el volcán Chaitén que nos ha sorprendido con varios episodios de caídas de ceniza en Patagonia, alcanzando la provincia de Buenos Aires y el Océano Atlántico. ■

Contacto:
valeria.oues@gmail.com



Poniéndole límites a una nueva planta invasora

Dr. Javier Puntieri
Universidad Nacional del Comahue

Heracleum mantegazzianum es una hierba que puede vivir entre dos y varios años y muere luego de su floración y fructificación. Alcanza gran tamaño, desarrollando hojas de hasta 3 m de longitud y una altura de hasta 5 m. Cada planta puede producir decenas de miles de semillas. Es originaria del Cáucaso (Asia) pero se encuentra difundida por todo el mundo. Se la cultiva como ornamental. A partir de este cultivo se ha difundido como maleza invasora en varios países. Ocasiona grandes pérdidas debido a sus efectos sobre la diversidad de otras plantas en los sitios invadidos, así como por la toxicidad de su savia.

En la zona del Nahuel Huapi, existen las primeras poblaciones espontáneas de esta especie en Patagonia. Las mismas son controlables por ahora, pero se incrementan año a año.

Pretendemos sensibilizar a las personas que trabajan en la reproducción de plantas acerca de los efectos negativos de esta especie y promover y difundir los medios para conseguir su erradicación. Este es un buen momento para abordar este problema y sus posibles consecuencias. Si no actuamos ahora, en pocos años más podríamos enfrentarnos a problemas de muy difícil o imposible solución.



Instrucciones para el avistaje de *Heracleum*

• ¿Cómo puedo ayudar a evitar los perjuicios que provoca esta especie?

A. Haciendo prevalecer la seguridad personal:

1. evitando que la piel entre en contacto con su savia y usando protección al cortarla.
2. manteniendo a los menores alejados de las plantas o de sus hojas recién cortadas.

B. Limitando sus posibilidades de dispersión:

1. evitando su cultivo y la diseminación de sus semillas (¡no trasladar los tallos secos!).
2. comunicando la presencia de poblaciones en la Intendencia de Parques Nacionales (Div. Manejo de Recursos, segundo piso: Carla Pozzi o al mail cpozzi@apn.gov.ar)
3. cortando los tallos florales o, mejor todavía, las plantas desde la raíz, 10 cm. Bajo tierra, ¡siempre y cuando se disponga de protección para la piel y los ojos!

• ¿Qué datos son útiles para registrar en caso de ver una población?

1. la localización de la población (con la mayor precisión posible).
2. la superficie aproximada de suelo (en metros cuadrados) cubierta por las hojas.
3. el número aproximado de tallos florales que emergen del nivel del suelo (no el número total de inflorescencias).

4. el tipo de ambiente en que se lo encontró (jardín privado, borde de ruta, río o lago, mallín, bosque, etc.)
5. el carácter cultivado o espontáneo de la población (en un jardín o en un espacio público).
6. la fecha de registro.
7. el estado de desarrollo de las plantas (si sólo se observan: hojas; hojas y flores; hojas, flores y frutos; hojas y frutos; frutos secos en pie)



Contacto:
jpuntieri@crub.uncoma.edu.ar

La Conservación de la Biodiversidad en ambientes bajo uso Productivo

La conservación de la biodiversidad es un foco de preocupación mundial. Y aunque en un principio surgió como la preocupación de la conservación de comunidades, especies y genes, hoy en día se emplea prácticamente como sinónimo del antiguamente famoso pero hoy algo olvidado concepto de "Conservación de la Naturaleza". Porque aunque el foco es la "diversidad", es imprescindible cuidar los ambientes aptos para esa diversidad.

Durante mucho tiempo se consideró que las áreas protegidas (APs) eran las principales responsables de la conservación. Se asumía que, mientras existieran numerosas áreas protegidas de superficie considerable, la conservación de la biodiversidad y los procesos naturales asociados estaría asegurada.

Actualmente, sin embargo, se reconoce que las áreas protegidas para el logro de los objetivos de conservación propuestos.

En ese sentido, no es común que la totalidad de la diversidad de ambientes, tipos de vegetación o distribución de especies se encuentren representados dentro de APs. Por otro lado, en ocasiones la ubicación geográfica de numerosas áreas de alto valor para la conservación de la biodiversidad se encuentra por fuera de las mismas o, el tamaño de algunas APs resulta no ser suficiente para conservar en el largo plazo poblaciones viables de especies amenazadas o que cumplen roles cruciales dentro de un ecosistema. Asimismo, existen procesos de gran escala para los cuales deberían existir áreas protegidas sumamente extensas, como para albergar todos los elementos necesarios para que su dinámica sea compatible con la conservación. Fuegos naturales, pulsos de inundación o sequía o el mismo cambio climático, requieren de grandes áreas que permitan la existencia de poblaciones fuente de germoplasma que favorezcan el reinicio de la sucesión ecológica. Por otro lado, es necesario que animales que sufran restricciones de hábitat durante la ocurrencia de una catástrofe natural, puedan migrar a áreas aptas para su supervivencia. En ciertos casos la superficie total de las APs existentes puede ser grande, pero las unidades de conservación individuales son pequeños parches

que no están conectadas entre sí y no permiten la migración e intercambio genético entre individuos de distintas poblaciones de una especie.

Por esta razón, es importante que los usos de la tierra que se desarrollan o promueven fuera de las APs, no las convierta en islas dentro de un mar de áreas que no son aptas para la conservación, generando paisajes fragmentados. Las áreas bajo uso productivo también tienen un rol complementario para la conservación de la biodiversidad. Un manejo compatible con el entorno natural en donde se desarrolla un emprendimiento productivo puede incrementar las superficies de calidad o conectar ambientes. Se considera que la única manera de asegurar la conservación de la biodiversidad es trabajar generando un sistema mixto de APs dentro de una matriz bajo uso productivo, pero que contemplan formas de manejo que favorecen a la conservación.

En este contexto, el Grupo Forestal del INTA Bariloche, viene trabajando hace más de 10 años en generar metodologías e información que permitan hacer que las actividades forestales se puedan desarrollar manteniendo los servicios ambientales que los ecosistemas proveen. Estas propuestas integran acciones a diferentes escalas, tanto a nivel regional como local o de sitio y se deben combinar para lograr un programa de manejo sustentable de los ecosistemas involucrados.

La región que rodea al Parque Nacional Nahuel Huapi, presenta amenazas que provienen de múltiples actividades, pero la aproximación empleada puede usarse para cualquiera de ellas. Se considera que el manejo de un ecosistema debería contemplar:

1- Evaluar si el sistema bajo manejo ya se encuentra bien representado dentro de APs, y si éstas están manejadas en forma efectiva.

Esta es una tarea en manos de los responsables de las APs, y es necesario remarcar que un manejo efectivo, implica cumplir los objetivos de conservación para los cuales fueron creadas, tarea que está siendo difícil de cumplimentar en la mayoría de las APs. En el NO de la Patagonia se ha podido determinar que, aunque la mayoría de los

sistemas boscosos están altamente representados dentro de estas áreas, la efectividad del manejo de las mismas es mediano a pobre.

2- Determinar la ubicación o distribución de sitios, ambientes y especies de alto valor para la conservación, generando pautas de cuidados especiales para estas zonas y estos valores.

En numerosas regiones del país han habido procesos de identificación de estos sitios, ambientes y especies, aunque aún no siempre se cuenta con la distribución de todas las especies amenazadas, o conocen las medidas de manejo que deberían ser implementadas para su conservación para todas ellas. El NO de la Patagonia es una de las regiones donde más se ha avanzado, a partir de una propuesta de la FVSA-WWF liderada por Alejandro Vila, y en colaboración con numerosas instituciones de la región (INTA, UNCOMA, CEAN, entre otras). Se han propuesto 35 sitios prioritarios, 3 tipos de ambientes (entre ellos los humedales), todas las especies en peligro y peligro crítico (el huemul, el

tucu tucu colonial, el huillín, el chinchillón anaranjado, la gallineta chica y la rana de la laguna), y las vulnerables (más de 20 especies).

3- Generar un paisaje que sea "permeable" al paso y uso de las especies de los ecosistemas nativos, y que sea funcionalmente equilibrado.

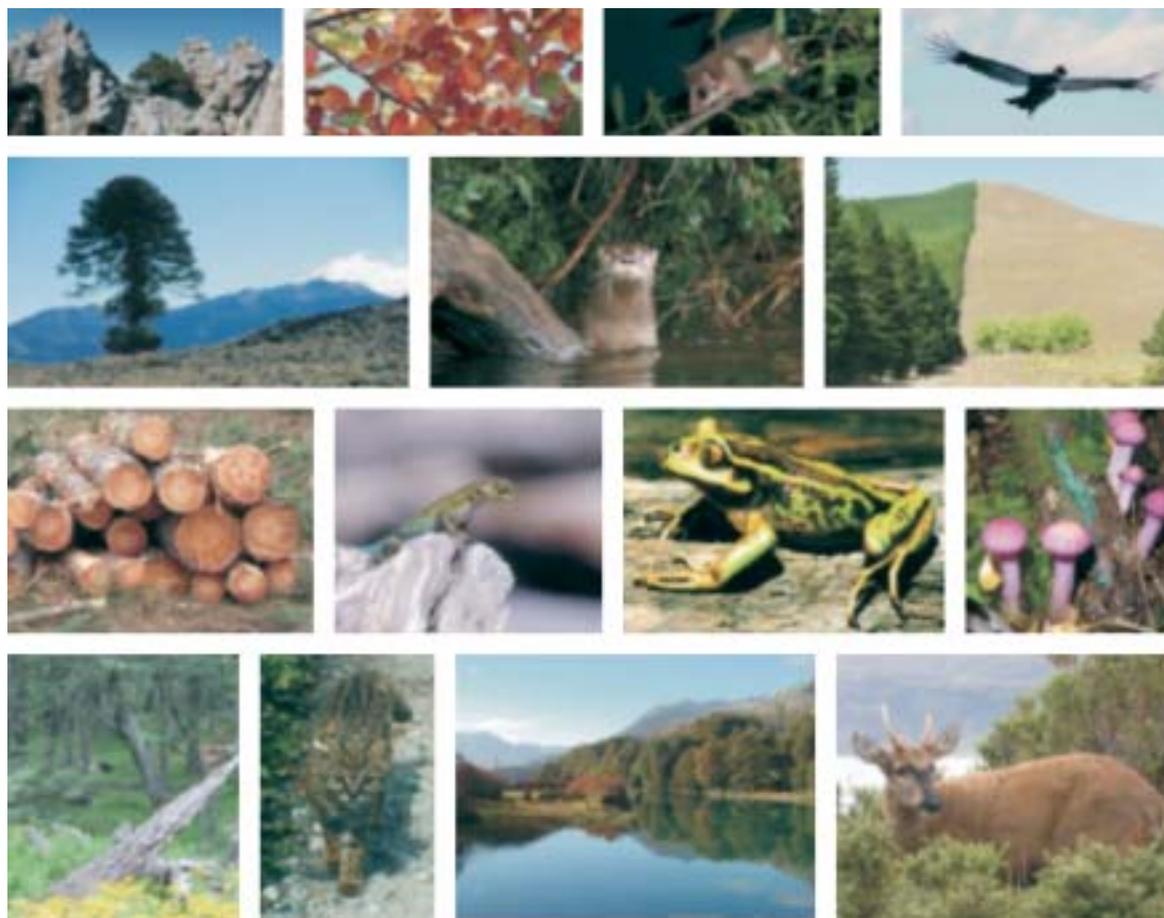
Estudios realizados, en especial en bosques nativos e implantados, permiten generar pautas de diseño del paisaje y normas de manejo en el bosque que hagan compatible la conservación y la producción. Este es el principal foco de estudio en los últimos años. En bosques nativos, el mantenimiento del sotobosque y de la regeneración, la permanencia de árboles enfermos de gran porte y de troncos caídos; son algunos de los ejemplos que guían las pautas de manejo que favorecerán la conservación de especies claves dentro del mismo bosque (carpintero gigante, chucao, abejorro naranja, organismos descomponedores, entre otros). En bosques implantados, la formulación de corredores, y zonas de conservación, las

plantaciones heterogéneas (en edad, en especies, poco densas y raleadas), son algunas de las normas más favorables.

Esta información se ha volcado en parte y recientemente en el Manual de Buenas Prácticas de Manejo de Bosques Nativos de NO de Patagonia, y en el libro: "La conservación de la biodiversidad en sistemas bajo uso productivo". Y las investigaciones para mejorar la propuesta continúan...

Pero las propuestas y los estudios no son suficientes. Hay cuestiones culturales contrarias a la conservación de nuestros bosques, que están tan arraigadas que son difíciles de cambiar. Una de las más importantes: considerar apropiado el mantenimiento de ganado en el bosque (práctica común en Europa hasta la Edad Media, cuando comprendieron acerca de la incompatibilidad de ambos sistemas sin medidas de restauración para recuperar la regeneración). Vencer la inacción que favorece esta lenta destrucción de nuestro capital natural, base de la biodiversidad es, sin duda, el principal desafío que tenemos por delante. Y para ello, la investigación ha ayudado, pero ahora la educación y concientización son la clave. ■

Contacto:
vrusch@bariloche.inta.gov.ar





- ISLA VICTORIA Y BOSQUE DE ARRAYANES
- PUERTO BLEST Y CASCADA DE LOS CÁNTAROS
- LAGO FRÍAS

TURISUR SRL
E.V.T. Legajo N° 944



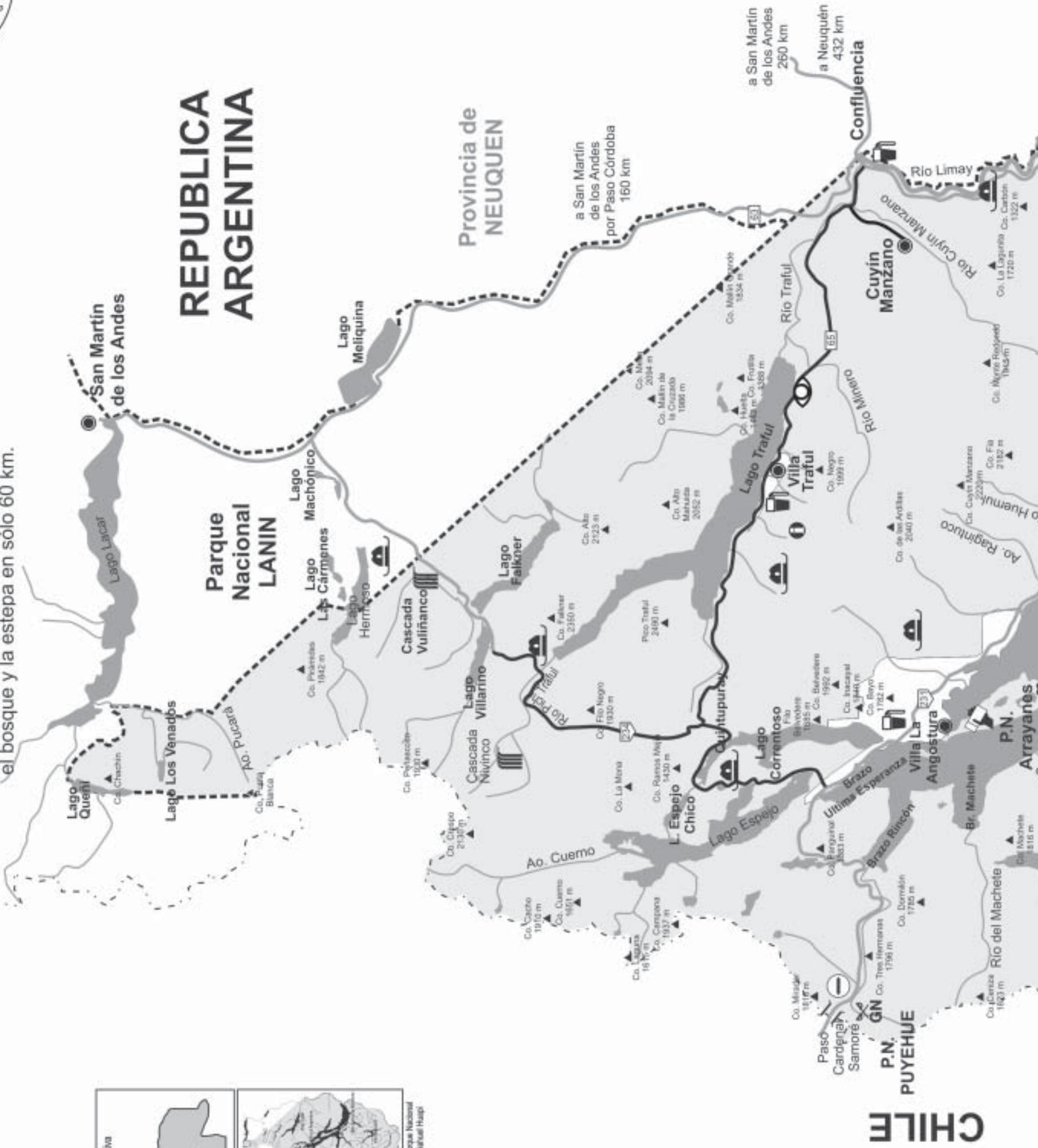
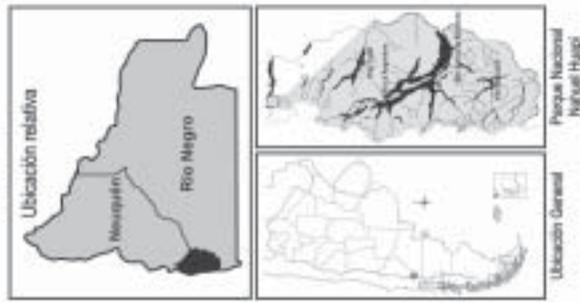
Mitre 219 (Bariloche): Tel. (02944) 426109 / 110 / 112 - Fax 426629
 Puerto Pañuelo (Llao Llao): Tel. (02944) 448207
 turisurventas@infovia.com.ar - www.bariloche.com/turisur
 Parque Nacional Nahuel Huapi - Patagonia Argentina



Parque Nacional Nahuel Huapi

Un abanico de ambientes

El Parque invita a recorrer la transición entre la selva valdiviana, el bosque y la estepa en sólo 60 km.



CHILE

REPUBLICA ARGENTINA

Provincia de NEUQUEN

Confluencia

Cuyin Manzano

Río Mitrero

Villa Traful

Lago Traful

Lago Villarino

Lago Espejo

Lago Correntoso

Lago Meliquina

Lago Machónico

Lago Cármenes

Lago Hermoso

Lago Quehué

Lago Los Venados

Lago Lacar

San Martín de los Andes

Neuquén

Confluencia

Río Limay

Río Cuyin Manzano

Río Mitrero

Villa Traful

Lago Traful

Lago Villarino

Lago Espejo

Lago Correntoso

Lago Meliquina

Lago Machónico

Lago Cármenes

Lago Hermoso

Lago Quehué

Lago Los Venados

Lago Lacar

San Martín de los Andes

Neuquén

Confluencia

Río Limay

Río Cuyin Manzano

Río Mitrero

Villa Traful

Lago Traful

Lago Villarino

Lago Espejo

Lago Correntoso

Lago Meliquina

Lago Machónico

Lago Cármenes

Lago Hermoso

Lago Quehué

Lago Los Venados

Lago Lacar

San Martín de los Andes

Neuquén

Confluencia

Río Limay

Río Cuyin Manzano

Río Mitrero

Villa Traful

Lago Traful

Lago Villarino

Lago Espejo

Lago Correntoso

Lago Meliquina

Lago Machónico

Lago Cármenes

Lago Hermoso

Lago Quehué

Lago Los Venados

Lago Lacar

San Martín de los Andes

Neuquén

Confluencia

Río Limay

Río Cuyin Manzano

Río Mitrero

Villa Traful

Lago Traful

Lago Villarino

Lago Espejo

Lago Correntoso

Lago Meliquina

Lago Machónico

Lago Cármenes

Lago Hermoso

Lago Quehué

Lago Los Venados

Lago Lacar

San Martín de los Andes

Neuquén

Confluencia

Río Limay

Río Cuyin Manzano

Río Mitrero

Villa Traful

Lago Traful

Lago Villarino

Lago Espejo

Lago Correntoso

Lago Meliquina

Lago Machónico

Lago Cármenes

Lago Hermoso

Lago Quehué

Lago Los Venados

Lago Lacar

San Martín de los Andes

Neuquén

Confluencia

Río Limay

Río Cuyin Manzano

Río Mitrero

Villa Traful

Lago Traful

Lago Villarino

Lago Espejo

Lago Correntoso

Lago Meliquina

Lago Machónico

Lago Cármenes

Lago Hermoso

Lago Quehué

Lago Los Venados

Lago Lacar

San Martín de los Andes

Neuquén

Confluencia

Río Limay

Río Cuyin Manzano

Río Mitrero

Villa Traful

Lago Traful

Lago Villarino

Lago Espejo

Lago Correntoso

Lago Meliquina

Lago Machónico

Lago Cármenes

Lago Hermoso

Lago Quehué

Lago Los Venados

Lago Lacar

San Martín de los Andes

Neuquén

Confluencia

Río Limay

Río Cuyin Manzano

Río Mitrero

Villa Traful

Lago Traful

Lago Villarino

Lago Espejo

Lago Correntoso

Lago Meliquina

Lago Machónico

Lago Cármenes

Lago Hermoso

Lago Quehué

Lago Los Venados

Lago Lacar

San Martín de los Andes

Neuquén

Confluencia

Río Limay

Río Cuyin Manzano

Río Mitrero

Villa Traful

Lago Traful

Lago Villarino

Lago Espejo

Lago Correntoso

Lago Meliquina

Lago Machónico

Lago Cármenes

Lago Hermoso

Lago Quehué

Lago Los Venados

Lago Lacar

San Martín de los Andes

Neuquén

Confluencia

Río Limay

Río Cuyin Manzano

Río Mitrero

Villa Traful

Lago Traful

Lago Villarino

Lago Espejo

Lago Correntoso

Lago Meliquina

Lago Machónico

Lago Cármenes

Lago Hermoso

Lago Quehué

Lago Los Venados

Lago Lacar

San Martín de los Andes

Neuquén

Confluencia

Río Limay

Río Cuyin Manzano

Río Mitrero

Villa Traful

Lago Traful

Lago Villarino

Lago Espejo

Lago Correntoso

Lago Meliquina

Lago Machónico

Lago Cármenes

Lago Hermoso

Lago Quehué

Lago Los Venados

Lago Lacar

San Martín de los Andes

Neuquén

Confluencia

Río Limay

Río Cuyin Manzano

Río Mitrero

Villa Traful

Lago Traful

Lago Villarino

Lago Espejo

Lago Correntoso

Lago Meliquina

Lago Machónico

Lago Cármenes

Lago Hermoso

Lago Quehué

Lago Los Venados

Lago Lacar

San Martín de los Andes

Neuquén

Confluencia

Río Limay

Río Cuyin Manzano

Río Mitrero

Villa Traful

Lago Traful

Lago Villarino

Lago Espejo

Lago Correntoso

Lago Meliquina

Lago Machónico

Lago Cármenes

Lago Hermoso

Lago Quehué

Lago Los Venados

Lago Lacar

San Martín de los Andes

Neuquén

Confluencia

Río Limay

Río Cuyin Manzano

Río Mitrero

Villa Traful

Lago Traful

Lago Villarino

Lago Espejo

Lago Correntoso

Lago Meliquina

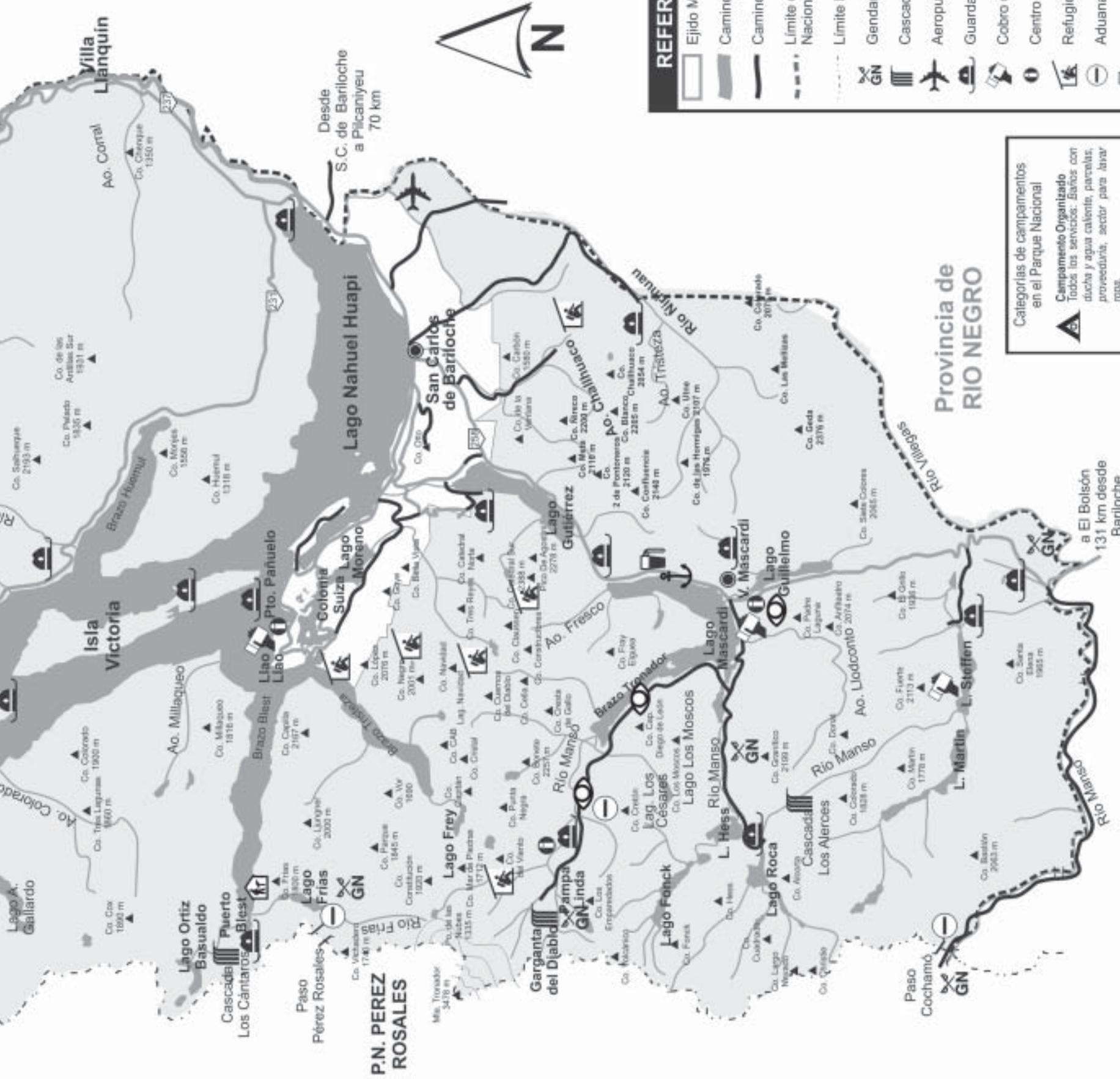
Lago Machónico

Lago Cármenes

Lago Hermoso

Lago Quehué

Lago Los Venados



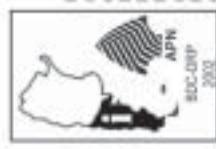
REFERENCIAS

	Ejido Municipal
	Camino pavimentado
	Camino de ripio
	Limite del Parque Nacional
	Limite Internacional
	GN
	Gendarmeria Nacional
	Cascada
	Aeropuerto
	Guardaparque
	Cobro de acceso
	Centro de informes
	Refugios
	Aduana
	Combustible
	Centro de visitantes
	Mirador
	Embarcadero

Categorías de campamentos en el Parque Nacional

	Campamento Organizado Todos los servicios: Baños con ducha y agua caliente, parcelas, proveduría, sector para lavar ropa.
	Campamento Agreste Con servicios mínimos: Baños, fogones, parcelas, agua fría.
	Area de Acampe Libre Sin servicios.
	Area de Uso Diurno Sin permisos.

Provincia de RIO NEGRO



Prohibida la reproducción total o parcial de la administración de la Administración de Parques Nacionales. Es propiedad de la Administración de Parques Nacionales. Registro de la propiedad intelectual (Ley 11.723) Exp. N° 889360. Mapa Base aprobado por el Instituto Geográfico Militar Español. CGP 168773

El Uso Público y la planificación en la Isla Victoria

Lic. Teresa Brosz - Servicios al Visitante
Parque Nacional Nahuel Huapi

En el marco del proyecto de la planificación del uso público de la Isla Victoria, que la Intendencia se encuentra desarrollando, se puso en marcha esta última temporada estival (enero y febrero 2008) un muestreo estadístico mediante encuestas a los efectos de contar con datos cualitativos diferenciados de los usuarios del destino "Isla Victoria", que arriban a la misma a través de las excursiones lacustres tradicionales.

De un total de 170 encuestados, se pudo observar que el 21% de los mismos resultaron ser extranjeros, predominando entre ellos los de procedencia de los países limítrofes (10%), en particular de Brasil (6%) y en segundo lugar de Europa (3%), siendo la mayoría de éstos de España e Inglaterra (2%).

Otra de las consignas que fueron encuestadas correspondió al tipo de actividades que se realizaron durante su estadía en el Parque Nacional, en tal sentido se obtuvieron los siguientes datos (cuadro 1):

De lo expuesto precedentemente, debe considerarse que el mayor porcentaje de actividades, corresponde a aquellas de

turismo tipo "tradicional", contabilizándose un total del 72% en el conjunto de actividades tales como caminatas, fotografía, excursión lacustre y observación de vida silvestre. Estos datos nos muestran que si bien las actividades de "turismo activo" o "aventura" se encuentran en crecimiento dentro del Parque Nacional, no son las que predominan hoy entre los visitantes que eligen Isla Victoria como destino de excursión, situación que podría llegar a revertirse de considerarse una oferta diferente.

Otro dato a tener en cuenta es la baja tasa de repetición del destino Isla Victoria, teniendo en cuenta que el 75% de los encuestados visitaban la isla por primera vez mientras que sólo el 25% lo hacía en forma repetida.

Respecto de las actividades elegidas en la Isla, y en respuesta a la consigna "Motivo de su visita a la Isla Victoria", se llegó a los siguientes datos (cuadro 2):

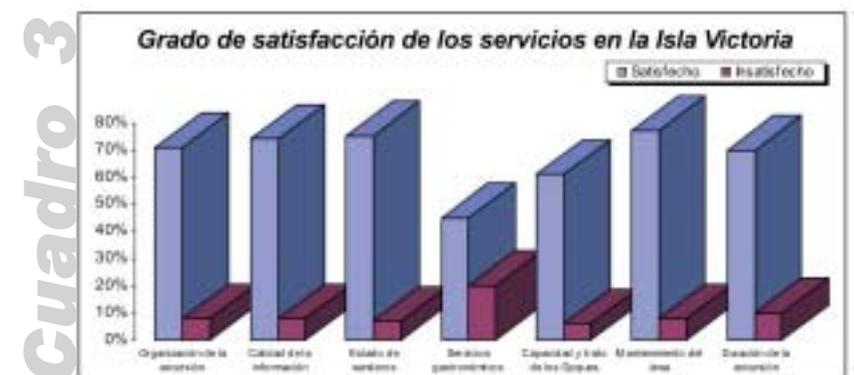
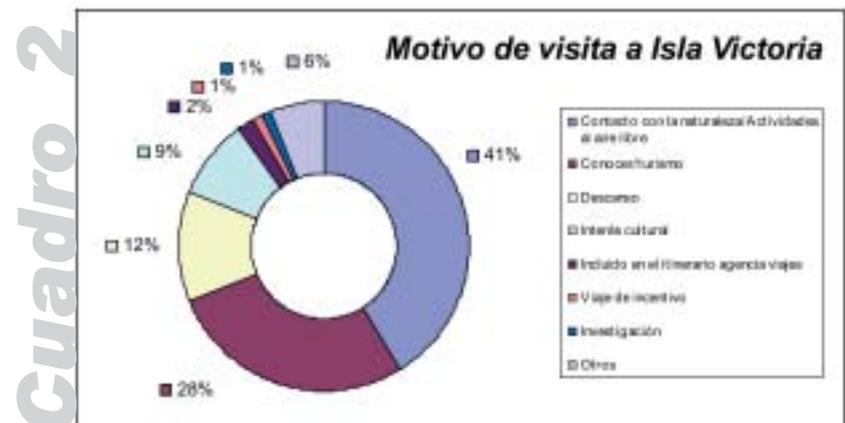
Respecto del "grado de satisfacción del visitante" en relación a los servicios ofrecidos en la Isla Victoria, se han seleccionado siete de los veintinueve criterios encuestados a los efectos

de tratar de representar los más significativos. En tal sentido se pudo observar un alto grado de satisfacción en términos generales, que ronda un promedio del 70% de respuestas "Muy satisfactorio" o "Satisfactorio". Estas variables han sido plasmadas en el siguiente cuadro (cuadro 3):

El desarrollo que ha tenido la actividad turística en el Parque Nacional Nahuel Huapi, ha sido desde sus orígenes un rasgo distintivo de este área protegida, cuyos atractivos naturales y escénicos han permitido que la actividad turística se desarrolle a lo largo de décadas, con altibajos propios de los vaivenes políticos y económicos del país, pero cuya esencia ha perdurado a lo largo de los años.

En ese contexto, la Isla Victoria, puede caracterizarse como el destino dentro del Parque Nacional en el cual, a modo de muestra se pueden observar en un espacio reducido, señales de todos y cada uno de los procesos naturales y culturales que forman parte del patrimonio de este parque. ■

Contacto:
tbrosz@apn.gov.ar



Parque Nacional Nahuel Huapi

Muy cerca de Bariloche Valle del Challhuaco

Saliedo de la ciudad de San Carlos de Bariloche hacia el sur por la ruta N° 40 y tomando el desvío hacia la izquierda luego de una rotonda, llegará por camino de tierra al valle del Challhuaco, que en su lengua original significa "agua con peces".

Pasando las instalaciones del complejo de dominio privado "Valle del Challhuaco", el camino se interna aún más en este sector del Parque Nacional Nahuel Huapi. Aquí los cerros son rocosos de compleja formación geológica, en los que parte de sus cumbres están formadas por restos de fondos marinos. Al llegar al refugio de montaña J. J. Neumeyer, que lleva el nombre de quien fuera apasionado montañista y precursor del Club Andino Bariloche, se encontrará en medio del bosque de lengas. Estos árboles de hojas caducas, son los que en otoño, colorean el paisaje de rojos y ocre.

Desde el refugio es posible realizar caminatas por los diversos senderos del bosque, visitar

sus miradores o aprender a caminar con esquís (esquí nórdico) junto a los instructores. Para las caminatas es posible contratar un guía.

Para mayor información sobre éste y otros paseos dentro del Parque Nacional, recurra a la Oficina de Informes de la Intendencia del Parque Nacional Nahuel Huapi en San Martín 24. Teléfono: 423111

Antes de realizar este paseo se sugiere consultar el estado del camino al Club Andino Bariloche: 422266

Rana del Challhuaco

El valle del arroyo Challhuaco alberga una especie de anfibio de distribución geográfica muy puntual (endemismo): la rana del challhuaco (*Atelognathus nitoi*). Esta rana de unos 5 cm de largo, de dorso liso color marrón claro o blancuzco con manchas oscuras, fue descubierta en el año 1973.

Se reproducen en primavera, luego del derretimiento de la nieve.

La reproducción y el desarrollo larval ocurren solamente en lagunas. La única laguna permanente en el área de distribución de la especie es la Laguna Verde en el Cerro Challhuaco. El hábitat conocido de esta rana abarca sólo unas pocas hectáreas alrededor de la laguna siendo éste entonces el ambiente acuático clave.

La Laguna Verde tiene características únicas en esta área y que son determinantes para la supervivencia de esta especie. No tiene peces ni conecta con arroyos que los tengan. No tiene plantas acuáticas que favorecerían a otras especies de anfibios que podrían competir con la rana. Tiene una alta productividad lo cual provoca una mayor turbidez que atenúa la radiación ultravioleta a la que los anfibios son sensibles.

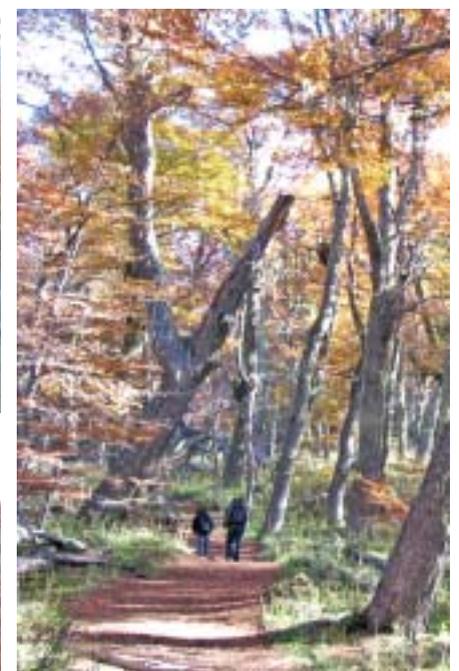
Dado lo restringido de su distribución, la rana del Challhuaco está considerada altamente vulnerable. De las medidas de protección de la especie y del área depende su supervivencia. ■



Refugio Neumeyer



Laguna Verde



Camino a Laguna Verde



Vista al Valle del río Ñirihau

Contacto:
educambientalnh@apn.gov.ar

ecosdelparque@nahuelhuapi.gov.ar

ASOCIACION CIVIL Sembrar por la vida

P J R D G N° 1809

Registrada como Entidad Capacitadora por Resolución N° 033-REC

SEMBRAR es una Asociación Civil sin fines de lucro cuyo objetivo es generar conciencia en la comunidad acerca de la importancia de preservar el medio ambiente. Si bien la sede es en Bariloche, su área de acción es la región Patagónica.

En la actualidad, la asociación está abocada a: la reproducción de plantas nativas, la educación ambiental, la restauración del bosque nativo, la puesta en marcha de un Jardín Botánico regional, trabajo en alianzas con otras organizaciones de la región y a las actividades de difusión.

• **Reproducción de plantas nativas:** en esta área de trabajo se producen, principalmente a partir de semillas, plantas de los cuatro ambientes representados en la región (selva valdiviana, bosque, estepa y alta montaña). Los ejemplares obtenidos son utilizados para restaurar zonas incendiadas, realizar actividades educativas y contar con ejemplares para el jardín botánico y venta al público.

Algunas características destacadas de este proyecto son que reproduce plantas amenazadas, como el alerce (*Fitzroya cupressoides*) y ciprés de las Guaytecas (*Pilgerodendron uviferum*), entre otras, y plantas que hasta la actualidad no han sido estudiadas, como son las especies de la alta montaña.

En el presente, el vivero cuenta con unas 40.000 plantas de unas 110 especies nativas, de las cuales 40 especies están a la venta y el resto está en una etapa de ensayo.

• **La educación ambiental:** a través de un Departamento de Educación Ambiental, que trabaja con el aval del Consejo Provincial de Educación y de la Legislatura de la Provincia de Río Negro, se organizan y ponen en marcha talleres de educación ambiental para alumnos del nivel inicial y primario, de escuelas públicas y privadas; y talleres de capacitación en ambientes regionales para docentes, guías de turismo, guardaparques, profesionales y público en ge-

neral. Algunos de los temas de los talleres son: el bosque Andino-patagónico, la estepa patagónica, flora de alta montaña, suelos de la región, huerta orgánica, biodiversidad, entre muchos otros. En ambos casos, se ofrecen clases teórico-prácticas y salidas de campo, para "aprender directamente de y en la naturaleza".

Estos talleres capacitan, anualmente, unas 1500 personas.

• **Restauración del Bosque Nativo:** este proyecto resulta una integración de los dos anteriores. En este marco, utilizando las plantas producidas en el vivero de nativas y con la participación de alumnos, docentes y la comunidad en general, se efectúan campañas de reforestación de zonas boscosas incendiadas. Este trabajo se realiza dos veces por año, con muy buena acogida por parte de la comunidad local y con un alto índice de supervivencia de las plantas llevadas al campo. Participan anualmente unos 2.000 chicos y adultos.

Jardín Botánico Andino-Patagónico: desde hace varios años, SEMBRAR ha venido trabajando en la creación y puesta en marcha del Jardín Botánico regional con la finalidad de reproducir, en un espacio delimitado, los 4 ambientes naturales de la región. En marzo de 2005, y luego de un trabajo conjunto entre esta organización, la Universidad Nacional del

Comahue, la APN, el INTA y voluntarios interesados, fue registrado en la Red Argentina de Jardines Botánicos bajo el nombre de Jardín Botánico Andino-Patagónico. El mismo tiene un fuerte énfasis en educación, investigación y conservación.

En espera del emplazamiento definitivo, este jardín funciona provisoriamente en el predio de SEMBRAR.

Alianzas en marcha:

En SEMBRAR sostenemos que la mejor forma de trabajar es construyendo alianzas con otras Organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales. Por esta razón, se han puesto en marcha numerosos trabajos en conjunto con el INTA, la Universidad Nacional del Comahue, la Administración de Parques Nacionales, y otras organizaciones tanto a nivel local, como regional y nacional.

Actividades de difusión: En este marco, y utilizando diferentes medios y recursos, SEMBRAR difunde a la comunidad los conocimientos adquiridos a lo largo de estos años y aspectos relacionados a los programas en marcha, con la finalidad de alcanzar el objetivo propuesto y de lograr agentes multiplicadores. ■

Fotos: Marcela Ferreyra
y Silvana Alsogaray
Contacto:
sembrar@sembrar.org.ar /
www.sembrar.org.ar



Campaña de reforestación



Curso en la alta montaña



Cursos de capacitación



Visitas guiadas en SEMBRAR



Reproducción de plantas nativas



Vivero y aula de SEMBRAR



Predio de SEMBRAR primavera

**COMPLEJO TURISTICO
TELEFERICO
CERRO
OTTO**

Y SU EXCLUSIVA CONFITERIA GIRATORIA

AV. DE LOS PIONEROS KM. 5 - TEL/FAX: 02944-441031/441035
info@telefericobariloche.com.ar / www.telefericobariloche.com.ar
BARILOCHE . PATAGONIA . ARGENTINA . PARQUE NACIONAL NAHUEL HUAPI

**DONDE LA NIEVE
ES DIVERSION!**

Clubes Observadores de Aves



Aves Argentinas lanzó una iniciativa para promover grupos locales que contribuyan con la educación ambiental, la gestión conservacionista y la observación de aves de nuestro país.

Los Clubes de Observadores de Aves

Estos grupos están pensados como grupos de aficionados a la observación de aves, independientes, voluntarios, organizados bajo normas propias, sin fines de lucro, con espíritu democrático y participativo, integrados por movilizados de la temática ambiental en la ciudad donde habitan.

En Octubre del año 2007 se conformó el Club de Observa-

dores de Aves Bariloche, con el objetivo de:

- Impulsar la observación de aves en nuestra región.
- Motivar a las comunidades locales a entrar en contacto con la naturaleza.
- Desarrollar acciones de educación orientadas a conservar las aves silvestres y sus ambientes.
- Generar en las autoridades locales interés por la preservación de los ambientes donde

viven las aves.

- Difundir la necesidad de conservar las áreas importantes para la conservación de las aves en nuestra región.
- Desalentar el comercio ilegal de aves silvestres.
- Promover la creación de reservas naturales urbanas.
- Promocionar en medios de prensa locales el valor social, ambiental, cultural y educativo que tienen las aves silvestres.

Hoy, en todo el país, contamos con una red de 16 COAS.

Ellos son:

1. San Andrés de Giles – Buenos Aires
2. Cauquén Real – Neuquén
3. Bariloche – Río Negro
4. Patagonia Sur – Santa Cruz
5. Yetapá – Mercedes – Corrientes
6. Comandante Fontana – Formosa
7. Junín de los Andes – Neuquén
8. La Plata – Buenos Aires

9. Raki – Neuquén

10. Río Grande – Tierra del Fuego

11. Mar del Plata – Buenos Aires

12. Tucumán

13. Taguató – Saavedra – Buenos Aires

14. Yabiru – Corrientes

15. Reserva Ecológica Costanera Sur – Buenos Aires

16. Cardenal Amarillo – Paraná – Entre Ríos

Entre el año 2007 y 2008 realizamos salidas para observar aves en distintos ambientes de nuestra región, fuimos a la Laguna Los Juncos, al Parque Municipal Llaolao, a la Buitrera y, también, brindamos algunos talleres sobre diferentes temáticas: "Aves del Bosque Húmedo" y "Aves de la región Andino Patagónica". No es necesario tener conocimiento previo sobre las aves para poder participar en este grupo, sino tener ganas de conocerlas y salir al campo a mirarlas. ■



Si querés inscribirte para participar de las diversas actividades que organizamos desde el COA Bariloche para la conservación de Aves de nuestra región y sus ambientes, hacelo por e-mail a: coabariloche@gmail.com



Grupo coordinar del COA Bariloche junto con representantes de Aves Argentinas



Lo invitamos a disfrutar del Bosque Los Arrayanes a bordo del maravilloso Catamarán "Futaleufú"

Salidas diarias desde Bahía La Mansa, puerto de Villa La Angostura

Informes y reservas: (02944) 494-004/405
angosturaturismo@netpatagon.com



Salida a la Laguna Los Juncos

Autorizada la reproducción parcial o total de los artículos citando la fuente. La opinión expresada por los autores de los artículos no es necesariamente la opinión de la Administración de Parques Nacionales.

Correo de Lectores

Esperamos contar con sus valiosas impresiones y comentarios.

e-mail: ecosdelparque@nahuelhuapi.gov.ar

Para ver la versión color en formato PDF de este periódico:

www.nahuelhuapi.gov.ar

Ecos del Parque

Año IV - Número 7
julio / diciembre 2008

Editor Responsable:
Educación Ambiental y Difusión Institucional
Parque Nacional Nahuel Huapi

Coordinación y Redacción:
Laura Margutti
Patricia Cerisola

Asistencia Técnica:
Beatriz Dávila

Comunicación:
Larisa Beletzky

Diseño Gráfico:
Horacio Grandio

Fotografías:
Patricia Cerisola

Colaboraron en este número

Lic. Ma. Noelia Barrios García Moar
Lic. Ma. Teresa Brosz
Prof. Beatriz Dávila
Lic. Marcela Ferreyra
Lic. Valeria Outes
Lic. Carla Pozzi
Dr. Javier Puntieri
Dra. Verónica Rusch
Arq. Verónica Skvarca
Lic. Gustavo Villarosa



Intendencia del Parque Nacional Nahuel Huapi
 Av. San Martín 24
 San Carlos de Bariloche
 R8400ALN
 Tel: (02944) 423111/422734/
 423121.
 Fax: interno 200
www.nahuelhuapi.gov.ar

Educación Ambiental y Difusión Institucional Centro de Consultas:
 Lunes a viernes de 9 a 15 hs.
 Av. Gallardo 527
 Tel: (02944) 436227
educambientalnh@apn.gov.ar

Museo de la Patagonia "Francisco P. Moreno" P. N. Nahuel Huapi
 Centro Cívico - 8400
 Bariloche - Río Negro
 Patagonia - Argentina.
museodelapatagonia@apn.gov.ar
www.bariloche.com.ar/museo

Incendios, Comunicaciones y Emergencias
 Emergencias: 105
 (02944) 422479
 R.P.T.: CATEDRAL
 Rx 155675 - Tx 150375
 R.P.T.: REPETIDORA ZONA SUR
 Rx 150335 - Tx 155395

CENTROS DE INFORMES: Intendencia del P. N. Nahuel Huapi
 Av. San Martín 24
 San Carlos de Bariloche
 R8400ALN
 Tel: (02944) 423111/422734/
 423121 - Int. 113
informesh@apn.gov.ar

Seccional la Angostura
 Villa la Angostura
 Tel: (02944) 494152



Administración de Parques Nacionales
 Av. Santa Fe 690
 C1059ABN, Buenos Aires
 Tel: (54-011) 4311-0303/6633
www.parquesnacionales.gov.ar

El Patrimonio construido de nuestro Parque La Casa Anchorena

Arq. Verónica Skvarca - Área de Conservación del Patrimonio Arquitectónico Parque Nacional Nahuel Huapi



De visita por nuestro Parque, el paseo lacustre a la Isla Victoria se presenta como un recorrido inolvidable.

Arribando a Puerto Anchorena y tomando el sendero que va hacia Puerto Gross, nos topamos con una antigua casa, la Casa de Anchorena, que, cual anciana dama, aún se yergue pese a los avatares del tiempo.

Esta casa representa un hito histórico-cultural dentro de la isla y dentro de todo el Parque. Ha sido declarada como Patrimonio de Interés Histórico Cultural por la Administración de Parques Nacionales por Resolución N° 213 del 10 de marzo de 1989.

SU HISTORIA

En abril de 1902 se crea la Colonia Agrícola-Ganadera del Nahuel Huapi y el 3 de mayo el Presidente de la Nación, Julio A. Roca decreta la fundación del pueblo en el paraje denominado San Carlos.

Aarón de Anchorena, en ese mismo año, realiza una excursión a la Patagonia en compañía de sus amigos Esteban Llavallol y Carlos Lamarca. Cuenta con el apoyo del presidente Roca, quien le facilita algunos soldados del ejército de línea, cuatro soldados de guarnición del regimiento y seis para que le dieran escolta. Una vez en Bariloche, realizan una excursión de cacería de "cabras salvajes" a la Isla Victoria a bordo del vapor "Cóndor" y queda prendado del paisaje. Obtiene, en ese año, la concesión de la Isla por parte de la Dirección de Tierras y Colonias. En 1907, por Ley especial del Congreso N° 5267 se le otorga el usufructo de por vida.

LA CASA

Edifica una casa principal para su residencia durante sus visitas a la isla, siguiendo los lineamientos de la arquitectura popular de la zona, con fuertes influencias europeas y reelaboraciones nativas. La construcción debe ubicarse entre los años 1903 y 1911.

El edificio, fundado sobre pilotes de madera hasta un metro por encima del nivel del terreno, a la usanza chilota, presenta un esquema compacto de planta cuadrada en un nivel, con entretecho y cubierta a dos aguas a 45°. Posee estructura de madera del tipo balloon-frame. La casa está construida íntegramente en ciprés con techo de tejuela de alerce, revestida en su exterior con tablas horizontales de 6" traslapadas. El interior tiene zócalo de machimbre vertical moldurado de hasta 1 m. de altura, muros otrora empapelados y revestidos en madera. Los pisos y cielorrasos, están realizados en machimbre de madera. Originalmente poseía una galería perimetral, con barandas de "treillage", que luego fue parcialmente cerrada para ampliar los ambientes interiores.

Este tipo funcional reproduce uno de los modelos más frecuentes en la arquitectura del sur de Chile. Los locales se organizan a partir de un eje central de circulación con acceso exterior desde ambos extremos. El acceso principal se encuentra jerarquizado por la lucarna central.



EL AYER Y EL HOY

Anchorena construye casas para su administración, tambo, muelle e instala un aserradero y un molino, fabrica chicha, trae plantas exóticas, jaulas con faisanes, ciervos axis, una tropilla de caballos de raza, más de cien vacas holandesas, introduce frutales y nuevas especies vegetales, arma un vivero de plantas decorativas. Ensayo el sembrado de lúpulo para producir cerveza.

Anchorena da inicio a una serie de acciones que han continuado en la isla, aún después de que la restituyera al Ministerio de Agricultura en 1911.

En 1925 comienza a funcionar el Vivero Nacional. Gross, perito aficionado designado por el Ministro de Agricultura Tomás le Breton, se dedica a trabajar 45 has centrales de la isla, dividiéndolas en secciones: almácigos y vivero para producción, parque cultivado, plantaciones forestales, frutales y quintas. En 1928 se plantan retoños traídos de California de las secuoyas gigantes. En 1935 se crea la Estación Zoológica y el vivero se transforma en Estación Forestal. Cerca de 1936 se extraen de los bosques de la isla, gran cantidad de los 40.000 árboles utilizados para la construcción del primer Hotel Llao-Llao.

La casa representa la huella más visible dejada por Anchorena. Y a través de ella se puede descubrir todo aquello que se encuentra detrás de la arquitectura: la historia, la sociedad de ese momento, la geografía, el clima, las tradiciones constructivas, la antropología y el mundo cotidiano de la gente. Tal como lo expresara la arquitecta Marina Waisman: "Durante mucho tiempo el concepto de patrimonio, por lo demás, el de la cultura, se aplicó a productos de alta excelencia, los que descuellan en el panorama de una época o de una sociedad. La extensión de este concepto a las más modestas producciones, no es sino la expresión del creciente protagonismo de la masa de la población en la historia. Los tipos arquitectónicos expresan formas de la vida social".

Pero Anchorena ha dejado una huella aún más profunda: él da inicio a la acción transformadora del hombre sobre el paisaje.

LA ISLA, PAISAJE CULTURAL

En la Isla Victoria, es posible descubrir la interacción del hombre con el medio ambiente a lo largo del tiempo, como un texto que se puede leer e interpretar.

El profesor Carl Sauer, a inicios del siglo XX, profundiza



El ayer



El hoy

en lo que denomina geografía cultural, disciplina que analiza las transformaciones del paisaje natural en cultural debido a la acción del ser humano.

En su escrito "La Morfología del paisaje" (1925), enuncia "el paisaje cultural es creado por un grupo cultural a partir de un paisaje natural. La cultura es el agente, el área natural es el medio, el paisaje cultural es el resultado. Bajo la influencia de una determinada cultura, cambiante ella misma a lo largo del tiempo, el paisaje se ve sujeto a desarrollo, atraviesa por fases, y alcanza probablemente el fin de su ciclo de desarrollo. El pai-

saje natural, por supuesto, es de fundamental importancia, pues proporciona los materiales a partir de los cuales es formado el paisaje cultural. La fuerza moldeante, sin embargo, radica en la cultura misma".

Desde 1992, la interacción entre el hombre y el medio ambiente es reconocida por la UNESCO como paisaje cultural.

Entonces, bien se podría decir, que Anchorena inicia las acciones que han llevado a transformar el paisaje de la Isla Victoria en un paisaje cultural. ■

Contacto:
vskvarca@apn.gov.ar

El Arquitecto frente al Paisaje. Arq. Ernesto de Estrada

Prof. Beatriz Dávila
 Parque Nacional Nahuel Huapi

Con prólogo del Presidente de la Administración de Parques Nacionales ha salido a la venta una edición de gran calidad del Centro de Documentación de Arquitectura Latinoamericana. Si bien es la arquitectura y la vida profesional de Ernesto de Estrada el eje temático del libro, el lector podrá poner en contexto internacional el desarrollo del urbanismo regional y nacional que en aquellos momentos se correspondía con una política de estado con intereses puestos en la consolidación territorial, el inicio de las áreas protegidas y el desarrollo del turismo.

La autoría del texto y la recopilación de imágenes pertenecen a un conjunto de profesionales, amigos y familiares de Ernesto de Estrada; entre los que se destacan su hijo, Gonzalo, también arquitecto e integrante actual de la Administración de Parques Nacionales y



la Arquitecta Liliana Lolic.

Ha quedado a disposición de los entendidos y los interesados una obra en la que se pone en valor la arquitectura como expresión artística de un determinado momento de la historia de Argentina y trae al presente una serie de conmovedores testimonios profesionales y familiares, en los cuales se revela que atrás de toda gran iniciativa... hay nada más y nada menos que hombres. ■

Noticias Breves

"The 15th International Meeting on *Frankia* and Actinorhizal Plants" 19 al 23 de Octubre de 2008, Bariloche

Por primera vez en Latinoamérica, esta reunión internacional se realizará en la ciudad de San Carlos de Bariloche, entre el 19 y el 23 de Octubre de 2008 en la Biblioteca Sarmiento.

La temática del encuentro se centra en uno de los pocos organismos capaces de obtener el nitrógeno gaseoso de la atmósfera mediante el proceso conocido como fijación biológica del nitrógeno. Se trata de una bacteria conocida como *Frankia*, la cual se une en forma íntima con ciertas plantas leñosas, en una asociación llamada simbiosis actinorrízica. Los efectos favorables de *Frankia* para las plantas capaces de establecer esta simbiosis, y a su vez, de ambos simbiosis sobre la vegetación y el suelo de su entorno, han sido ampliamente reconocidos. Se estima que las especies actinorrízicas entre las que se hallan alisos y casuarinas, pueden llegar a realizar aportes de nitrógeno entre 60 y 320 Kg ha año, contribuyendo de esta manera con aproximadamente un 25% del total de nitrógeno proveniente de fijación biológica en ecosistemas terrestres.

Las plantas actinorrízicas, algunas de las cuales crecen naturalmente en el noroeste de la Argentina, como el aliso del cerro (*Alnus acuminata*), y en la región andino patagónica, como el chacay (*Discaria trinervis*), el espino blanco (*D. chacaye*), la mata negra (*D. articulata*) y el crucero (*Colletia hystrix*), pueden tener valor en otros usos como los de facilitar la recuperación del suelo y la vegetación de ambientes disturbados, y también en la producción de madera y leña, entre otros.

Durante el encuentro se tratarán temas referidos a los sistemas simbióticos de *Frankia* y plantas actinorrízicas y a la fijación biológica

de nitrógeno. Se abarcarán aspectos que van desde la ecología, la fisiología de la simbiosis, la microbiología, la biología molecular, hasta las biotecnologías relacionadas y la recuperación de zonas degradadas.

Para más información visite:
<http://www.frankia2008.unq.edu.ar/>

IV Congreso Argentino de Limnología

La *Limnología* es el estudio de los cuerpos de agua continentales, su dinámica, comunidades biológicas y aspectos de su conservación y manejo. El Congreso Argentino de Limnología tiene como finalidad reunir tanto a los científicos dedicados a la investigación básica, como a aquellos que trabajan en la aplicación de técnicas de monitoreo y manejo de recursos acuáticos continentales. La edición del próximo congreso (CAL IV), que se realizará en la Ciudad de San Carlos de Bariloche entre el 26 y el 30 de Octubre del corriente año, tiene la intención de abarcar las temáticas tradicionales de esta disciplina a la vez que incluirá aspectos aplicados tales como su utilización para la generación de energía, monitoreo de ambientes acuáticos en relación al uso de estos recursos para la producción, recreación, etc. Por otro lado, este congreso tendrá una vinculación de las actividades científicas con la comunidad, a través de conferencias, presentaciones orales y posters que girarán sobre temáticas que nos preocupan como ciudadanos. Se contará con la presencia de científicos argentinos y extranjeros que realizarán conferencias plenarias, simposios, cursos, talleres y otras actividades. El congreso está organizado por la Universidad Nacional del Comahue y el Instituto Nacional de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INI BioMA- CONICET) y cuenta con el auspicio de la Subsecretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de Nación, la Administración de Parques Nacionales y la Legislatura de la Pro-

vincia de Río Negro.
Para mayor información:
<http://cal4bariloche.wordpress.com>

Taller sobre Dinámica de Grupos y Resolución de Conflictos

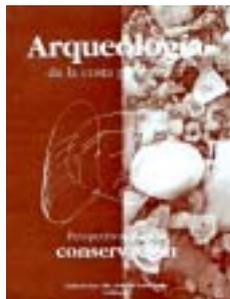
Para el ciclo 2008, la propuesta del Centro de Formación y Capacitación en Áreas Protegidas de la Administración de Parques Nacionales (APN), es brindar talleres y cursos para los agentes que trabajan en las diferentes áreas protegidas del país. El objetivo es ofrecer al personal de Parques Nacionales, herramientas que posibiliten la transformación del estado nacional y la construcción de sujetos comprometidos con los lineamientos y objetivos de Plan de Gestión Institucional, para llevar adelante la tarea de preservar nuestro patrimonio natural y cultural.

En ese marco, del 27 al 30 de mayo, en la ciudad de Embalse donde funciona el Centro de Formación, se llevó adelante el taller sobre Técnicas de Mediación y Negociación, en el que participaron agentes de conservación de diferentes Parques de la Patagonia. El objetivo del taller fue la incorporación de técnicas relacionadas con la dinámica de grupos y la resolución de conflictos, a fin de solucionar problemáticas que surgen tanto en la interacción entre actores internos como externos a las áreas protegidas. La meta es lograr mayor operatividad y cooperación en las tareas a realizar en los diferentes equipos de trabajo de las unidades de conservación.



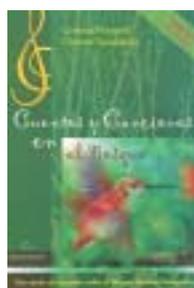
Nuevos Materiales

Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación. Isabel Cruz y Ma. Soledad Caracotche Editoras.



Relatos patagónicos. Historias familiares en la construcción del espacio social en Villa Traful. Sebastián Valverde, Analía García y Lara Bersten. Ferreyra Editor.

Libro y CD "Cuentos y Canciones en el Bosque"
Cristina Palopoli y Cristina Spadafora. Editorial Caleuche.



Folleto: Caminatas a la montaña desde lago Gutierrez



BIENVENIDO AL PARQUE NACIONAL NAHUEL HUAPI

El valor de su entrada ayuda a la conservación de la naturaleza.

La recaudación proveniente de los boletos de entrada es la principal fuente de recursos propios de la Administración de Parques Nacionales, con su aporte es posible:

- Sostener el accionar de los Guardaparques y demás personal de Parques Nacionales.
- Realizar controles para evitar la caza y pesca furtiva, la tala ilegal de bosques y otros daños a los ecosistemas y paisajes protegidos que hoy Usted

puede disfrutar.

- Realizar relevamientos de especies amenazadas de flora y fauna, y tomar medidas para su protección.
- Mantener el sistema de prevención y combate contra incendios y de auxilio ante emergencias.
- Dotar de infraestructura y personal a nuevos Parques Nacionales, ya que se han creado más de una decena desde 1990.



Clima



"Usted está en una zona donde el clima suele cambiar rápidamente, por ello le recomendamos llevar siempre un abrigo para protegerse del frío, la lluvia y la nieve."

El clima de la región es lluvioso y de temperaturas moderadas, con una estación seca durante el verano. Las temperaturas medias anuales varían entre los 6°C en laderas altas y 10°C en el sector occidental de los Andes.

Las características climáticas están determinadas fundamentalmente por dos factores, la existencia de la cordillera de los Andes y la presencia de un centro de alta presión ubicado en el océano Pacífico. Este centro origina vientos constantes del oeste que transportan aire cargado de humedad, el que se ve forzado a ascender al encontrar la cordillera, enfriándose y descargando la humedad en forma de lluvia o nieve.

Las lluvias más intensas se producen en el oeste superando los 3000 mm anuales y disminuyen hacia el este, con registros inferiores a los 700 mm anuales.

Teléfonos útiles

Secretaría Municipal de Turismo - San Carlos de Bariloche

429850-429896-426784.

secturismo@bariloche.com.ar www.barilochepatagonia.info

BOMBEROS

Centro: 100-424748

Campanario: 448158-15618490

Dina-Huapi: 468188-468001

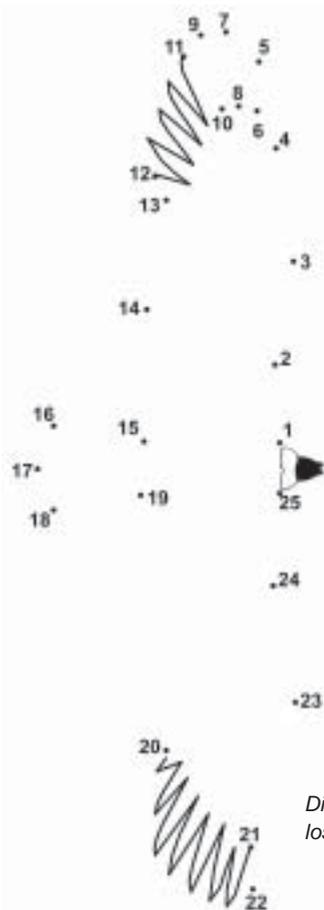
Los Coihues: 467485

Melipal: 441444

Ruca-Cura: 461666

¿Quién será?

Es una de las aves voladoras de mayor tamaño en todo el mundo, mide 3 metros de envergadura (distancia entre las puntas de las alas completamente abiertas). Su cabeza no posee plumas y gran parte de su cuello, tampoco. Ambos sexos poseen un collar blanco que crece a partir de los tres años de edad y una amplia mancha blanquecina en la parte dorsal del ala. La presencia de una cresta y un tamaño mayor, diferencian al macho de la hembra; además, sólo ella presenta ojos de color rojo. Es un excelente planeador, generalmente no bate sus alas. En vuelo, se lo observa totalmente negro. Incapaz de cazar, es específicamente carroñero, es decir, se alimenta de animales que ya están muertos. Su madurez sexual comienza a los seis años de edad. Se reproduce cada dos o tres años, poniendo un solo huevo en el suelo desnudo de cuevas o repisas. Para el pueblo mapuche es el rey de las aves.



Dibujalo siguiendo los números

Colorea las casillas que tienen números.

1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
1		2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
1		2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6

VIGENCIA DIARIA

Entrada General	\$ 20.-
Nacionales	\$ 7.-
Residentes en Río Negro o Neuquén	\$ 4.-
Estudiantes de Universidades Nacionales y Colegios Secundarios	\$ 4.-
Jubilados, pensionados, discapacitados, residentes locales y menores de 14 años	\$ 0.-

VIGENCIA 21 DIAS

Pase regional Corredor de los Lagos

Sólo para residentes nacionales mayores de 14 años	\$24.-
--	--------