

# Plan General de Manejo

## PARQUE NACIONAL LAGUNA BLANCA



ADMINISTRACION DE PARQUES NACIONALES  
ARGENTINA - 1993



*Este documento es producto de un amplio relevamiento de antecedentes, de la información y propuestas elaboradas por Guardaparques anteriores, así como el actualmente presente en el Parque Nacional, de lo apreciado durante recorridas de campo efectuadas entre 1991 y 1992, y del intercambio de opiniones realizadas con representantes de los pobladores del Parque y vecinos a él, y con funcionarios del Ministerio de la Producción y de la Subsecretaría de Turismo de la Provincia de Neuquén, de la Municipalidad de Zapala, el INTA-EERA-Bariloche y su Agencia Extensionista Zapala.*

*La Delegación Técnica Regional Patagonia generó un documento preliminar de trabajo, que incluía una primera aproximación a la formulación de objetivos y programas de manejo del Parque. Tales propuestas sirvieron de base para el análisis y la discusión posterior, que culminó en una Reunión realizada en Octubre de 1992 en Zapala, con la presencia de la Administración de Parques Nacionales, la Municipalidad de Zapala, el Ministerio de la Producción y la Subsecretaría de Turismo de la Provincia de Neuquén, y el INTA.*

*Delegación Técnica Regional Patagonia  
1993*

**Diagnóstico y elaboración del Plan:**

*Eduardo J. Ramilo*

*Claudio E. Chehébar*

*Sergio Mazzucchelli*

**Colaboradores:** *Guardaparque Daniel Fernández*

*Guardaparque Sergio Rusak*

*Guardaparque Carlos Rabagliatti*

*Guardaparque Teodoro Antil*

*Guardaparque Alejandro Giannantonio*

*Arq. Ricardo Govetto*

*Sr. Raúl Chiesa*

*Ing. Gustavo Cortés*

*Tamara Olsen*

*Dr. Francois Vuilleumier*

**Supervisión:** *Lic. Carlos Martín*

**PLAN GENERAL DE MANEJO**  
**PARQUE NACIONAL LAGUNA BLANCA**

*CONTENIDO*

	pág.
Mapa de ubicación general .....	5
Caracterización ecológica .....	6
Relieve, geología, suelos y clima .....	6
La Laguna Blanca .....	7
Vegetación .....	8
Estepa arbustiva .....	9
Estepa herbácea .....	9
Vegas y mallines .....	9
Vegetación de hidrófitas .....	9
Vegetación de altura .....	9
Fauna .....	10
Avifauna .....	10
Anfibios .....	13
Reptiles .....	14
Peces .....	15
Mamíferos .....	15
Arqueología y Patrimonio Cultural .....	16
Especies de fauna de valor especial .....	18
Especies de flora de valor especial .....	19
Anexos	
Lista de fauna nativa registrada para el Parque Nacional Laguna Blanca .....	20
Mapa de límites, asentamientos rurales, caminos y construcciones .....	22
Situación actual del Parque Nacional Laguna Blanca .....	23
Situación dominial .....	23
Pobladores y uso de la tierra .....	23
Impacto del ganado sobre la avifauna .....	24
Especies introducidas .....	26
Caza y otras actividades furtivas .....	27
Uso turístico y recreativo .....	28
Interpretación y Educación Ambiental .....	30
Límites .....	31
Parque Nacional - Reserva Nacional .....	31
Control .....	31
Referencias .....	33
Parque Nacional Laguna Blanca - Objetivos .....	35
Zonificación	36

Mapa de zonificación .....	37
Gráficos .....	38
Ganado (Evolución histórica) .....	38
Caprinos y Ovinos .....	39
Equinos y Vacunos .....	40
Programas de Manejo .....	41
a. Programa de Manejo de Recursos Naturales .....	44
1. Subprograma de Protección y Recuperación .....	44
2. Subprograma de investigación y monitoreo .....	50
b. Programa de manejo de actividades recreativas y educativas .....	53
1. Subprograma de Interpretación y difusión .....	53
2. Subprograma de Recreación y Turismo .....	55
c. Programa de Administración y Obras .....	57
1. Subprograma de Administración .....	57
2. Subprograma de Obras y Mantenimiento de Infraestructura .....	59
d. Programa de Control y Vigilancia .....	59
Mapa de límites Parque-Reserva .....	61
ANEXO N° 1 .....	62
Decreto 453/94 .....	62
Mapa de límites Reservas Naturales Estricta y Silvestre .....	65

## CARACTERIZACION ECOLOGICA

El Parque y Reserva Nacional Laguna Blanca está ubicado a los 70°20' longitud W y 39°30' latitud S, en el oeste de la provincia de Neuquén, y tiene una extensión total de 11.250 Ha (siendo 8.250 del Parque y 3.000 de la Reserva). Fue creado en 1940 por Decreto N° 63.691 (luego refrendado por Decreto-Ley 9504/45 y Ley 19.292).

Se encuentra algo al este de la precordillera andina, en un área de Neuquén que tiene un relieve de mesetas, con elevaciones dispersas que van decreciendo en altura hacia el Este y Noreste. A unos 18 km al oeste del Parque se encuentra el cordón del Chachil, de hasta 2.839 m, que domina el paisaje en esa dirección.

### Relieve, geología, suelos y clima:

La parte sur del Parque presenta un **relieve** de escoriales basálticos, de superficie mesetiforme. Hacia el Norte se extiende una amplia meseta basáltica, de entre 1.299 y 1.350 m, que al llegar a la Laguna Blanca constituye la denominada Barda Negra<sup>1</sup>.

Hay tres cerros principales en el Parque, todos ellos antiguos conos volcánicos, en su mayor parte cubiertos por aluviones recientes. El más alto es el Mellizo Sur, de 1.721 metros, hacia el Sureste del Parque.

La formación y aspecto del escorial basáltico indica una actividad volcánica más o menos reciente (Cuaternaria) en toda el área; la zona cubierta por material basáltico se halla prácticamente inalterada. Los escoriales de superficie mesetiforme se presentan como vastos pedregales.

Las **unidades geológicas** observadas en la zona de Laguna Blanca no se distinguen entre sí en superficie por la variedad litológica de sus rocas, pues las estructuras visibles se resuelven por lo general en formas basálticas. Al Este del Parque, las geoformas se presentan con suaves ondulaciones que representarían una zona de transición -en lo referente al relieve topográfico- entre la región circundante a Zapala, casi penellanura, con el área de la Laguna, donde ya se observan algunas elevaciones, para rematar en el cordón del Chachil.

Como rasgo destacable, en cercanías del Cerro Mellizo Sur hay un importante banco calcáreo fosilífero, con gran cantidad de restos fosilizados de Pelecípodos e improntas de Amonites, indicando su origen marino, posiblemente del Jurásico Superior (unos 140 millones de años).

En las áreas no cubiertas enteramente por basalto, el **suelo** es arenoso-pedregoso (es decir, constituido por arena con abundantes guijarros de roca basáltica, y algo de arcilla). En general es de alta permeabilidad (escasa retención de agua). Los suelos que se han analizado (Daciuk 1968) son de naturaleza volcánica, siendo sus principales componentes granos de muy finos a medianos, de basalto y toba; hay además cristales de cuarzo, y escasas partículas orgánicas. Son

---

<sup>1</sup> Descripción geológica y geomorfológica basada en Marcolín (1968)

de poca estructura física, escaso contenido orgánico y de nitrógeno, y con un proceso de nitrificación anormal.

El **clima** es patagónico seco y árido, con veranos calurosos y de noches frescas, y precipitaciones escasas o nulas, e inviernos fríos con nevadas, lloviznas y fuertes heladas. La precipitación pluvial se estima entre 150 y 200 mm anuales. Las temperaturas máximas pueden superar los 40°C y las mínimas llegar a los 14°C bajo cero. Los vientos predominantes, del Oeste, son secos y llegan a intensidades muy altas.

### **La Laguna Blanca:**

El centro del Parque está ocupado por la **Laguna Blanca**, de 1.700 Ha de superficie, a 1.276 m s.n.m. Con sus 30 km de costas, un ancho máximo de 4 km y un largo máximo de 6 km, constituye uno de los rasgos centrales del Parque, que motivó su creación y donde se concentra una avifauna muy importante, a favor de una productividad acuática muy alta. Cei y Roig (1966) mencionan que la Laguna Blanca es "**la máxima cuenca endorreica de la región de lagunas basálticas del Oeste de Neuquén**".

Algunas mediciones realizadas (Marcolín 1968) arrojaron una profundidad máxima de 10 metros.

La Laguna es alimentada por dos arroyos temporarios de escaso caudal: el del Llano Blanco y el Pichi-Ñireco.

Hay dos hipótesis distintas sobre el origen de la Laguna Blanca:

- 1) El arroyo Ñireco corría, en épocas previas a las últimas erupciones volcánicas, hacia donde está ahora la Laguna Blanca, que se habría formado por embalse natural. Luego, las efusiones volcánicas habrían cerrado el valle del Ñireco, desviando el curso del arroyo al lecho actual, quedando aislada la Laguna Blanca, que estaría estabilizada por el balance entre la evaporación y el aporte de los arroyos (Lambert 1956).
- 2) El arroyo Ñireco no habría tenido vinculación con la Laguna Blanca, que en cambio se habría formado con aportes termales de profundidad (en apoyo de esto se menciona la costra calcárea que cubre un sector de rocas basálticas en la margen sur de la Laguna), y conexiones actuales con las primeras aguas subterráneas. Los procesos volcánicos ocurridos en el área habrían tenido relación con el origen de la Laguna, que no se habría formado por embalse natural de las aguas. Por último, esta hipótesis plantea que el caudal de la Laguna está decreciendo; el escaso aporte de los dos arroyos afluentes no sería suficiente para contrabalancear la evaporación. En apoyo de esto se mencionan áreas donde las rocas basálticas de la costa presentan una franja blanquecina a casi un metro por sobre la superficie actual<sup>2</sup> del agua, lo que indicaría que el agua se encontraba anteriormente a ese nivel (Marcolín 1968). Cei & Roig (1966) caracterizan a las lagunas de esta zona como "Lagunas de filtración basáltica".

---

<sup>2</sup> En 1968

Las aguas de la Laguna presentan una turbidez moderada y una alcalinidad significativa (pH 8,9), con sales de Calcio principalmente. Cei & Roig (1966) caracterizan a la Laguna como de aguas oligohalinas (salinidad de 0,886 g/l). En invierno se congelan amplios sectores de la Laguna. La presencia de flúor hace sospechar la filtración de aguas subterráneas. De acuerdo a Cei & Roig (1968) hay un conjunto de lagunas de la región que forman "un sistema de pequeñas cuencas endorreicas de **filtración basáltica**, que se distribuyen irregularmente e independientemente, en base a los accidentes del relieve, a lo largo de las planicies".

La coloración verdosa de sus aguas, que permite inferir abundancia de fitoplancton, va acompañada por una muy marcada densidad de zooplancton, siendo particularmente visibles los copépodos, cladóceros y ostrácodos. Respecto de la comunidad bentónica, es destacable la abundancia de sanguijuelas (*Helobdella similis* y *Theromyzon propinquum*), de crustáceos anfípodos (*Hyalella patagonica*), de formas larvales de Quironómidos y ninfas de Culícidos. En cuanto al perifiton, es de mencionar la abundancia de algas verdes filamentosas que forman grandes aglomerados adheridos a la vegetación acuática sumergida. El registro e identificación de la fauna de esta comunidad (rotíferos sésiles, hidrozooos, etc.) queda pendiente.

Son muy importantes las **hidrófitas sumergidas** (especialmente *Myriophyllum elatinoides* y *Potamogeton pectinatus*), que crecen en alta proporción de la superficie de la laguna, con mayor desarrollo en zonas costeras y bahías de poca profundidad (entre 0 y 5 m). La presencia de larvas de Odonatos, crustáceos anfípodos, juveniles de peces, e inclusive adultos de perca bocona (*Percichthys colquapiensis*) en gran cantidad, entre los verdaderos "bosques" subacuáticos, evidencian un rol de estas plantas acuáticas como generadores de ambientes protectores propicios para refugio, alimentación y reproducción de gran parte de la biota acuática.

La vegetación de la costa -muy coaccionada por el ganado- consta de "junquillo" (*Juncus lesueurii*) y otras herbáceas bajas, no habiendo juncales de *Cyperus*.

También se encuentran las pequeñas **lagunas permanentes Verde, del Hoyo, Menor, Jabón y Oliva** -en el Oeste del Parque; y pequeñas lagunas transitorias que se forman en depresiones de las mesetas basálticas en la época de lluvias.

### **Vegetación:**

La **vegetación** corresponde al Distrito de la Payunia de la Provincia Patagónica (Cabrera, 1978; Movia et al., 1982). El Parque se encuentra muy próximo al límite entre la porción sur de dicho Distrito y la porción norte del Distrito Occidental, por lo cual es dable suponer que podría tener características transicionales.

Según Roquero (1968), por su estrecha relación con la Provincia Puneña, encontramos numerosos géneros comunes, que son precisamente los predominantes del Parque Nacional: *Nassauvia*, *Adesmia*, *Chuquiraga*, *Gutierrezia*, *Cassia*, *Acantholippia*, *Cajophora*, *Mulinum*, *Tetraglochin*, etc. Hay algunas especies comunes: *Juncus depauperatus*, *Gutierrezia gilliesii*, *Lecanophora ameghinoi*, *Lilaeopsis andina*, *Nassauvia axillaris*. También hay especies comunes con la Provincia Altoandina. Por el contrario, dos provincias fitogeográficas muy cercanas geográficamente tienen escasa influencia: no hay especies que la relacionen con la cercana Provincia Subantártica; en cuanto al Monte, hay algunas especies comunes (*Schinus polygamus*, *Junellia lorentzii*) pero no hay especies de *Larrea* o *Prosopis*, tan características de esa Provincia.



En el Parque predomina la estepa arbustiva baja y espinosa. Roquero (1968) distingue las siguientes unidades fisonómicas:

\* **Estepa arbustiva**, con predominio de la asociación de la compuesta espinosa *Nassauvia axillaris*, y neneo *Mulinum spinosum*, *Haplopappus pectinatus*, *Senecio mendocinus*, *Senecio filaginoides*, *Cassia arnottiana* y *Chuquiraga straminea*. Según Roquero, posiblemente se trata de la comunidad climax, por lo menos para las zonas más o menos llanas del Parque. En forma aislada o agrupados en reducido número sobresaliendo del resto de la vegetación, hay individuos de "molle" (*Schinus polygamus*), que es la forma arbustiva de mayor porte de toda la flora de la región, llegando a adoptar la forma de pequeños arbolitos de más de 2 metros de altura. Existen asimismo comunidades de mataguanaco o colimamül (*Anarthrophyllum rigidum*) (p.ej. en el cerro Mellizo Sur); junto con el molle, son las dos únicas leñosas de la zona, y han sido muy castigadas. También hay importantes manchones de duraznillo o coliguay, *Coliguaya integririma*, euforbiácea que alcanza hasta 2 metros de altura.

\* **Estepa herbácea**, que aparece muy discontinua y en reducidas zonas del Parque. Hay estepas de "coirón amargo" (*Stipa speciosa* y *Stipa humilis*) en la margen Noreste de la Laguna, y cortaderas de *Cortaderia pilosa*, especialmente sobre la orilla Oeste.

\* **Vegas y mallines**, en áreas próximas a los arroyos del Llano Blanco y Pichi-Ñireco, bordes de la Laguna Blanca y de las lagunas menores. El más importante de estos ambientes es el del Llano Blanco; predomina el "junquillo" (*Juncus lesueurii*) y el "pasto salado" (*Distichlis* sp.).

\* **Vegetación de hidrófitas**, en la Laguna Blanca y la Laguna Verde; de baja diversidad aunque muy alta densidad. Hay abundantes colonias de una especie del alga cianofícea *Nostoc* y dos plantas que arraigan en el fondo: *Potamogeton pectinatus*, y la "gambarusa" *Myriophyllum elatinoides*, que forma en primavera y verano un denso tapiz rojizo en superficie, y constituye un componente esencial del hábitat de muchas de las especies de aves de las lagunas.

\* **Vegetación de altura**, similar a la estepa arbustiva con el agregado de algunas especies peculiares, p.ej. un amancay, *Alstroemeria patagonica* (la forma *biflora* es endémica del Parque Nacional), *Pozoa volcanica*, y *Viola portulaccea*.

No se dispone al momento de un listado de flora más actualizado que el contenido en Roquero (1968).

Roquero (1968) concluye su análisis de la vegetación del Parque planteando que hay "un elevado porcentaje de terófitas<sup>3</sup> y de hemicriptófitas<sup>4</sup> debido a que el excesivo pastoreo ha ido eliminando a las especies perennes y cespitosas más palatables por el ganado, dando lugar a la aparición de plantas anuales o accidentales al mismo tiempo que a la codominancia de hemicriptófitas".

---

<sup>3</sup> plantas anuales, con un ciclo vegetativo sumamente breve en Patagonia.

<sup>4</sup> plantas perennes con las yemas de renuevo a nivel del suelo

## **Fauna:**

### **Avifauna:**

La importante población de cisnes de cuello negro (*Cygnus melancoryphus*) de la Laguna Blanca, acompañada por una diversa y numerosa avifauna acuática, fue la principal razón de la creación del Parque Nacional y su rasgo más conocido por el público. Varios autores y visitantes han resaltado la importancia del área como "refugio de aves acuáticas", destacando el hecho de encontrarse en la Laguna Blanca la población residente más numerosa del cisne de cuello negro en la Patagonia argentina. Asimismo, la Laguna Blanca es el área de agua dulce con nidificación de aves más importante de la Patagonia argentina. Esto determinó que el Parque sea uno de los tres sitios que integran hasta el momento la lista de humedales argentinos amparados por la "Convención para la protección de Humedales de Importancia Internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas" (Convención de Ramsar), ratificada por nuestro país en 1991.

Santos Gollán (1951) visitó la Laguna Blanca varias veces entre 1944 y 1949, estableciendo que el cisne era la más abundante de las aves acuáticas. No da un número de cisnes presentes, pero comenta que "reúne algunos millares de ejemplares". Daciuk (1968) como resultado de un censo perimetral de la laguna, determinó como "dominante o muy abundante" al macá plateado (*Podiceps occipitalis*) y como "codominantes o abundantes" al cisne y a "las gallaretas" (*Fulica* spp.), sin diferenciar especies. Por último Yzurieta (1982) estimó la población de cisnes de ese año en 2.000 a 2.500 ejemplares, mientras que para el macá plateado estimó 1.400 a 1.500, para el pato pico cuchara (*Anas platalea*) 800 a 1.000, y algo menos para la gallareta de ligas rojas (*Fulica armillata*).

No había registros publicados ni listas, en cambio, de la avifauna de las otras lagunas permanentes del Parque Nacional.

En cuanto a las aves terrestres, la información es mucho más escasa y reciente. Daciuk (1968) en una "Lista sistemática preliminar" incluye unas 20 especies de aves terrestres.

Recién en 1982, D. Yzurieta elabora la primera lista de las aves del Parque Nacional que abarcaba tanto a las acuáticas como a las terrestres, sumando 77 especies (44 no passeriformes y 33 passeriformes).

A través de la recopilación de la información de distintos observadores que visitaron el Parque, de los Guardaparques y de nuestros registros, hemos confeccionado la lista completa de aves citadas hasta la fecha para el Parque Nacional Laguna Blanca, totalizando 105 especies (64 no passeriformes y 41 passeriformes).

El Parque Nacional presenta una importante diversidad de ambientes para las aves; los principales serían:

- \* Espejo de agua con muy abundante vegetación sumergida.
- \* Costas abiertas desprovistas de vegetación, con un sustrato arenoso-pedregoso.
- \* Desembocadura del Arroyo del Llano Blanco y la vega circundante.
- \* Mesetas basálticas herbáceas con arbustos bajos y dispersos.

\* Pastizales.

\* Areas arbustivas con presencia de molle y coliguay, principalmente en los faldeos de los cerros.

\* Acantilados rocosos de gran altura y extensión en gran parte del curso del Arroyo del Llano Blanco y en la Barda Negra.

\* Coladas basálticas, hábitat preferido de especies como *Eremobius phoenicurus* (endémica de la Patagonia).

De las observaciones realizadas durante la recorrida preparatoria del Plan de Manejo de febrero de 1991, cabe destacar la presencia de una numerosa población del pato pico cuchara *Anas platalea*, el pato overo *A. sibilatrix*, el macá plateado *Podiceps occipitalis*, la gallareta de ligas rojas *Fulica armillata* y el cisne de cuello negro *Cygnus melancoryphus*. En el caso del cisne y el flamenco (*Phoenicopterus chilensis*) se contaron los ejemplares presentes. Un grupo de 9 flamencos en la punta de la península mayor, fue el mayor grupo registrado en la Laguna Blanca, estimándose en alrededor de 20 el número total de individuos. Más numeroso fue el flamenco en las lagunas menores, al norte de la Laguna Blanca. Fueron registrados 38 individuos en la Laguna Verde y 40 en la Laguna del Hoyo en el extremo NO del Parque Nacional. Para el cisne también realizamos algunos conteos parciales, estimando en 600 el grupo del extremo Este de la laguna, al sur de la Barda Negra, uno de los lugares más utilizados por el cisne, y mencionado por uno de los autores que trabajó en el área (Santos Gollán, 1951), como el principal sitio de nidificación<sup>5</sup>. Finalmente realizamos un censo total desde el bote abarcando todos los sectores de la laguna, estimando en **1.500** los ejemplares presentes. Cabe mencionar que en las otras tres lagunas del Parque no fueron observados cisnes.

Se observó que las aves se distribuyen en las zonas más bajas, cerca de las costas y con concentraciones importantes en las áreas más protegidas del viento. En la Laguna Blanca se encuentran principalmente en el sector de la Barda Negra, desembocadura del Arroyo del Llano Blanco y la costa Oeste de la laguna tanto al Norte como al Sur de la península mayor, y el sector Este<sup>6</sup> (ver Mapa N° 2). Parte de estos últimos sectores se encuentran fuera del Parque Nacional. El sector en que se observó mayor utilización de la costa para descanso fue al Norte de la península mayor (A) y una pequeña isla al Este de la península C (ver Mapa N° 2).

De acuerdo a las observaciones de Guardaparques, las tres penínsulas eran usualmente utilizadas por las aves para nidificar. Sin embargo en las temporadas de 1990 y 1991, el

---

<sup>5</sup> En años más recientes, la nidificación estaría más concentrada hacia el Oeste, particularmente el sur de la Península mayor y las islas (A. Giannantonio & D. Fernández, com.pers.).

<sup>6</sup> Observaciones de los Gpques. A. Giannantonio y D. Fernández, entre 1985 y 1991.

Guardaparque del Parque no había observado nidificación de ninguna especie ni ejemplares juveniles. En las dos penínsulas ubicadas en el sector Norte de la laguna (B y C) se observaron rastros de cierto uso por parte de las aves y en un sector de la primera, unos escasos restos de cáscara de huevo.

En Octubre de 1992 se observó nuevamente nidificación de cisnes, concentrada en la isla formada a partir de quedar bajo agua el istmo de la península C, y se observaron en la costa sur de la Laguna varias parejas de cisne con pichones. Posteriormente, a fines de octubre, el sector aislado de la península C fue ocupada por un grupo de alrededor de 100 flamencos que también nidificaron en el lugar.

También en Octubre de 1992, en una visita que realizó al Parque Nacional, F. Vuilleumier observó junto con el Gpque. C. Rabagliatti, una pareja de *Chloephaga rubidiceps* en la vega del Llano Blanco con un grupo de unos 50 cauquenes comunes. Si bien, en virtud de la información disponible sobre los movimientos de la especie, este parecería ser un registro ocasional, no debería descartarse la importancia que podría tener el área como sitio de descanso y alimentación del cauquén de cabeza colorada. También en esta oportunidad F. Vuilleumier observó unos cinco ejemplares de *Muscisaxicola albilora* y un individuo de *M. macloviana*, ambas especies no registradas anteriormente para el Parque Nacional.

Para las aves acuáticas la Laguna Blanca es el ambiente más importante del Parque, pero existen otros cuerpos de agua menores que en algunos casos, como la Laguna Verde y la Laguna del Hoyo, mostraron una interesante presencia de especies.

La **Laguna Verde**, a escasos 2,3 km. al NO de la Laguna Blanca y a 1.279 m.s.n.m., es un cuerpo de agua de reducidas extensiones y de una aparente mayor concentración de sales a juzgar por las costas notablemente blanquecinas. Aquí observamos, además de los ya mencionados 38 flamencos, un grupo de alrededor de 40 falaropos tricolor (*Phalaropus tricolor*), ambas especies con preferencias por este tipo de calidad de agua. Registramos 18 especies de aves, incluyendo tres especies de chorlos migratorios: *Tringa flavipes*, *Calidris bairdii* y el mencionado falaropo. A estos habría que agregar a *Tringa melanoleuca* observado aquí por R. Chiesa; esta especie estaría aquí cerca del límite austral de su distribución.

Próxima a la Laguna del Hoyo se encuentra una pequeña **laguna sin nombre** que figura en las cartas geográficas a 1.408 m.s.n.m., totalmente cubierta por vegetación emergente y con escasa presencia de aves.

La **Laguna del Hoyo** se encuentra a 1.282 m.s.n.m. en una depresión cerrada a unos 120 m del nivel de la meseta basáltica. Se registraron 15 especies de aves, de las cuales cabe destacar un grupo de 40 flamencos, el mayor de los observados en el P.N. durante los días visitados.

También es importante la presencia de aves no acuáticas. Figuran registradas 61 especies cuya presencia no depende de la existencia de las lagunas del Parque. Se destaca la presencia del choique (*Pterocnemia pennata*), con observaciones de grupos importantes en los alrededores del Llano Blanco y el sector del Cerro Mellizos Sur<sup>7</sup>. También fue registrado el cóndor (*Vultur gryphus*) alimentándose dentro del Parque.

---

<sup>7</sup> Gpques. A. Giannantonio & D. Fernández; Raúl Chiesa; y propias.

## Anfibios:

Han sido citadas para el Parque Nacional tres especies de leptodactílicos, *Pleurodema bufonina*, *Atelognathus patagonicus* y *A. praebasalticus*, y dos representantes de la familia Bufonidae, *Bufo spinulosus* y *B. arenarum*.

*P. bufonina* y *B. spinulosus* son especies comunes y de amplia distribución en la zona andina, abarcando también gran parte de la estepa patagónica. *B. arenarum* ("sapo común") fue citado una sola vez para el Parque Nacional en enero de 1984 (R. Chiesa, com.pers.); es una especie común en la casi totalidad de la zona centro y norte del país. *A. patagonicus*, en cambio, está considerada como **endémica regional** de la Laguna Blanca y lagunas basálticas cercanas. Hasta ahora ha sido registrada **exclusivamente** en las lagunas Blanca, del Burro, del Teru, de los Flamencos y un conjunto de lagunas de la meseta Casa de Piedra. *A. praebasalticus* figura citada para "Laguna Blanca, Zapala" en Cei 1972, sin haberse podido confirmar aún si estos registros se refieren al Parque Nacional o a la zona. Posteriormente fue registrada en el Arroyo del Llano Blanco en marzo de 1983 (R. Chiesa, com. pers.); se trata de otro **endemismo regional** de las mesetas basálticas próximas a la Laguna Blanca.

Las lagunas del Burro y del Teru son dos pequeños cuerpos de agua a escasos 7 km. al SO de la Laguna Blanca fuera de los límites del Parque Nacional. La Laguna de los Flamencos es algo mayor con casi 2 km. de largo y 800 m de ancho, a 10 km. al N de la Laguna Blanca. En la Meseta Casa de Piedra, a unos 30 km. al SO de la L. Blanca y a casi 1.600 m.s.n.m., se encuentran muy próximas entre sí cuatro lagunas con presencia de *A. patagonicus*: la mayor de ellas, Laguna Casa de Piedra y el resto bastante menores, Casa de Piedra Chica o Chica y Las Mellizas o Lagunas Mellizos.

La presencia de *A. patagonicus* en Laguna Blanca fue registrada por primera vez en 1948 y descrita como especie nueva por J.M. Gallardo en 1962 (Gallardo 1962). Fue inicialmente clasificada como *Batrachophrynus patagonicus*, luego como *Telmatobius p.* y por último, luego de una revisión de este género realizada por Lynch en 1978, fue clasificada como *Atelognathus patagonicus*, su actual denominación.

Al menos hasta el último tercio de la década del 70 *A. patagonicus* **era el anfibio más común de la Laguna Blanca**. En un censo realizado por Péfaur y Duellman entre el 15 y el 17 de diciembre de 1974 (Péfaur & Duellman 1980), se registraron en un total de 10 cuadrículas (de 10 x 10 m. cada una), 290 ejemplares de *A. patagonicus*, sólo 9 de *P. bufonina* y curiosamente ninguno de *B. spinulosus* (Péfaur & Duellman 1980). Según datos de R. Chiesa (com. pers.) en 1983 *A. patagonicus* era muy abundante en los bordes de la laguna, en 1984 se observaban escasos ejemplares y a partir de 1986 no la observó más (realizó visitas a la laguna en los veranos del 86, 87, 88 -dos veces-, 90 y 91).

Cabe mencionar aquí que durante nuestra recorrida realizada en Febrero de 1991 fueron registradas únicamente *P. bufonina* en forma escasa en la costa de la laguna, y *B. spinulosus* bastante más abundante (principalmente juveniles), tanto en la costa de la laguna como en el Arroyo del Llano Blanco. Esto contrasta en parte con lo observado por anteriores investigadores que visitaron el Parque Nacional, como Birabén-Scott, 1948 y Navas, 1957, '58, '59 (en Gallardo 1962) y los resultados del censo de Péfaur-Duellman, 1974, que no observaron *B. spinulosus* en

ninguna oportunidad, mencionando sólo a *P. bufonina* como el otro anfibio presente en el Parque Nacional.

### Reptiles:

Con alrededor de 12 especies registradas hasta ahora<sup>8</sup>, el Parque protege en su superficie relativamente reducida a una significativa y muy interesante comunidad de reptiles.

Las lagartijas de la familia Iguanidae se encuentran muy bien representadas en el Parque. Está presente el amplio género Liolaemus con varias especies, y los cuatro géneros que comprenden a los representantes más robustos y corpulentos de la familia en Argentina: Diplolaemus, Leiosaurus, Pristidactylus y Centrura (Phymaturus).

La altísima variedad de especies, subespecies, formas, diferenciaciones geográficas o variaciones regionales -aún no terminada de explorar y clasificar-, producto de los complejos procesos que han intervenido y siguen interviniendo en la expansión evolutiva de los iguanidos, le da especial interés a este grupo. Puede destacarse, por ejemplo, la presencia en Laguna Blanca de Pristidactylus scapulatus; según Ceï (1986), "El raro Pristidactylus scapulatus, por ejemplo, se localiza en las raíces de las densas matas arbustivas y deja su abrigo casi únicamente en horas vespertinas, probablemente con el aumento de la humedad relativa en su limitado territorio; una posible compensación microambiental en el caso de saurios ancestralmente mesófilos, adaptados posteriormente a ecosistemas temperados fríos y de elevada sequedad en el verano". Laguna Blanca es la localidad más austral de la distribución conocida para Centrura flagellifer (Phymaturus palluma) y la única área protegida nacional con presencia de la especie. Es de destacar también que convive en el Parque con una subespecie endémica de la zona de lagunas de filtración basáltica de Neuquén y de los roquedales volcánicos (llegando por el sur hasta Piedra del Aguila): Centrura patagonica zapalensis.

Las dificultades para una correcta clasificación, principalmente dentro de la familia Iguanidae, hacen que en este momento no pueda confeccionarse un listado completo de especies en base al material colectado por diversos investigadores. Ejemplares atribuidos originalmente a Liolaemus darwini, podrían tratarse de L. rothi y tal vez de L. boulengeri; un problema similar se presenta con L. kriegi / L. ceii (M. Christie, com. pers.), especies pertenecientes a un grupo común (grupo "kriegi") y de distribución relativamente restringida.

También está presente la familia Gekkonidae, a través del género Homonota. Esta familia comprende especies aptas para la visión crepuscular y nocturna, y es considerada una rama evolutiva muy antigua del Orden (Ceï 1986). A la presencia confirmada de H. darwini, se suma la existencia de algunos ejemplares con similitudes con H. andicola, capturados en la meseta

---

<sup>8</sup> Hay ejemplares coleccionados en el Parque, que están siendo estudiados actualmente, que pueden pertenecer a especies no incluidas en la lista adjunta, y en algunos casos puede tratarse de especies aún no descriptas.

cercana a la Laguna del Hoyo, actualmente en proceso de identificación definitiva (N.Ibar-güengoytia, com.pers.).

Es bastante posible que una exploración intensiva del Parque resulte en la aparición de formas adicionales que incrementen la lista de 12 especies.

Por último la familia Crotalidae se encuentra representada en el Parque Nacional por la yarará ñata, Bothrops ammodytoides, y la familia Colubridae por la culebra Philodryas patagoniensis, esta última, observada en varias oportunidades por el Guardaparque y recientemente identificada por M. Christie.

### **Peces:**

Hasta el trabajo de Daciuk inclusive (1968) no se habían registrado **peces** en la Laguna Blanca (Daciuk habla de intentos fallidos de introducción de trucha arco-iris, fracaso que atribuyó a lo inadecuado del ambiente). Sin embargo, en la actualidad hay tres especies introducidas: trucha arco-iris (Oncorhynchus mykiss), trucha marrón (Salmo trutta)<sup>9</sup> y perca bocona (Percichthys colguapiensis).

La trucha arco-iris fue observada en actitud de desove en playas arenosas de poca profundidad, durante la primavera, así como se observaron cardúmenes de alevinos en el Arroyo del Llano Blanco (informe Gpque. Fernández).

En cuanto al origen de estas especies, existe el antecedente de una siembra, no autorizada por Parques Nacionales, de 6.000 alevinos de perca y un número desconocido de truchas arco-iris, por parte de personal de la Piscicultura de Plottier (Neuquén) en 1965 (Gpque. T. Antil, com. pers.).

A juzgar por la cantidad de ejemplares capturados en Febrero de 1991, por su condición general y estado alimentario, por la observación directa de percas en distintos ambientes de la laguna, y por el análisis de los contenidos estomacales de los ejemplares capturados, puede calificarse a la población de **percas** como muy abundante, en buen estado sanitario y con alta tasa reproductiva. Esto sugiere un significativo impacto sobre el ecosistema lacunar; téngase en cuenta que uno de los rasgos característicos de estas cuencas endorreicas -que es una de las funciones del área protegida mantener-, es precisamente que su comunidad biológica ha evolucionado en aislamiento, y **sin presencia de peces**.

En cuanto a las trucha arco-iris y marrón, no es esperable una explosión poblacional similar a la de las percas, ya que un ambiente de la madurez trófica de la Laguna Blanca presentaría serias limitaciones para su desarrollo. De todos modos es necesario evaluar su estado poblacional con precisión.

### **Mamíferos:**

---

<sup>9</sup> Observaciones Gpques. A. Giannantonio y D. Fernández.

La escasa extensión del Parque hace poco propicia el área para sostener poblaciones viables de mamíferos mayores. Existen referencias de por lo menos 30 años atrás, de la presencia de pumas y guanacos, especies actualmente consideradas extinguidas en el Parque. Si bien fueron observados recientemente dos guanacos (evidentemente de paso) en los alrededores del Cerro Mellizos Sur, el uso ganadero a que está sometido actualmente el Parque hace difícil el mantenimiento de una población viable de guanacos.

Actualmente figuran registradas 18 especies de mamíferos para el Parque (16 nativas y 3 introducidas). En nuestra recorrida pudimos observar la liebre europea (*L. europaeus*) con una densidad moderada, la mulita o piche (*Z. pichiy.*) y la vizcacha de la sierra (*L. viscacia*) en los paredones rocosos del Arroyo del Llano Blanco. Asimismo, un ejemplar de murciélago capturado en el Parque hace unos pocos años, lo clasificamos como *Myotis chiloensis*, el murciélago chileno. En mayo de 1992 el Guardaparque capturó casualmente dentro de la Seccional un ejemplar de *Marmosa pusilla*.

### **Arqueología y patrimonio cultural:**<sup>10</sup>

Se han encontrado restos de alfarería de origen mapuche: pequeños fragmentos de cerámica pertenecientes a vasijas, puntas de flechas y raspadores, manos de mortero hechas con lava volcánica, y lascas de obsidiana y sílices (Informe de N. Ovando, 1973). Asimismo, se han encontrado pinturas rupestres (Rivoire & Rusak, 1984). R. Goñi, quien realizó un relevamiento de algunos sitios en 1989, señaló el alto grado de deterioro de los mismos.

---

Como síntesis del valor de conservación del Parque, que no se limita a la abundante avifauna, puede citarse a Cei & Roig (1966), de su trabajo "Los caracteres biocenóticos de las lagunas basálticas del Oeste de Neuquén":

---

<sup>10</sup> En base a información aportada por R. Molinari.



"Este análisis preliminar del significado de las asociaciones de las lagunas de filtración basáltica, y nuestra discusión (...) de sus componentes animales, en particular los Telmatobiinos y sus relaciones biogeográficas subrayadas con especial énfasis, justifican, con argumentos geomorfológicos, paleogeográficos, zoológicos y ecológicos, **la creación de un distrito biogeográfico en el dominio patagónico, con caracteres conservativos y relicticos**, en relación con los fenómenos volcánicos cenozoicos y cuaternarios y con los efectos marginales de las glaciaciones. Definimos a este distrito como un conjunto relativamente uniforme de asociaciones, en cuerpos de aguas de filtración basáltica<sup>11</sup>, en mesetas de series efusivas terciarias de modesta altitud (1.200-1.400 m) con predominio entre los vegetales de *Zannichellia*<sup>12</sup>, *Miriophyllum* y *Nostoc*; entre los invertebrados de Anfípodos e Irudíneos; entre los vertebrados de Anfibios Telmatobiinos aparentemente aislados de los congéneres cordilleranos".

Asimismo, debe destacarse el valor del Parque como muestra protegida de la Provincia fitogeográfica Patagónica -casi totalmente restringida al territorio argentino y por ende siendo de nuestro país la principal responsabilidad en la protección de su biodiversidad-, y única muestra del Distrito de la Payunia incluida en el sistema de Parques y Reservas Nacionales.

Cabe también destacar lo señalado en Burkart et al. (1994), al evaluar el estado de situación de distintas regiones naturales argentinas en cuanto a la protección "**bajo condiciones estrictas** (Categorías I, II y III<sup>13</sup>): "los ecosistemas de fisonomías herbáceo-arbustivas -como estepas, pastizales, sabanas y arbustales, tanto de montaña como de llanura y meseta- están seriamente carentes de protección estricta (casi ninguna de estas regiones alcanza siquiera el 1% de cobertura estricta)". La región natural 08 de la clasificación adoptada en dicho trabajo, "Estepa Arbustiva Patagónica Árida" -que incluye a la Payunia-, tiene sólo 35.037 Ha incluidas en las llamadas categorías de manejo estrictas (un 0,08 % de la superficie total de la región), entre las cuales está el Parque Nacional Laguna Blanca.

En cuanto a los anfibios telmatobiinos, la restringida distribución de *A. patagonicus* y *A. praebasalticus* en la región hace que dichas especies sean consideradas de **alta prioridad de conservación para el Parque Nacional**. Sería necesario definir la importancia que el área protegida puede tener para *A. praebasalticus*, especie escasamente representada. Resulta claro, en cambio, la **alta significación de la Laguna Blanca para A. patagonicus**, no sólo por el hecho de tratarse de un endemismo regional de escasa distribución en el área, sino que la población misma de la Laguna Blanca cobra especial interés, ya que han sido observadas ciertas variaciones en los principales parámetros morfológicos de *A. patagonicus* entre las poblaciones de las distintas lagunas con presencia de la especie (Ceí, 1968). El autor atribuye estas diferencias poblacionales al aislamiento y el prácticamente imposible intercambio genético entre ellas.

De la lista de especies de vertebrados citadas hasta el presente para el Parque Nacional, cabe destacar la importante representación de las **aves acuáticas**. Prácticamente la totalidad de las especies de anátidos y macáes propios de la meseta patagónica están presentes en la Laguna

---

<sup>11</sup> Los mismos autores caracterizan a su vez a la Laguna Blanca como "la máxima cuenca endorreica de la región de lagunas basálticas del Oeste de Neuquén".

<sup>12</sup> Potamogeton

<sup>13</sup> I: Reserva Natural Estricta; II: Parque Nacional o Parque Provincial; III: Monumento Natural.

Blanca, que es posiblemente el cuerpo de agua dulce con nidificación de aves más importante de la Patagonia argentina. También hay que resaltar la presencia, aunque en números relativamente bajos, de 6 especies de chorlos migratorios, incluyendo especies de escasos registros en lagunas continentales como *Phalaropus fulicarius* (observado en septiembre de 1991).

En conjunto, en las Lagunas del Parque hay una muestra rica y muy representativa de avifauna de ambientes acuáticos patagónicos. Asimismo resulta significativa la presencia de 60 especies de **aves terrestres**, algunas de ellas peculiares de ambientes característicos del Parque (por ejemplo, *Asthenes modesta*, típica de mesetas basálticas).

La **diversidad total de aves** del Parque (105 especies) es significativa; en términos comparativos téngase en cuenta, a modo de ejemplo, que el Parque Nacional Nahuel Huapi, con una superficie 65 veces mayor y mucha mayor diversidad de hábitats, alberga 125 especies de aves.

**Lista de especies de Vertebrados de Valor Especial del Parque y Reserva Nacional Laguna Blanca** (entre paréntesis se incluyen los criterios en base a los cuales se incluye a cada especie en la lista, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3° del "Reglamento para la protección y manejo de la fauna silvestre en jurisdicción de la APN"):

Rana andina acuática.....	<u>Atelognathus patagonicus</u> (a,c, d,g,i,m)
Rana de los basaltos.....	<u>Atelognathus praebasalticus</u> (a,c,d,f,m)
Lagarto.....	<u>Pristidactylus scapulatus</u> (a,d,i,m)
Lagarto.....	<u>Centrura flagellifer</u> (d,i)
Lagartija.....	<u>Liolaemus kriegi</u> (d,i)
Lagartija.....	<u>Liolaemus ceii</u> (d,i)
Cisne de cuello negro.....	<u>Cygnus melancoryphus</u> (g,k)
Choique.....	<u>Pterocnemia pennata</u> (a,h,i,l)
Cacholote pardo .....	<u>Pseudoseisura gutturalis</u> (i)
Bandurrita de cola negra .....	<u>Eremobius phoenicurus</u> (i)
Monjita castaña.....	<u>Xolmis rubetra</u> (d,i)
Cauquén de cabeza colorada.....	<u>Chloephaga rubidiceps</u> (a,d,l)
Piche patagónico.....	<u>Zaedyus pichiy</u> (a,h,l)
Zorro gris chico.....	<u>Dusicyon griseus</u> (a,l)

Criterios de selección de vertebrados de valor especial incluidos en el artículo 3° del Reglamento para la protección y manejo de la fauna silvestre en jurisdicción de la APN:

- a) Esté amenazada de extinción o sea vulnerable, a nivel general o en Argentina.
- b) Sea endémica estricta del Parque Nacional.
- c) Sea endémica del Parque Nacional y zonas cercanas (endémica regional).
- d) Sea el único Parque Nacional en que se ha encontrado la especie hasta el momento.
- e) Cumpla un rol ecológico clave para el funcionamiento y características de todo el ecosistema (especies clave, eslabones móviles, predadores-tope, mutualistas).
- f) Sea de distribución restringida dentro del Parque Nacional, en general asociada a tipos de habitats muy especiales y esté además escasamente representada en el resto del país.
- g) El Parque albergue una población de importancia numérica significativa para la especie en Argentina.
- h) La especie tenga un alto grado de singularidad taxonómica (p.ej. familia o género monotípico).
- i) Su escasa presencia en áreas protegidas justifique una atención especial.
- j) Esté bien representada en otras regiones del país, pero las poblaciones del Parque Nacional tengan características ecológicas muy peculiares o únicas.
- k) Sea particularmente valorada por la sociedad (de valor cultural u otro).

A los criterios incluidos en el Reglamento, se han agregado dos adicionales:

- l) especie muy cazada, perseguida o utilizada.
- m) endemismo nacional.

**Lista de especies de flora de valor especial del Parque y Reserva Nacional Laguna Blanca:**

Se han aplicado los criterios a) a l) utilizados para Vertebrados.

Schinus polygamos, Molle (e,i,l)

Senecio steparius (c)

Pozoa volcanica (c)

Menonvillea allysoides (c)

Viola volcanica (c)

## LISTA DE FAUNA NATIVA REGISTRADA PARA EL PARQUE NACIONAL LAGUNA BLANCA.

### ANFIBIOS:

Bufo arenarum

Bufo spinulosus

Atelognathus patagonicus

Atelognathus praebasalticus

Pleurodema bufonina

### REPTILES:

Leiosaurus belli

Pristidactylus scapulatus

Centrura flagellifer

Centrura patagonica

Diplolaemus "forma alto patagónica"

Liolaemus bibroni

Liolaemus darwini, (L. rothi ?)

Liolaemus kriegi (?)

Liolaemus elongatus

Homonota darwini

Philodryas patagoniensis

Bothrops ammodytoides

Especies de REPTILES de presencia muy probable en el Parque Nacional Laguna Blanca:

Liolaemus boulengeri

Liolaemus ceii

Liolaemus rothi

### AVES:

Pterocnemia pennata

Podiceps rolland

Podiceps occipitalis

Podiceps major

Podilymbus podiceps

Phalacrocorax olivaceus

Bubulcus ibis

Egretta alba

Nycticorax nycticorax

Theristicus caudatus

Lophonetta specularoides

Tachyeres patachonicus

Anas specularis

Anas flavirostris

Anas sibilatrix

Anas georgica

Anas versicolor

Ardea cocoi

Phoenicopterus chilensis

Coscoroba coscoroba

Cygnus melancoryphus

Chloephaga rubidiceps

Chloephaga picta

Chloephaga poliocephala

Anas platalea

Anas cyanoptera

Netta peposaca

Oxyura ferruginea

Oxyura vittata

Heteronetta atricapilla

Vultur gryphus

Cathartes aura

Coragyps atratus

Circus cinereus

Buteo polyosoma

Geranoaetus melanoleucus  
Milvago chimango  
Polyborus plancus  
Falco peregrinus  
Falco femoralis  
Falco sparverius  
Fulica armillata  
Fulica leucoptera  
Vanellus chilensis  
Charadrius falklandicus  
Oreopholus ruficollis  
Tringa melanoleuca  
Tringa flavipes  
Calidris bairdii  
Calidris melanotos  
Himantopus melanurus  
Phalaropus tricolor  
Phalaropus fulicarius  
Attagis gayi  
Thinocorus orbignyianus  
Thinocorus rumicivorus  
Larus dominicanus  
Larus maculipennis  
Columba livia (\*)  
Zenaida auriculata  
Metriopelia melanoptera  
Cyanoliseus patagonus  
Tyto alba  
Bubo virginianus  
Caprimulgus longirostris  
Geositta cunicularia  
Geositta antarctica  
Upucerthia dumetaria  
Upucerthia ruficauda  
Eremobius phoenicurus  
Cinclodes patagonicus

Cinclodes fuscus  
Leptasthenura aegithaloides  
Asthenes pyrrholeuca  
Asthenes modesta  
Pseudoseisura gutturalis  
Agriornis livida  
Agriornis microptera  
Agriornis montana  
Xolmis rubetra  
Muscisaxicola flavinucha  
Muscisaxicola capistrata  
Muscisaxicola maculirostris  
Muscisaxicola frontalis  
Muscisaxicola macloviana  
Muscisaxicola albilora  
Lessonia rufa  
Hymenops perspicillata  
Elaenia albiceps  
Tachycineta leucopyga  
Progne modesta  
Notiochelidon cyanoleuca  
Troglodytes aedon  
Mimus patagonicus  
Turdus falcklandii  
Anthus correndera  
Anthus furcatus  
Sicalis auriventris  
Sicalis olivascens  
Sicalis luteola  
Diuca diuca  
Phrygilus gayi  
Phrygilus fruticeti  
Zonotrichia capensis  
Carduelis barbata  
Sturnella loyca

## **MAMIFEROS:**

Marmosa pusilla

Myotis chiloensis

Chaetophractus villosus

Zaedyus pichi

Lepus europaeus (\*)

Oryctolagus cuniculus (\*)

Abrothrix longipilis

Abrothrix xanthorhinus

Eligmodontia typus

Phyllotis darwini

Reithrodon physodes

Ctenomys haigi

Lagidium viscacia

Rattus norvegicus (\*)

Dusicyon griseus

Felis geoffroyi

Felis colocolo

Galictis cuja

Conepatus chinga

Lama guanicoe

(\*) Especies introducidas

## SITUACION ACTUAL Y DIAGNOSTICO DEL PARQUE NACIONAL LAGUNA BLANCA

### Situación dominial

La totalidad del Parque y Reserva está constituída por tierras fiscales.

### Pobladores y uso de la tierra

Hay 4 beneficiarios de Permisos Precarios de Ocupación y Pastaje, que a partir de 1968 (Res. 31/68) fueron exceptuados del pago de pastaje. A su vez, no se han establecido límites al número de cabezas de ganado permitidas.

Los permisionarios son:

\* Ida Villar, viuda de Lorenzo Quilaqueo, con invernada fuera del Parque Nacional (Laguna Miranda). (Población Florentino Quilaqueo)

\* Sucesión Francisco Quilaqueo. (Cornelio Quilaqueo)

\* Adrián Ñancucho.

\* María Villar, viuda de Ramón Millico.

(ver el Mapa N° 2, que muestra los sitios de las viviendas y otras construcciones).

Todos ellos (excepto María Villar) son ocupantes previos a la creación del Parque. En total, viven en el Parque unas 20 personas.

En los gráficos adjuntos se puede apreciar la abundancia relativa del **ganado** de los distintos pobladores, y la evolución de la carga en las últimas décadas. La carga más importante es de ovinos y caprinos, que se explotan por su lana y carne; los equinos son mantenidos en cantidades por encima de las necesidades de uso, principalmente por razones culturales. Los permisionarios mantienen su ganado en el área durante todo el año, con excepción de uno de ellos que retira su ganado durante la época de invierno.

La carga animal permitida, estabilizada en los últimos años (ver "Unidades Animales menores" en el Gráfico) resulta excesiva, aún de acuerdo a parámetros exclusivamente agronómicos sin considerar el carácter de área protegida del Parque. Se recomienda para esa zona una carga máxima de 1 ovino cada 10 Ha, lo que equivaldría a un máximo admisible de 950 unidades animales en todo el Parque; en la actualidad hay aproximadamente 2.500 unidades animales (llegó a haber 3.000 en 1987). Por añadidura, este alto número de animales está concentrado en el sector del Parque al norte de la Laguna Blanca, siendo la mitad sur utilizada por pobladores de fuera del Parque.



También puede apreciarse que la creación del Parque Nacional **no ha impedido el aumento del número de cabezas de ganado**, que después de fines de la década del '60 se ha estabilizado en niveles superiores a los anteriores.

Además del uso ganadero por los pobladores del Parque, hay una considerable cantidad de animales que ingresan al Parque desde sus alrededores. Los miembros de la circundante comunidad Zapata ingresan su ganado para utilizar la Laguna Blanca como aguada (a la vez que para aprovisionarse de agua para consumo familiar). En general ese ganado es dejado un tiempo variable en el Parque para pastoreo. Esto en parte es consecuencia de la escasez de agua en la región circundante al Parque, particularmente al Este del mismo. El ingreso de ganado se verifica desde todos los sectores cercanos; sin embargo al Oeste del Parque hay suficientes fuentes de agua (Arroyo Ñireco, Laguna del Teru, del Burro, etc.) que no justificarían el ingreso de ganado desde este sector para utilizar la laguna como abrevadero.

El Parque también es ruta ganadera por el lado norte y por el sur, de pequeños productores trashumantes que anualmente vienen de la zona este de la provincia, con destino a los campos de veranada del oeste. En la temporada 91/92, hubo tropas que permanecieron por 15 días en el Parque, antes de continuar viaje hacia la veranada<sup>1</sup>.

De esta manera, la carga ganadera real del Parque es considerablemente mayor que la registrada (que es la que se muestra en los gráficos), no disponiéndose al momento de una estimación numérica realista.

Como consecuencia, prácticamente la totalidad del Parque es usada por ganado (inclusive las mesetas basálticas altas con predominio de guijarros), notándose (como ya señalaron Daciuk 1968, y Roquero 1968) un pesado sobrepastoreo que se traduce en cambios de composición florística, erosión y pisoteo (p.ej. en las vegas). Se observa gran proporción de suelo desnudo, cárcavas de erosión, arbustos en pedestal y otros signos.

Hemos observado evidencias de alteración y sobreuso en absolutamente todos los sitios visitados. Investigadores de INTA trabajando en la zona han clasificado a los sitios de muestreo del Parque como "en estado pobre", con hasta 65 % de suelo desnudo, pequeños médanos en sentido W-E, y sitios con 60 cm de acumulación de material por deflación (Bonvisuto y Vázquez, com.pers.).

También es importante destacar, como especie particularmente castigada, al molle (*Schinus polygamus*), que ha sido históricamente utilizado para leña, a consecuencia de lo cual hoy persisten muy escasos ejemplares dispersos. Antiguos pobladores relatan que abundaba el monte de molle achaparrado (Vázquez, com.pers). Similar situación se da con el mataguanaco (*Anarthrophyllum rigidum*).

En síntesis, **el uso de la tierra en el Parque Nacional no ha diferido significativamente (ni en tipo ni en intensidad) del de la región en la cual está inserto; por ende el estado de deterioro actual es similar o, incluso, algo mayor debido a la atracción que ejerce la presencia del agua para el ganado de toda el área.**

---

<sup>1</sup> Gpque. Carlos Rabagliatti. Informe APN, 1993

### **Impacto del ganado sobre la avifauna:**

Algunos hábitats particulares y escasos en el Parque reciben una presión de pastoreo aún mayor, particularmente la vega del Llano Blanco y todo el perímetro de costa de la Laguna Blanca. En cualquier momento del día puede verse ganado pastoreando en sitios de la costa de la Laguna, con mayor productividad de pastos tiernos, abundante "gambarusa", muy apetecida, y fácil acceso al agua.

La presencia de numeroso ganado en las cercanías de la laguna parece estar perjudicando notoriamente la nidificación de las aves que lo hacen en la costa, así como disminuyendo en alta proporción el potencial de nidificación de las especies que lo hacen en el agua. Esto fue comentado por la casi totalidad de los autores que realizaron estudios de las aves acuáticas en el Parque Nacional. El efecto del ganado sobre la nidificación de las aves se daría por:

a) El sobrepastoreo: Toda la zona costera soporta una fuerte presión de pastoreo, incluso superior al resto del Parque debido a la cercanía del agua. El sobrepastoreo ha disminuido drásticamente la cobertura de vegetación cercana a la costa, tornando poco adecuada el área para la nidificación de aves acuáticas, principalmente por falta de protección a los fuertes vientos y a potenciales predadores. El ganado se alimenta también de la vegetación acuática de la laguna, tanto de la que es arrastrada por el viento hasta la costa como de la vegetación sumergida cercana a la orilla. Esto puede tener un efecto perjudicial para las aves que nidifican sobre la vegetación emergente cercana a la costa. Es notable el efecto de amortiguación de esta vegetación al oleaje que suele presentar la laguna; su disminución trae como consecuencia un aumento del efecto del oleaje sobre la zona costera con el consiguiente daño a los nidos.

b) El pisoteo del ganado: la sola presencia de ganado doméstico circulando por las áreas usualmente utilizadas por las aves para nidificar, provoca el desplazamiento de las aves hacia otros sitios con menores riesgos para los nidos.

En este sentido, cabe resaltar la observación de nidificación de cisnes y posteriormente flamencos durante el período septiembre - noviembre de 1992, en un sector de la península "C" (ver Mapa N° 2) que quedó aislado del resto e inaccesible al ganado, debido a la crecida del nivel del agua de la laguna. A pesar de haber recorrido la casi totalidad de las áreas costeras de la laguna, éste fue **el único** lugar identificado por el Guardaparque como área de nidificación en esa temporada, en tanto autores como Santos Gollán (1951), mencionan como principal área de nidificación de los cisnes al sector de costa al pie de la Barda Negra. Actualmente en este lugar también se observa la presencia de ganado.

Otro aspecto negativo que puede estar actuando es la presencia de perros (siempre relacionados con la actividad ganadera) y personas en lugares cercanos a las áreas de nidificación.

Asimismo, debe considerarse el efecto contaminante sobre la laguna que significa una permanente e importante presencia de ganado doméstico sobre las costas, tanto desde el punto de vista parasitológico como por los aportes de materia orgánica en las aguas de la orilla.

De este modo, la actividad ganadera como se desarrolló hasta hoy, **compromete uno de los objetivos por los que se creó el Parque**, y el rasgo que lo hace conocido por la comunidad.

Ante este diagnóstico es preciso establecer nuevas pautas de manejo que tiendan a regular y disminuir la carga animal, y redistribuir espacialmente el uso. Estos cambios deben ir acompañados de la búsqueda de alternativas a la ganadería, que no puede seguir siendo el único recurso de sostén de los pobladores; la máxima carga admisible no permitiría que cada familia tenga una cantidad de ganado económicamente suficiente.

Respecto al uso del Parque por las comunidades circundantes, el acuerdo es más difícil, pero es imprescindible encontrar vías de cooperación si se quiere mantener algún valor de conservación. Ha habido diversos intentos de regularización de esta situación (a través de permisos de ingreso para uso de la Laguna como aguada), con éxito variable pero a lo sumo transitorio.

Actualmente, la presencia de un Guardaparque en forma permanente está permitiendo un control más estricto del manejo del ganado de las comunidades vecinas y del que se encuentra de paso hacia la veranada. En la temporada 92/93, se dispuso que todo el ganado de paso debía seguir viaje sin permanecer en el Parque, salvo que llegue a última hora del día. En este caso debía dejar el área a la mañana siguiente. Asimismo, actualmente los vecinos que llevan ganado a tomar agua al Parque, deben retirarlo en el día y en forma inmediata. Este manejo está dando un resultado satisfactorio, pero exige la permanente presencia del Guardaparque para asegurar su cumplimiento<sup>2</sup>.

La solución de ambos aspectos (carga ganadera externa y carga ganadera interna) debe irse produciendo en forma más o menos simultánea. Intentar mejorar el manejo de la carga interna solamente, sería de muy baja efectividad, ya que la alta presión externa para el ingreso de ganado, combinada con el pequeño tamaño del Parque, anularía rápidamente cualquier efecto positivo de la reducción de la carga ganadera de los pobladores internos, lo cual además no estimularía a los mismos a continuar en esa dirección.

Uno de los productos de los relevamientos de información y de campo realizados en función de este Plan de Manejo, fue detectar la importancia que han tenido y parecen tener las penínsulas para la nidificación de las aves, en particular la península "C" (ver Mapa N° 2). En virtud de ello, se propuso realizar una clausura total de las mismas para el ingreso del ganado, mediante la colocación de alambrados. Este trabajo se concretó en febrero de 1993.

### **Especies introducidas:**

En los ambientes terrestres existe la liebre europea *Lepus europaeus*. En los últimos años ha arribado a la zona el conejo *Oryctolagus cuniculus*, existiendo preocupación en los productores agropecuarios por su impacto.

---

<sup>2</sup> Gpque. Carlos Rabagliatti. Informe APN, 1993

El problema de las especies introducidas alcanza máxima seriedad en la Laguna Blanca, con la presencia de tres especies de peces: la trucha marrón, la trucha arco-iris y la perca<sup>3</sup>. La perca ha alcanzado altísimos números poblacionales; en cuanto a las truchas falta aún evaluar su abundancia con precisión.

Hay motivos para pensar que el impacto conjunto de estas tres especies es altamente significativo y negativo, siendo posiblemente el problema de conservación más serio de la laguna<sup>4</sup>. No hay observaciones de *Atelognathus patagonicus* desde 1984, pese a búsquedas expresas. Ya en 1979 Gallardo señaló la amenaza constituída por los peces introducidos: "Con respecto a *Batrachophrynus patagonicus*<sup>5</sup>, de Laguna Blanca, un verdadero relicto, está amenazado por los Salmónidos introducidos en dicho ambiente" (Gallardo, 1979).

Hay un antecedente con algunas características similares en los lagos de altura de la Sierra Nevada de California, EEUU, en muchos de los cuales se han introducido salmónidos (trucha arco-iris, trucha de arroyo *Salvelinus fontinalis* y trucha dorada *Salmo aguabonita*). Estos peces y el anfibio *Rana muscosa* tienen una distribución **alotópica**: las poblaciones viables de ranas y los peces no ocurren simultáneamente en el mismo lago. La vulnerabilidad de *Rana muscosa* estaría determinada por el hecho de que los renacuajos necesitan dos y a veces tres veranos para completar la metamorfosis, lo que restringe la especie a lagos permanentes y de cierta profundidad; de ese modo la especie no puede "refugiarse" de los peces en lagos temporarios o poco profundos (Bradford, 1989). Si bien aún se desconoce el ciclo de *Atelognathus patagonicus* en ese aspecto, es de suponer que tendría características similares dada su alta adaptación morfológica a la vida acuática.

Además del muy posible impacto directo sobre anfibios por predación, es dable suponer que los peces introducidos han producido cambios significativos en las abundancias y proporciones relativas de distintas especies de invertebrados -especialmente del plancton y necton-. Esto a su vez es factible que haya producido cambios en la red trófica de la laguna, con posibles impactos sobre la comunidad de aves. Al respecto, Hurlbert et al. (1986) observaron, en lagos de los Andes del sur del Perú con peces introducidos (trucha arco-iris y pejerrey bonaerense) un cambio importante en la composición del zooplancton hacia especies menores, sugiriendo que esto habría afectado la disponibilidad de alimento para el flamenco (*Phoenicopterus chilensis*). Documentaron que el flamenco está usualmente ausente o es escaso en lagos con peces y está presente en grandes números donde no hay peces. Cabe aclarar que, a diferencia de Laguna Blanca, en muchos de los lagos peruanos hay especies de peces nativos (*Orestias spp.*) que se

---

<sup>3</sup> Ver "Síntesis Ecológica", *Peces*, página 15.

<sup>4</sup> Ver "Síntesis Ecológica", *Anfibios*, página 13.

<sup>5</sup> Actualmente *Atelognathus patagonicus*.

alimentan del zooplancton, con lo cual es válido suponer que el efecto de los peces introducidos sobre el zooplancton de la Laguna Blanca puede haber sido aún mayor (Ramilo, 1992).

Esta situación derivada de la presencia de peces introducidos en la Laguna Blanca, obliga en primer lugar a realizar las investigaciones necesarias a efectos de medir la intensidad del impacto sobre los anfibios, el zooplancton y las aves. A su vez, hay que evaluar las posibles metodologías de eliminación o control de los peces.

#### **Caza y otras actividades furtivas:**

Existe actividad de caza furtiva, principalmente de choique o ñandú petiso (*Pterocnemia pennata*). Los cazadores acceden -principalmente en domingos y feriados- por la huella proveniente de Laguna Miranda, y recorrerían la zona de la Vega del Llano Blanco y alrededores.

Esta misma zona es utilizada ocasionalmente por pescadores furtivos. La presencia de personal contratado de apoyo al norte de la laguna, permitió que el Guardaparque pudiera recibir información rápida de esa zona y llevar a cabo exitosamente operativos de control<sup>6</sup>. Esto resalta la importancia de contar con un puesto de control al norte de la laguna, para ser utilizado temporariamente.

Asimismo, hay informaciones de que, durante un período reciente de varios meses en que no hubo Guardaparque en el Parque, se realizó extracción ilegal de laja del Cerro Mellizos Sur.

#### **Uso turístico y recreativo:**

Se accede al Parque, que está a 30 km de Zapala, por la Ruta Nacional 40 y empalmado con la provincial 46. Esta última, que une Zapala con Rahue, cruza el Parque de Este a Oeste por el sur de la Laguna Blanca. Es una ruta de ripio en buen estado con algunos sectores asfaltados "en forma experimental".

En lo que respecta a la infraestructura, en 1973 la APN construyó un edificio para confitería-bar y una casilla mirador con telescopio para la observación de aves. La explotación del servicio de confitería y bar no prosperó por baja rentabilidad. El edificio fue luego utilizado durante varios años, como Centro de Interpretación atendido por los Guardaparques. En esa época, incluso brindó alojamiento para grupos de visitantes, principalmente para los "Safaris Conservacionistas" organizados por la Fundación Vida Silvestre Argentina. Actualmente la infraestructura y los edificios se encuentran fuera de uso.

En Mayo de 1991 se firmó un Convenio con la Provincia del Neuquén por el cual la APN cedía en comodato a la Provincia los edificios mencionados por 5 años, para ser reparados y utilizados como Centro Comunitario para los pobladores del Parque y los circundantes, y actividades de información al turismo. Sin embargo, motivos diversos impidieron el cumplimiento por parte de la Provincia de los objetivos previstos, por lo cual, en virtud de la cláusula octava del mismo, fue dejado sin efecto por la APN en Julio de 1993.

---

<sup>6</sup> Gpque. Carlos Rabagliatti. Informes APN, 1992 y 1993

Como resultado, el Parque carece hoy de infraestructura recreativa e interpretativa, así como de servicios para ofrecer a los visitantes. Hasta ahora ha habido principalmente 2 tipos de visitantes: habitantes de Zapala -que ya no visitan el área ante la inexistencia de infraestructura y servicios-, y turistas en tránsito hacia la zona de bosques cordilleranos, que habiendo oído hablar o leído de la existencia del Parque paran con la intención de ver los cisnes de cuello negro. Lamentablemente la mayoría de estos turistas ven frustradas sus expectativas, ya que en el sector de la laguna en que se encuentra ubicado el mirador, los cisnes y otras aves acuáticas no se acercan hoy con frecuencia a la orilla. Ultimamente se ha registrado un incremento de visitantes provenientes de la región y de Buenos Aires (incluso extranjeros) que viajan exclusivamente a visitar el Parque atraídos por su abundante avifauna.

En el Mapa N° 2 puede verse el camino secundario (de tierra) que se origina en la ruta provincial 46 y rodea a la Laguna Blanca por el Oeste, bordeando la costa en algunos sectores para luego alejarse hacia el norte, bordeando la Laguna Verde; cruza la Vega del Llano Blanco, el límite Este del Parque y re-entra al Parque uniéndose nuevamente con la ruta por el Este. Este camino presenta dificultades de escasa envergadura en algunos sectores de su recorrido, siendo recomendable su tránsito con camionetas.

Aparte de la aproximación a la Laguna Blanca en el sitio del mirador, el camino secundario mencionado circunvala parcialmente la Laguna Blanca, pasando muy cerca de su orilla en algunos sitios (especialmente en el sector Oeste), pero esa porción del camino no está señalizada y es de difícil tránsito con vehículos comunes.

Las particularidades ambientales de la Laguna Blanca (viento, coloración del agua, densidad de la vegetación acuática, abundancia de sanguijuelas, etc.) y del Parque en general, hacen que ofrezca escasas posibilidades para actividades recreativo-deportivas, debiendo ponerse el énfasis en aquellas orientadas a la observación de fauna y de recorrida de determinados ambientes naturales.

Es posible un desarrollo de actividades recreativas que sea compatible con el objetivo de conservación de la Laguna y su fauna, y que además incorpore alguna actividad que posibilite conocer el ambiente terrestre (estepa) a través de cabalgatas o caminatas. Asimismo sería posible complementar ambas variantes a través de la instalación de nuevos miradores de aves (sencillos) en otros sectores de la Laguna Blanca y en Laguna Verde, accediendo a los mismos mediante cabalgatas o caminatas guiadas. Hay que tener en cuenta que además de los dos tipos de visitantes mencionados, podría atraerse a visitantes que vayan al Parque expresamente para observar aves y ambientes de estepa patagónica, y no meramente de paso. A modo de ejemplo, la Fundación Vida Silvestre Argentina ya ha realizado, en sucesivos años, 6 Safaris Conservacionistas al Parque, con una participación total de 240 niños y adolescentes.

Para cualquiera de estos segmentos de la demanda de visitantes, se requiere una infraestructura sencilla que permita refugio y descanso diurno. Las características ambientales y climáticas del lugar lo hacen poco propicio y/o atractivo para el acampe con pernocte, y la construcción de infraestructura hotelera no se justifica en función de la cercanía de Zapala, que cuenta con adecuada oferta hotelera a la que se suma un importante Camping Municipal.

No resulta adecuado en cambio, el desarrollo de actividades recreativas acuáticas o náuticas (botes a remo, badarcas, windsurf, velerismo, etc) en forma extensiva en la Laguna Blanca. Las aves hacen uso (con mayores o menores concentraciones) de todas las áreas de la laguna, ya sea para nidificación, crianza, alimentación o descanso. Por ello, cualquier actividad

recreativa que involucre el espejo de agua, implicará en mayor o menor medida un impacto significativo y muy negativo sobre las poblaciones de aves.

Como ejemplo, y sorprendentemente para una actividad ostensiblemente pacífica, se ha probado que el velerismo puede tener un efecto de fuerte disturbio sobre las aves acuáticas. Por ejemplo, Batten (1977) describe cómo la Laguna Brent en North West London (Gran Bretaña) fue virtualmente abandonada por *Anas crecca* y *Anas penelope* en 1963, luego de que se permitió la navegación por veleros en invierno en el brazo norte. En forma similar, en la Laguna de la Isla Barn cerca de Londres, Parr (1974) registró una reducción sustancial en el número de *Anas crecca* que invernaban, luego de la introducción del velerismo invernal. *Bucephala clangula* también es particularmente sensible al disturbio, volando cuando los veleros se aproximan a 300-400 metros (Edington & Edington 1986; Hume 1976). Similares hallazgos se han informado en el Lago Priory Park, Bedford, Inglaterra (Kramer 1984); y en una revisión para toda Inglaterra y Gales (Tuite, Hanson & Owen 1984).

El tráfico recreativo de botes a motor es unánimemente clasificado como una actividad de impacto más fuerte, y en general incompatible con la conservación de comunidades naturales y equilibradas de aves acuáticas (ver Tuite, Hanson & Owen 1984; Korschgen & Dahlgren 1992; Dahlgren & Korschgen 1992).

En líneas generales, estas actividades recreativas acuáticas, así como la presencia de pescadores, ejercen impacto negativo directo e indirecto sobre las aves acuáticas a través de los siguientes mecanismos principales (Korschgen & Dahlgren 1992):

- \* **Impedimento de la nidificación, o abandono del área para ir a nidificar en otro lugar.**
- \* **Abandono o deserción de los nidos, especialmente durante la incubación temprana.**
- \* **Disminución del éxito de cría**, por exposición de los huevos al calor o al frío, incremento de la predación, o facilitación a predadores por presencia de senderos que les ayudan a encontrar los nidos.
- \* **Aumento de mortalidad de crías**, por disturbio de los lazos padres-crías, separaciones bruscas por escape, etc.
- \* **Aumento del gasto de energía y disminución de las reservas de grasa**, por alteración del presupuesto de tiempos que dedican las aves a distintas actividades (alimentación, vigilancia y vuelo). En general, las aves -especialmente las migratorias- tratan de minimizar el tiempo usado en vuelos, y maximizar el tiempo de alimentación.
- \* **Cambios en los patrones de migración**, por abandono forzado prematuro de áreas.

### **Interpretación y educación ambiental**

El Parque no cuenta con ninguna actividad programada dirigida a la educación ambiental. Tampoco cuenta con cartelería destinada a brindar información de los aspectos ecológicos o históricos del área ni con senderos interpretativos.

En los últimos años se ha desarrollado una importante actividad de charlas con diapositivas por parte del Guardaparque en escuelas de Zapala y la zona. Asimismo, el Guardaparque ofrece

charlas a grupos de visitantes en el Parque en condiciones muy precarias, utilizando el galpón donde se guarda la camioneta para la proyección de diapositivas.

El desarrollo de actividades de interpretación y educación ambiental a realizarse en el Parque se verá facilitado a partir de la reconstrucción del edificio ex-confitería, lo que aportaría la infraestructura mínima necesaria para ello.

Asimismo, estas actividades dependen también de la presencia de por lo menos dos Guardaparques en el área, lo que podría quedar solucionado al adaptarse un sector del edificio como vivienda de Guardaparques. Las mejoras existentes actualmente en el Parque no permiten ampliar la cantidad de Guardaparques residentes en el área.

La presencia de dos Guardaparques resulta fundamental también para la programación de charlas en Zapala y escuelas aledañas al Parque. Actualmente, cada salida del Guardaparque implica dejar sin vigilancia el Parque.

### **Límites**

Los **límites** del Parque y la Reserva Nacional se encuentran materializados en el terreno, trabajo que se finalizó en 1992 como producto del comienzo del proceso de planificación. El límite Norte está alambrado.

En los planos o cartas geográficas existentes los límites son muy confusos y de hecho distintos mapas muestran límites diferentes. **Se adjuntan mapas con los límites definitivos del Parque.**

La porción de la Laguna Blanca que queda fuera del Parque Nacional debería tener estatus de área protegida. Una alternativa posible es la creación de una reserva provincial; otra -la más deseable desde el punto de vista de manejo del área- sería su incorporación al Parque Nacional. El sector que está afuera es de reducido tamaño (no más de 200 Ha).

### **Parque Nacional - Reserva Nacional**

La actual distribución de las zonas de "Parque" y "Reserva" dentro de la unidad, no guarda relación con las necesidades o interés de conservación ni con el uso de las áreas (ver Mapa N° 4). Por un lado, el sector destinado actualmente a uso y con mayor presión de pastoreo, tanto por los pobladores del Parque como por los vecinos a él, está categorizado como Parque Nacional. Al mismo tiempo, cualquier actividad recreativa que se implemente con realización de infraestructura en el sitio, deberá hacerse necesariamente en el sector que está categorizado como Parque Nacional, lo que implicará la gestión de un Decreto de excepción del Poder Ejecutivo Nacional para cualquier infraestructura que se desee construir. Por otro lado, el área de Reserva Nacional no ofrece posibilidades de uso turístico.

Desde el punto de vista del uso y el control, el Parque se encuentra prácticamente dividido en dos por la Laguna Blanca. En el Sector Norte están asentados los 4 pobladores con su ganado, no hay actividad turística y no hay Seccional de Guardaparque. Al Sur no hay asentados pobladores (el uso ganadero es exclusivamente de vecinos al Parque), el escaso uso turístico se



realiza en esta zona -restringido al sector entre la ruta y la Laguna-, y se encuentra la Seccional del Guardaparque.

### **Control**

Hay un sólo Guardaparque, en la única Seccional del Parque, ubicada en la margen sur de la Laguna Blanca (ver Mapa N° 2).

Resulta necesaria la presencia de más de un Guardaparque. La superficie y problemática del Parque (pobladores, turismo) justifican plenamente destinar por lo menos a un Guardaparque más que el existente. Es de hacer notar que los pobladores del Parque y sus áreas de pastoreo se distribuyen al norte de la Laguna Blanca donde actualmente no hay asentamiento de Guardaparques. El emplazamiento de la actual Seccional atiende básicamente el movimiento de los escasos turistas que circulan por la ruta Zapala-Rahue. La atención de la zona norte depende exclusivamente de las recorridas que pueda realizar el único Guardaparque presente, durante sus cinco días laborables de la semana (dos días a la semana el Parque permanece sin control y vigilancia).

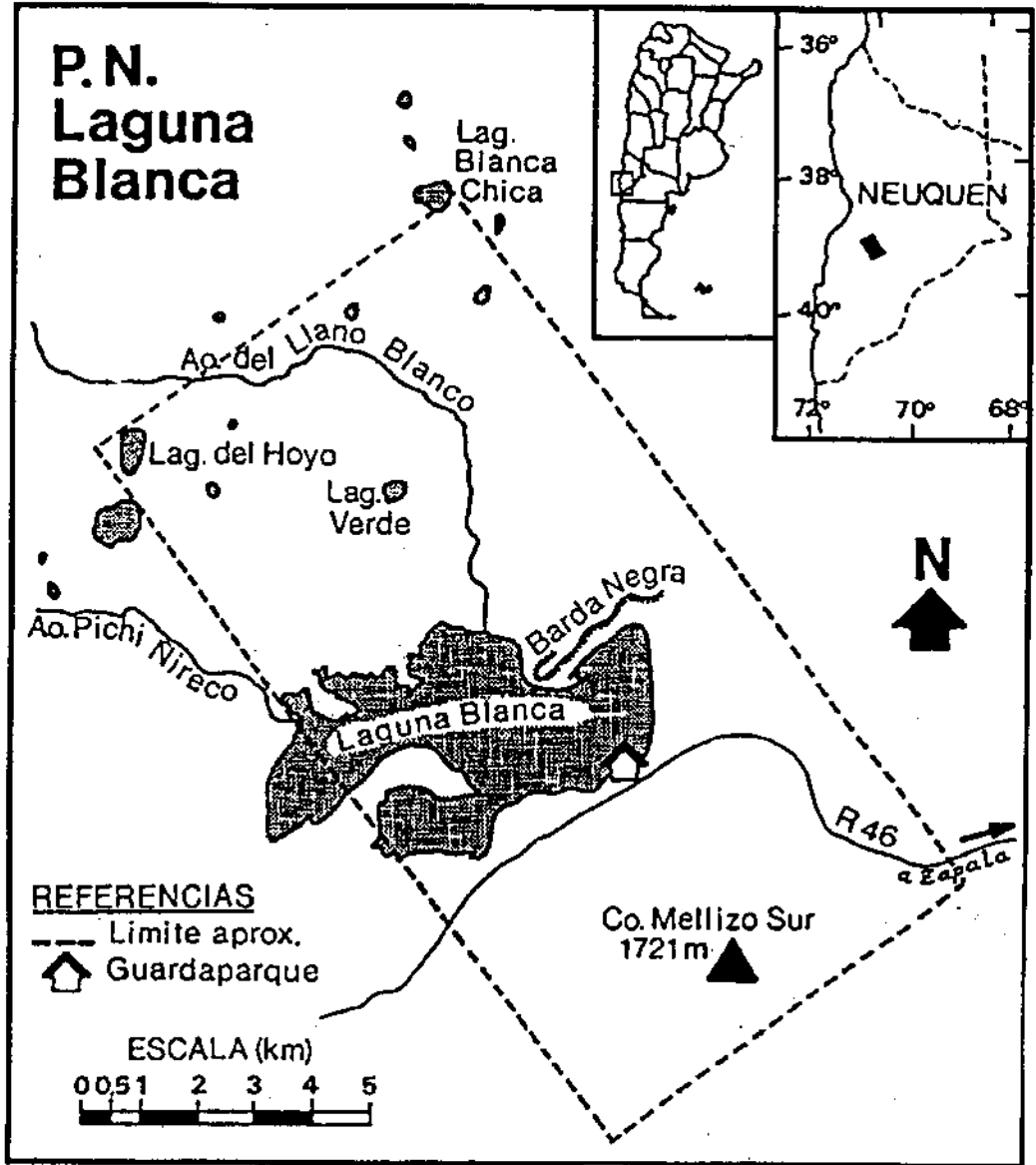
Un aspecto crítico que dificulta mucho un adecuado control por parte del Guardaparque es la falta de un medio de movilidad acuática, por lo cual ya se han iniciado gestiones para lograr su adquisición.

También se estima insuficiente la señalización existente, que podría complementar, a través de información y prevención, la labor de control del Guardaparque.

## REFERENCIAS

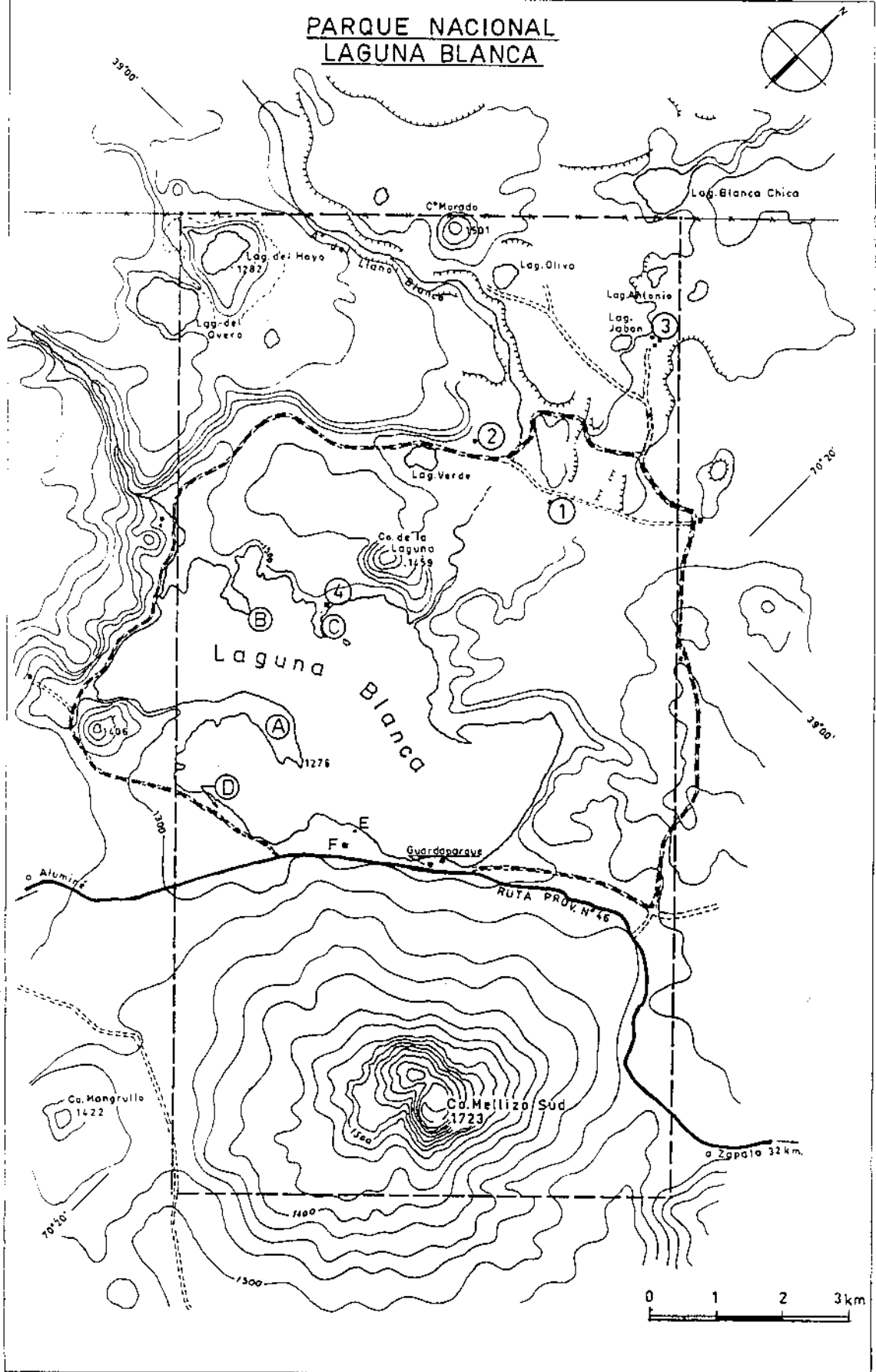
- Bradford, D. 1989. Allotopic distribution of native frogs and introduced fishes in high Sierra Nevada lakes of California: implication of the negative effect of fish introductions - *Copeia* 3:775-778
- Burkart, R.; Daniele, C.; Natenzon, C.; Ardura, F.; Balabusic, A. 1994. El sistema nacional de áreas naturales protegidas de la Argentina. Diagnóstico de su patrimonio natural y su desarrollo institucional - Administración de Parques Nacionales, Buenos Aires, Argentina.
- Cabrera, A. L. 1978. La vegetación de Patagonia y sus relaciones con la vegetación altoandina y puneña - En: C.Tholl & W. Laver (Eds.). Geological relations between the Southern temperate zone and the tropical mountains.
- Cei, J. 1972. Herpetología patagónica. V. Las especies extra-cordilleranas alto patagónicas del género Telmatobius - *Physis* XXXI(83):431-449
- Cei, J. 1986. Reptiles del centro, centro-oeste y sur de la Argentina. Herpetofauna de las zonas áridas y semiáridas - Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino - Monografie IV - 528 pág.
- Cei, J. & Roig, V. 1966. Los caracteres biocenóticos de las Lagunas Basálticas del Oeste del Neuquén - *Boletín de Estudios Geográficos* XIII(52):182-201
- Cei, J. & Roig, V. 1968. Telmatobiinos de las lagunas basálticas de Neuquén (Anura, Leptodactylidae) - *Physis* XXVII(75): 265-284
- Daciuk, J. 1968. La fauna del Parque Nacional Laguna Blanca (Estudio zoo-sociológico preliminar) - *Anales de Parques Nacionales*, Tomo XI, Entrega 2a.:225-302
- Dahlgren, R. & Korschgen, C. 1992. Human disturbances of waterfowl: an annotated bibliography. U.S. Department of the Interior, Fish and Wildlife Service - Resource Publication 188, Washington, D.C., 62 pág.
- Edington, J. & M. Edington. 1986. Ecology, Recreation and Tourism. Cambridge University Press.
- Gallardo, J. 1962. Los géneros Telmatobius y Batrachophrynus (Amphibia, Leptodactylidae) en la Argentina - *Neotropica* VIII(26):45-58
- Gallardo, J. 1979. Importancia de la conservación de las faunas de anfibios y reptiles - *Acta Zoológica Lilloana* XXXIV: 102-106
- Hume, R. 1976. Reactions of goldeneyes to boating. *British Birds* 69:178-179.
- Hurlbert, S.; Loayza, W. & Moreno, T. 1986. Fish-flamingo-plankton interactions in the Peruvian Andes - *Limnol. Oceanogr.*, 31(3):457-468

- Korschgen, C. & Dahlgren, R. 1992. Human disturbances of waterfowl: causes, effects, and management. U.S. Department of the Interior, Fish and Wildlife Service - Fish and Wildlife Leaflet 13, 8 pág.
- Kramer, D. 1984. The effects of recreational activities on the winter wildfowl population at Priory Lake, Bedford, during the winter of 1982-1983. *Ardea* 1983-84: 34-46.
- Lambert, L. 1956. Descripción geológica de la hoja 35 b Zapala (T.N. de Neuquén) - Dirección Nacional de Minería, Boletín N° 83 - Buenos Aires.
- Marcolín, A. 1968. Estudio geológico preliminar del Parque Nacional Laguna Blanca - Anales de Parques Nacionales, Tomo XI, Entrega 2a.:99-127
- Movia, C.; Ower, G.; Pérez, C. 1982. Estudio de la vegetación natural de la Provincia del Neuquén - Ministerio de Economía y Hacienda, Subsecretaría de Estado de Recursos Naturales, Provincia del Neuquén.
- Péfaur, J. & Duellman, W. 1980. Community structure in High Andean herpetofaunas - *Transactions of the Kansas Academy of Sciences* 83(2):45-65
- Ralph, J. C. 1985. Habitat association patterns of forest and steppe birds of northern Patagonia, Argentina. *The Condor* 87:471-483.
- Ramilo, E. 1992. Actualización sobre la avifauna del Parque Nacional Laguna Blanca, con comentarios acerca de la situación de conservación. (En prensa).
- Rivoire, G. & Rusak, S. 1984. Propuesta Plan de Manejo Parque Nacional Laguna Blanca - Administración de Parques Nacionales, 16 pág.
- Roquero, M. 1968. La vegetación del Parque Nacional Laguna Blanca (Estudio fito-sociológico preliminar) - Anales de Parques Nacionales, Tomo XI, Entrega 2a.: 129-207.
- Ruiz Leal, A. 1972. Los confines Boreal y Austral de las Provincias Patagónica y Central respectivamente. *Bol. Soc. Arg. Bot.* 8 (supl.):89-118.
- Santos Gollán, J. 1951. Un refugio de aves acuáticas. *El Parque Nacional Laguna Blanca - El Hornero* IX(3):280-287
- Tuite, C.; Hanson, P. & Owen, M. 1984. Some ecological factors affecting winter wildfowl distribution on inland waters in England and Wales, and the influence of water-based recreation. *Journal of Applied Ecology* 21:41-62.
- Vuilleumier, F. 1992. Lista anotada de las aves observadas en el Parque Nacional Laguna Blanca, Argentina. - 8 pág.
- Yzurieta, D. 1982. Aves del Parque Nacional Laguna Blanca - Provincia del Neuquén, República Argentina. - Dirección de Náutica, Caza y Pesca, Córdoba - 19 pág.



**MAPA Nº1: P. N. LAGUNA BLANCA UBICACION GENERAL**

**PARQUE NACIONAL  
LAGUNA BLANCA**



**MAPA N° 2 ASENTAMIENTOS Y OTROS USOS**

A, B y C : PENINSULAS

D : CAMPING DIURNO, E : MIRADOR, F : EX CONFITERIA

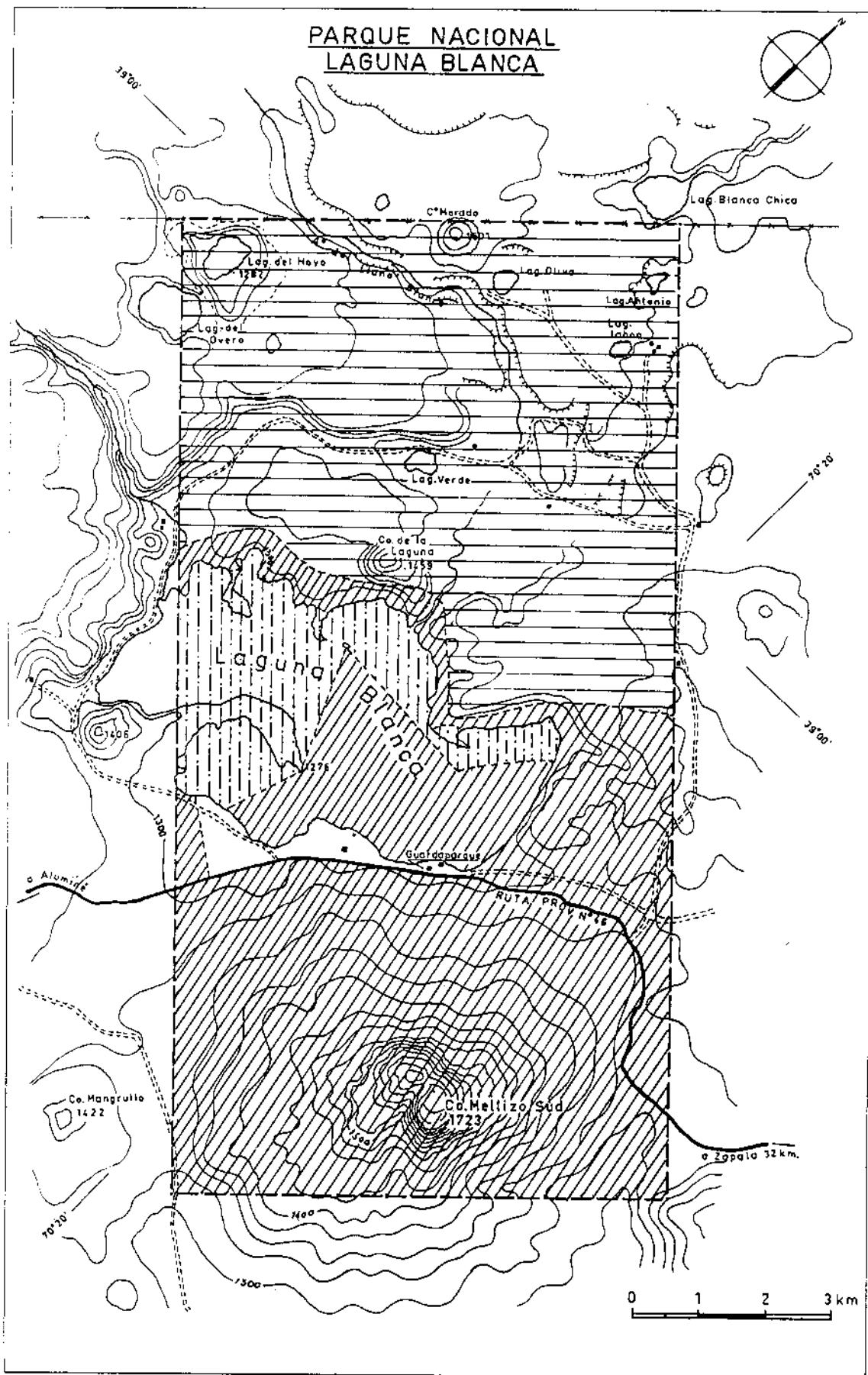
----- CAMINO SECUNDARIO (uso turístico)

Pobladores: 1. ILDA VILLAR viuda de LORENZO QUILAQUEO





2. Suc. FRANCISCO QUILAQUEO

3. A. ÑANCUCHEO

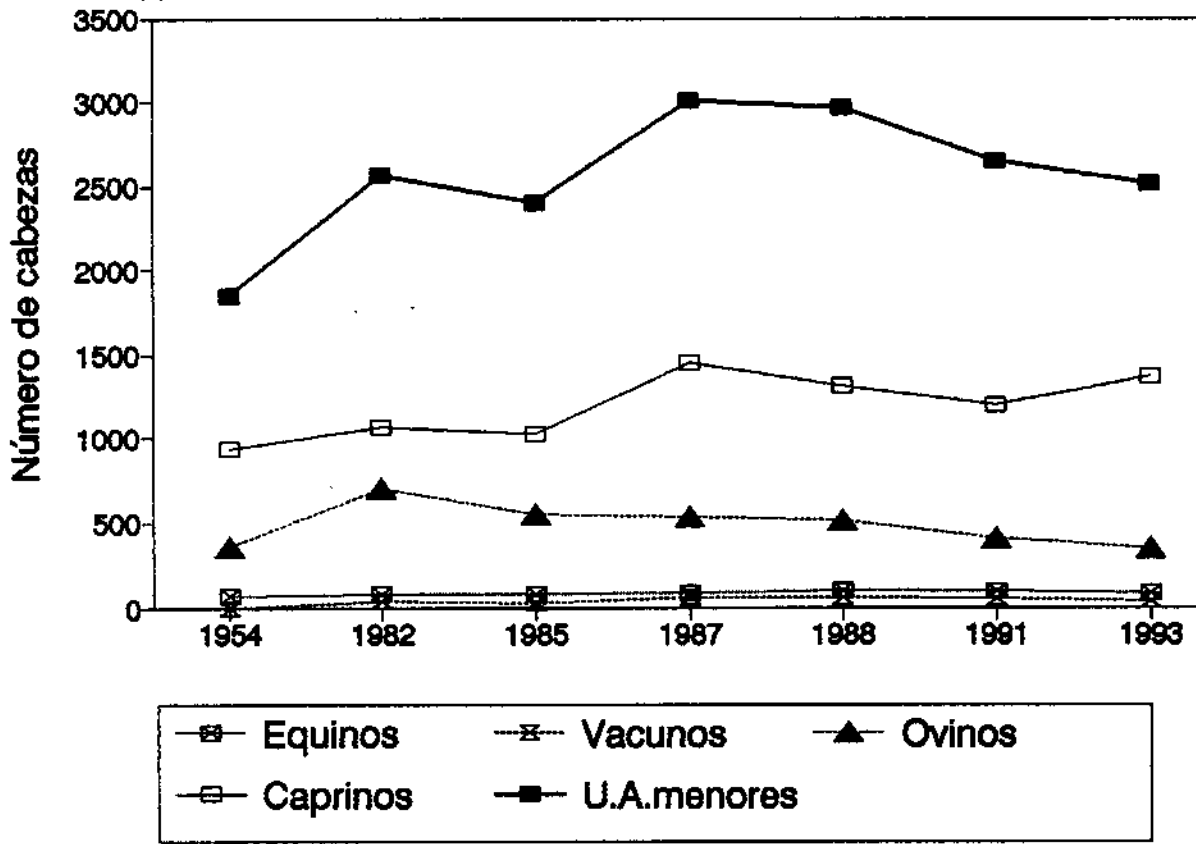
4. MARIA VILLAR viuda de RAMON MILLICO



**MAPA N° 3 ZONIFICACION**

- |  |  |
|--|--|
| a.  ZONA INTANGIBLE                 | c.  ZONA DE USO TURISTICO INTENSIVO |
| b.  ZONA DE USO TURISTICO EXTENSIVO | d.  ZONA DE USO RURAL               |

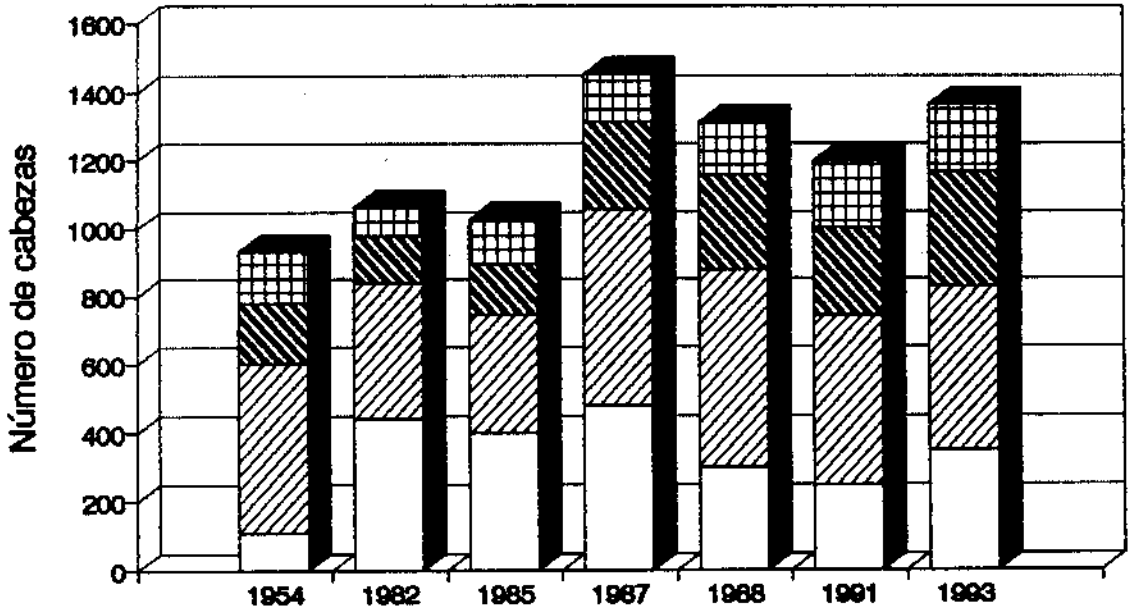
## Ganado en P.N. Laguna Blanca Evolución histórica



Unidades Animales Menores = Nº Ovinos + Nº Caprinos + (Nº Equinosx8) + (Nº Vacunosx5)

## Caprinos en Laguna Blanca

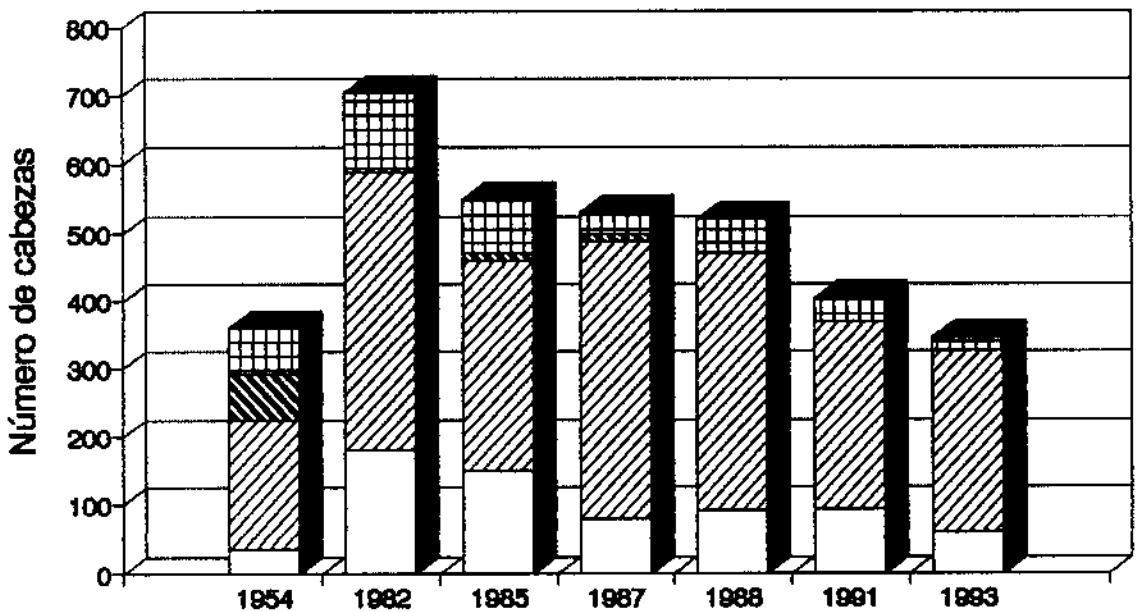
### Proporciones por poblador



Vda. Quilqa.
  Fco. Quilqa.
  Nancucho
  Millico

## Ovinos en Laguna Blanca

### Proporciones por poblador

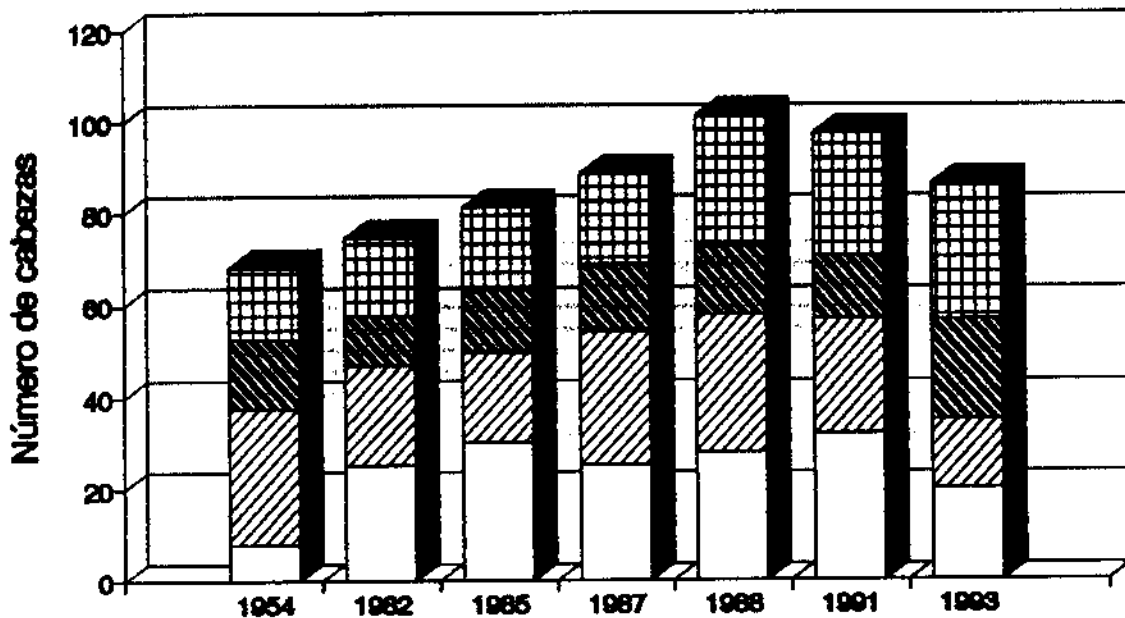


Vda. Quilqa.
  Fco. Quilqa.
  Nancucho
  Millico



## Equinos en Laguna Blanca

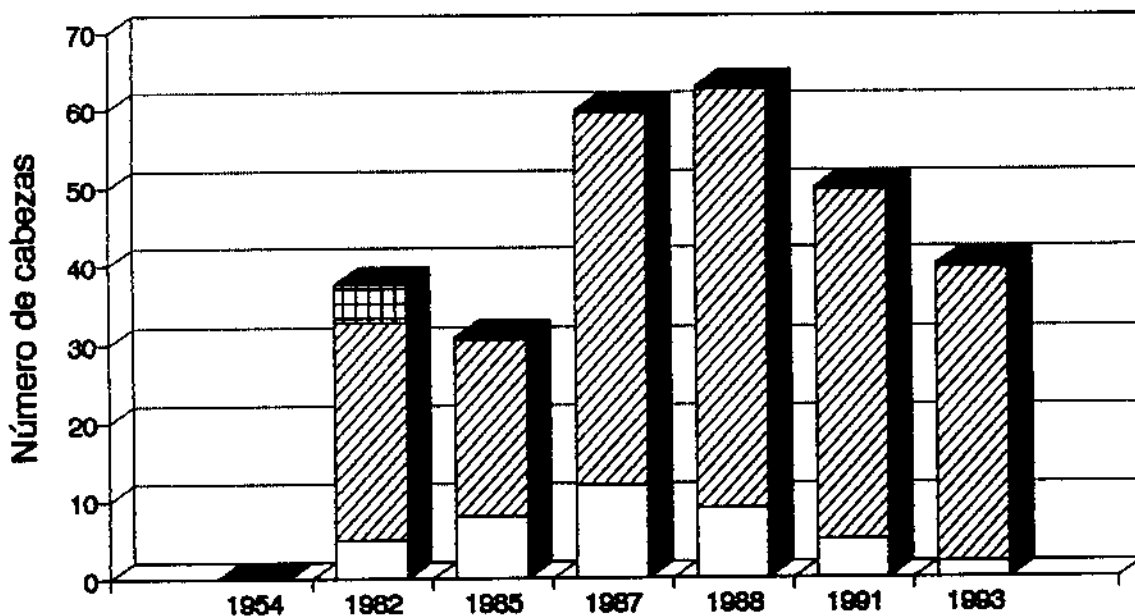
*Proporciones por poblador*



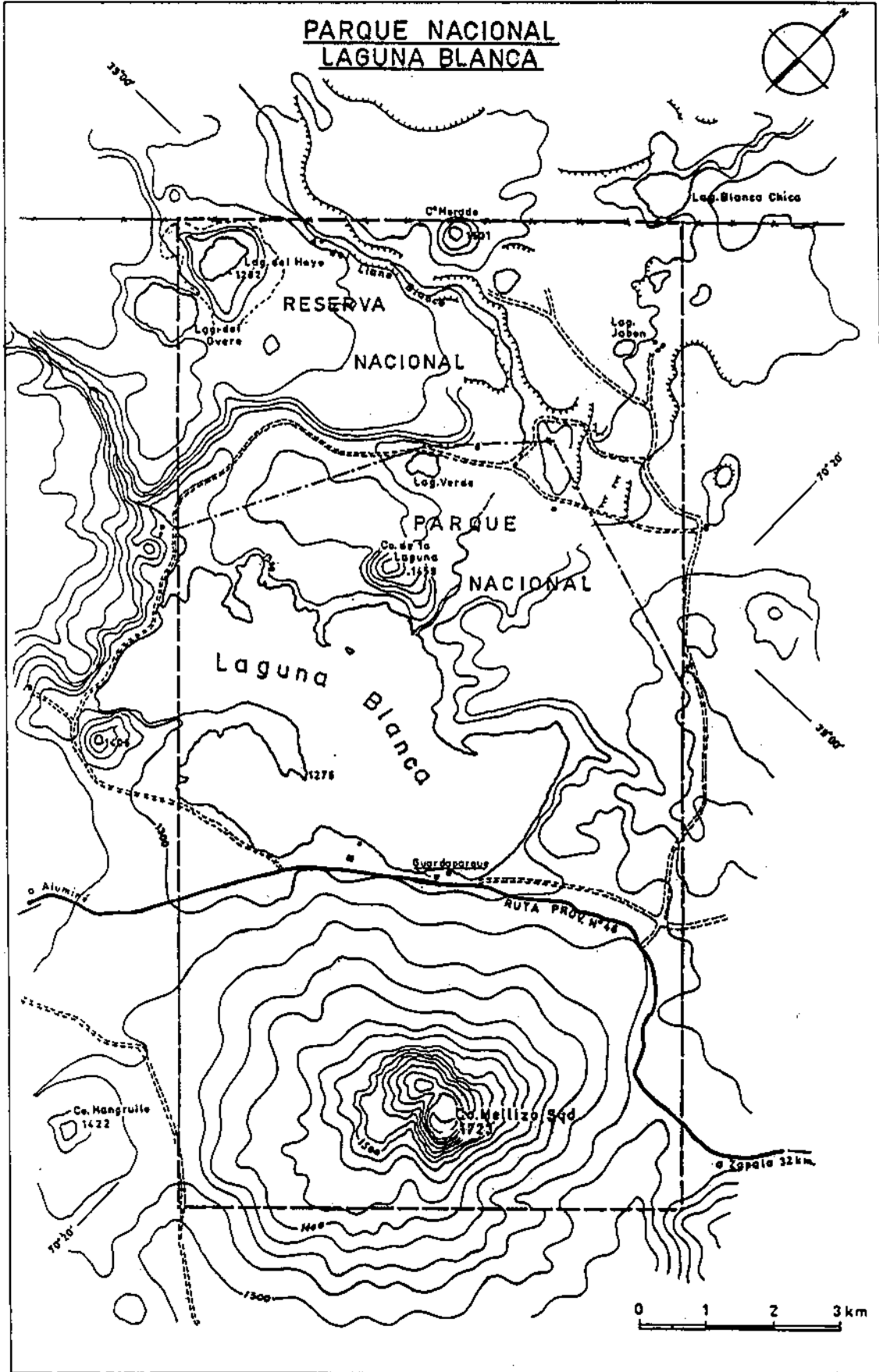
Vda. Quilaq.
  Fco. Quilaq.
  Nancuqueo
  Millico

## Vacunos en Laguna Blanca

*Proporciones por poblador*



Vda. Quilaq.
  Fco. Quilaq.
  Nancuqueo
  Millico



**LIMITES VIGENTES DE LA RESERVA Y PARQUE NACIONAL**

**MAPA N° 4**

## PARQUE NACIONAL LAGUNA BLANCA

### OBJETIVOS

\* Conservar la Laguna Blanca, un cuerpo de agua de la estepa patagónica, de alta productividad biológica, y que constituye la mayor cuenca endorreica de la región de lagunas de filtración basáltica del Oeste de Neuquén.

\* Conservar una muestra biológicamente significativa de estepa arbustiva árida alta (más de 1.200 m s.n.m.), del Distrito de la Payunia de la Provincia fitogeográfica Patagónica.

\* Conservar una importante concentración de un elenco de aves de ambientes acuáticos, propio de Patagonia (50 especies), que incluye una importante población residente de cisnes de cuello negro *Cygnus melancoryphus*. La Laguna Blanca es el área de agua dulce con nidificación de aves más importante de la Patagonia argentina.

\* Conservar una muestra de paisaje volcánico característico de la Patagonia septentrional, con mesetas basálticas y antiguos conos volcánicos.

\* Conservar especies de plantas endémicas regionales (*Senecio steparius*, *Pozoa volcanica*, *Menonvillea allysoides*, *Viola vulcanica*).

\* Conservar especies de anfibios endémicas regionales (especialmente *Atelognathus patagonicus*; en segundo lugar *Atelognathus praebasalticus*).

\* Conservar un elenco de diversidad significativa de reptiles de la región norpatagónica occidental, incluyendo especies y formas de distribución restringida (p.ej. *Centrura flagellifer*, *Liolaemus kriegi*, *Liolaemus ceii*).

\* Ofrecer posibilidades para la observación de aves, especialmente acuáticas, y para el conocimiento de ambientes de estepa patagónica.

\* Conservar un sitio de descanso y alimentación de chorlos y otras aves migratorias.

## PARQUE NACIONAL LAGUNA BLANCA

### ZONIFICACION

La zonificación que consta en el Mapa N° 3 fue elaborada teniendo en cuenta especialmente las características ecológicas de las áreas, su fragilidad, el uso actual y el impacto producido por la actividad ganadera, la posibilidad de revertir o disminuir el uso actual, la oferta de atractivos turísticos, los servicios deseables para actividades turísticas y recreativas, etc.

Las distintas categorías de manejo en que se dividió el área y las restricciones que impone cada zona son:

a) *Zona intangible*: De máxima restricción al uso. Sólo se admite uso científico o educativo regulado. Se corresponde con las áreas de Reserva Natural Estricta creadas por Decretos N° 2148 y 2149/90.

b) *Zona de uso turístico extensivo*: Admite uso científico, educativo y turístico-recreativo de tipo extensivo, es decir, no masivo ni concentrado. La infraestructura de servicios permitida se limita a sendas, campamentos agrestes y asentamientos para el personal de control.

c) *Zona de uso turístico intensivo*: Además de las actividades mencionadas anteriormente, admite el uso turístico-recreativo de tipo intensivo, con una alta concentración de visitantes e instalación de infraestructura de servicios de tipo hpteles, hosterías, confiterías, restaurantes, campings, etc.

d) *Zona de uso rural*: de las actividades anteriores, es factible la realización de actividades productivas sujetas a autorización y fiscalización por parte de la Administración de Parques Nacionales. Debe garantizarse el uso sostenido de los recursos, la protección del material genético, las características fisiográficas y los procesos ecológicos.

La adecuación de los usos actuales a las pautas previstas en esta zonificación, permitiría un adecuado cumplimiento de los objetivos de conservación planteados para el área.

La presente zonificación ha sido complementada mediante la creación de las categorías de Reserva Natural Estricta y Reserva Natural Silvestre, cuyos límites definitivos fueron fijados por Decreto N° 453/94 del Presidente de la Nación. En el ANEXO N° 1 se transcribe el texto del Decreto

mencionado con los objetivos de ambas categorías junto a un mapa con el detalle de los límites aprobados.

## PROGRAMAS DE MANEJO

*Definición de Programas y Subprogramas de Manejo - Delegación Técnica Regional Patagonia, 1993* - (Adaptado de "Plan de Manejo Parque Nacional Los Glaciares").

### a. PROGRAMA DE MANEJO DE RECURSOS NATURALES

#### a.1. **Subprograma de Protección y Recuperación:**

Incluye las acciones tendientes a la preservación de las poblaciones, comunidades y ecosistemas del área protegida, así como las requeridas para la recuperación de ambientes deteriorados. Sus principales objetivos son:

- 1) Mantener los ecosistemas protegidos en el estado más prístino posible, asegurando la preservación de las comunidades y poblaciones presentes, y la continuidad de los procesos naturales
- 2) Revertir los usos deteriorantes y tomar las medidas necesarias para la recuperación de áreas degradadas.

#### a.2. **Subprograma de Investigación y Monitoreo:**

Comprende todas las actividades destinadas a incrementar el conocimiento de los ecosistemas protegidos, así como a detectar los cambios naturales o antrópicos producidos en los mismos. Sus objetivos son:

- 1) Orientar y fomentar el desarrollo de proyectos de investigación en el área protegida por parte de Universidades e Institutos de Investigación.
- 2) Incrementar el conocimiento de los ecosistemas protegidos, en particular: i) Dinámica y funcionamiento de ecosistemas o comunidades frágiles o sometidos a utilización ii) Distribución, abundancia y requerimientos ecológicos de especies críticas de flora y fauna.
- 3) Monitorear los cambios que tengan lugar en las comunidades o poblaciones que resulten de interés para el manejo del área.
- 4) Detectar las alteraciones que se produzcan en las áreas sometidas a usos turísticos y productivos, y proponer las alternativas que minimicen el impacto.

### b. PROGRAMA DE MANEJO DE ACTIVIDADES RECREATIVAS Y EDUCATIVAS

#### b.1. **Subprograma de Interpretación, Educación Ambiental y Difusión:**

¡Error! Marcador no definido.

Este subprograma incluye aquellas acciones orientadas al logro de una mejor comunicación con los usuarios del área y con las poblaciones vecinas. Sus objetivos son:

- 1) Difundir entre los visitantes del Parque y los habitantes de las áreas vecinas, la importancia y objetivos de las áreas protegidas en general y del P.N. Laguna Blanca en particular.
- 2) Promover la comprensión, por parte de los usuarios del Parque y los habitantes de zonas aledañas, acerca de los beneficios derivados de la conservación de la naturaleza y del uso sostenible de los recursos naturales.
- 3) Estimular el interés de los visitantes por el área protegida, dando a conocer sus características naturales mediante el uso de técnicas interpretativas.

**b.2. Subprograma de Recreación y Turismo:**

Comprende las actividades de planificación y fiscalización de los servicios turísticos y recreativos del área. Sus objetivos son:

- 1) Promover el desarrollo de actividades recreativas en contacto con la naturaleza.
- 2) Propiciar los proyectos de desarrollo de infraestructura y/o los servicios turísticos requeridos para una adecuada atención de los visitantes.
- 3) Establecer las pautas que regularán el uso turístico de los distintos sectores, a efectos de asegurar su compatibilidad con los objetivos de conservación.
- 4) Tomar los recaudos necesarios para minimizar los impactos negativos consecuentes del uso turístico.
- 5) Fiscalizar la correcta prestación de los servicios turísticos y recreativos que se brindan en el área protegida.

**c. PROGRAMA DE ADMINISTRACION Y OBRAS.**

**c.1. Subprograma de Administración**

Comprende la administración de los recursos financieros del Parque, la dirección del personal, y el manejo de las relaciones públicas del Parque. Sus objetivos son:

- 1) Coordinar con otros organismos y con las autoridades provinciales y municipales las acciones necesarias para optimizar el manejo de la unidad.
- 2) Asegurar la ejecución y el cumplimiento del Plan de Manejo y de los Planes Anuales de Trabajo.
- 3) Coordinar entre las distintas dependencias de la Intendencia del P.N. Lanín las acciones requeridas para el desarrollo de los proyectos previstos.
- 4) Velar para que la asignación de los recursos financieros, materiales y humanos sea la adecuada para el cumplimiento de las acciones previstas en los Planes Anuales de Trabajo.
- 5) Asegurar el cumplimiento de las normas y reglamentaciones administrativas vigentes.

**¡Error! Marcador no definido.**

c.2. **Subprograma de Obras y Mantenimiento de Infraestructura.**

Dentro de este subprograma se incluyen todas las actividades relacionadas con la ejecución o supervisión de obras nuevas, así como el mantenimiento de las obras no concesionadas y de los equipos y vehículos existentes. Sus objetivos son:

- 1) Asegurar que los vehículos, equipos e instalaciones del área protegida se mantengan en condiciones adecuadas para poder ser utilizados en los distintos proyectos y programas de manejo.
- 2) Proponer las licitaciones necesarias para la construcción de la infraestructura básica requerida por los proyectos de los otros subprogramas.

**d. PROGRAMA DE CONTROL Y VIGILANCIA.**

Abarca las acciones destinadas a fiscalizar el cumplimiento de las reglamentaciones y normas vigentes en el área protegida, así como las relacionadas con la prevención de daños a los recursos protegidos y a los usuarios. Sus principales objetivos son:

- 1) Asegurar el cumplimiento de las normas, resoluciones y reglamentaciones vigentes.
- 2) Prevenir o impedir la ejecución de aquellas acciones humanas que atenten contra los recursos protegidos.
- 3) Prestar el auxilio necesario a los usuarios del área en el caso de siniestros o accidentes.



**PROGRAMAS DE MANEJO  
PARQUE NACIONAL LAGUNA BLANCA**

**a. PROGRAMA DE MANEJO DE RECURSOS NATURALES**

**a.1. Subprograma de Protección y Recuperación.**

1

**1. Clausura del sector Cerro Mellizos Sur:** El sector del Parque ubicado al sur de la Laguna Blanca, dominado por el Cerro Mellizos Sur, no posee asentamientos humanos ni es utilizado como área de pastoreo por los pobladores del Parque Nacional. La presión de pastoreo que recibe este área proviene de las poblaciones vecinas al Parque que justifican el ingreso del ganado en la imposibilidad de controlar su dispersión debido a la falta de alambrado.

El área tiene características adecuadas para funcionar como una parcela demostrativa apta para realizar estudios de recuperación: abarca sectores de estepa arbustiva con presencia de molle, estepa herbácea en los sectores más bajos, y vegetación de altura (el Cerro Mellizos Sur de 1.721 m.s.n.m. es el más alto del Parque Nacional). La presencia de molle en este sector cobra especial interés ya que se trata de una especie que en su momento fue abundante en toda el área y actualmente se encuentra en forma aislada o en pequeños grupos debido principalmente a su intensa utilización como leña por las comunidades vecinas y a que el pastoreo impide la regeneración. Una clausura permitiría evaluar la capacidad de recuperación y las alternativas de extracción sostenida de la mayor especie arbustiva de la zona y de gran importancia económica local por su calidad como especie leñosa. Asimismo, el sector cuenta con particularidades geológicas comentadas anteriormente.

Se propone realizar una clausura que abarque todo el sector del Cerro Mellizos Sur, siguiendo los límites del Parque Nacional hasta la ruta Zapala - Rahue (aproximadamente 3.000 ha.). El alambrado bordearía la margen sur de la ruta, quedando el área próxima a la laguna donde está ubicada la ex-confitería, el mirador y la Seccional de Guardaparques fuera de la clausura.

El sector deberá estar correctamente señalado e identificado como área en

**¡Error! Marcador no definido.**

recuperación. También deberá preverse una buena difusión a nivel de las comunidades vecinas al Parque y en Zapala, acerca de las finalidades de esta clausura como parcela demostrativa y los beneficios que acarreará su implementación. En conversaciones ya realizadas con los pobladores circundantes, en especial la Comunidad Zapata, los mismos expresaron su acuerdo con esta medida.

2

## **2. Inserción del Parque en el "Proyecto de Prevención y Control de la Desertificación en la Patagonia" (INTA):**

Este Proyecto incluye sitios demostrativos de manejo recuperativo, para los cuales es posible obtener apoyo tendiente a revertir el sobrepastoreo y la erosión. Están avanzadas las conversaciones para la elaboración de un proyecto conjunto INTA/APN para la inclusión del Parque como uno de tales sitios demostrativos. Sus principales objetivos serían la adecuación del uso ganadero actual de acuerdo con las necesidades de conservación que plantea el Parque Nacional, y la reversión de los procesos erosivos y de pérdida de vegetación existentes.

La implementación de este proyecto permitiría abordar los siguientes temas de interés:

- \* Conocimiento del estado actual del Parque, sobre la base de los indicadores utilizados por el INTA (erosión hídrica, eólica, cobertura vegetal, grado de uso de las distintas especies por parte del ganado, etc.).
- \* Elaboración de mapas temáticos (vegetación, estado de conservación, aptitud de uso, etc.) sobre la base de la información disponible.
- \* Evaluación y definición de receptividad ganadera del Parque, a tener en cuenta en la redefinición del uso de la tierra.
- \* Recomendaciones e implementación de líneas de acción tendientes a la recuperación de áreas degradadas.
- \* Estudio de la dinámica de recuperación de áreas degradadas a través de parcelas demostrativas (clausuras y monitoreo).
- \* Fijación de pautas de manejo de rodeos y eventuales necesidades de obras (aguadas, apotreramiento, etc.).
- \* Elaboración de miniproyectos para su financiamiento por parte del sector externo o del INTA.

3

**3. Regulación del uso de la Laguna Blanca como aguada:** Históricamente, los pobladores circundantes al Parque Nacional, especialmente los que viven al Sur y al Este del mismo, y en especial los de la comunidad Zapata, vienen utilizando la Laguna Blanca como aguada para el ganado y para consumo familiar, ante la carencia de fuentes alternativas más cercanas a sus poblaciones. En general, ese ganado es dejado por períodos más

o menos largos de tiempo dentro del Parque, con el consiguiente pastoreo. El resultado es que la carga ganadera real es mucho más elevada que la permitida a los pobladores internos del Parque.

En 1988 el Guardaparque implementó un sistema de Autorización para abreviar, que se otorgaba a productores circundantes<sup>1</sup>. Dadas las pocas posibilidades de regulación y fiscalización de las autorizaciones, sumado al hecho de que no está resuelta adecuadamente la demanda y las necesidades de otros pobladores de la zona, el éxito ha sido sólo parcial e inconstante en el tiempo. Actualmente los vecinos que llevan ganado a tomar agua al Parque, deben retirarlo en el día y en forma inmediata. Esto da buenos resultados en la medida que la presencia del Guardaparque sea permanente.

Durante el período de elaboración del presente Plan de Manejo, y en función de ir encontrando soluciones a esta problemática, se han mantenido gestiones con el Grupo de Energía Eólica del Centro Atómico Bariloche (de la Comisión Nacional de Energía Atómica), que ha trabajado en la adaptación y construcción del **Rotor Savonius**, para bombeo de agua. Es un rotor de bajo costo, fácil construcción, fácil reparación y reemplazo de partes, y **apropiado para los fuertes vientos patagónicos** (a diferencia de los molinos clásicos de uso en el centro y norte del país).

Se decidió la adquisición de un rotor Savonius, a título experimental y de prueba, para ser instalado en la forestación que se ha plantado recientemente con fines de uso recreativo en cercanías de la costa de la Laguna Blanca. El rotor cubriría una necesidad del Parque -cual es la de regar adecuada y regularmente los arbolitos en esta etapa crítica para su implantación-, y a la vez tendría una función demostrativa que facilitaría mucho su posterior adopción por los pobladores al Este del Parque Nacional (en este caso con apoyo de la Provincia de Neuquén).

Otras acciones que se requerirían para la solución definitiva del problema son:

a) Organizar la realización de una prospección expeditiva que identifique fuentes alternativas de agua para los pobladores fuera del Parque Nacional; y -en caso de no existir tales fuentes- estudiar la posible creación de fuentes de agua (tajamares, aguadas, etc). Podría gestionarse la participación de la Dirección de Recursos Hidrológicos de la Provincia de Neuquén en estos estudios.

b) Concretar la instalación del Rotor "Savonius" para bombeo en el área de camping y evaluar su utilización en las áreas vecinas al Parque con mayor escasez de agua, promoviendo la participación de la Dirección de Recursos Hidrológicos de la Provincia de Neuquén y de representantes de los pobladores.

c) Mantener conversaciones con la Comunidad Zapata y autoridades provinciales, tendientes a lograr la cooperación para la protección del Parque y la solución de las necesidades

---

<sup>1</sup> Gpque. M. Vandenkerckhove. Informe APN, 1988

de uso de recursos de la comunidad. Debería buscarse activamente una relación más armónica y de beneficio mutuo con la mencionada comunidad.

d) Explorar formas de manejo para minimizar el impacto en caso de que, por falta de fuentes alternativas, se deba usar la Laguna Blanca como aguada (p.ej. construcción de mangas para canalizar el ingreso de ganado para tomar agua a la Laguna).

4

**4. Regulación y disminución de la carga ganadera de los pobladores del Parque:**

Hay que tender a una regulación de la carga animal, redistribuyéndola espacialmente y disminuyéndola significativamente, como única manera de posibilitar la recuperación de los ambientes. Se proponen las siguientes acciones, a encararse en forma simultánea y paralela con las gestiones tendientes a disminuir la carga externa:

\* Estimular la cooperación entre los 4 permisionarios y la creación por parte de ellos de alguna instancia de coordinación, como beneficiarios comunes del uso del Parque Nacional.

*Acciones tendientes a regular la actividad ganadera:*

\* Establecer contactos con INTA para realizar tareas de extensión agropecuaria y de asistencia para mejorar el manejo y elevar los ingresos de los pobladores (mejoramiento de razas, servicio de comercialización, etc).

\* Diseñar un proyecto de uso rotativo de los pastizales a largo plazo.

*Acciones tendientes a la realización de actividades alternativas por parte de los pobladores:*

El fortalecimiento de alternativas distintas a la ganadería puede ir conduciendo a la reducción de la carga ganadera en el Parque y al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores.

\* Estudiar la factibilidad de que algunos pobladores o miembros de una población pasen a ser empleados de la Administración de Parques Nacionales, desempeñando diversas tareas de apoyo a los Guardaparques. Tal contratación se haría a cambio de una reducción proporcional de las cabezas de ganado respectivas. Esta alternativa podría aplicarse con todos los pobladores, y especialmente con Cornelio Quilaqueo -quien posee la mayor carga ganadera del Parque y ocupa algunos ambientes claves como la vega del Llano Blanco donde tiene un puesto-. La experiencia realizada durante la temporada 92/93 con la contratación de un poblador como personal de apoyo, fue muy exitosa y favoreció significativamente las tareas del Guardaparque<sup>2</sup>.

\* Procurar la realización por parte de los pobladores, de actividades alternativas (p.ej., atención del quincho en la playa de uso recreativo, cabalgatas, pesca para consumo propio o

---

<sup>2</sup> Guardaparque Carlos Rabagliatti. Informe APN, 1993

para comercialización de los ejemplares obtenidos).

De todas las alternativas arriba mencionadas, la de contratar o emplear a los pobladores en APN es la que apunta a una solución más rápida y efectiva de uno de los principales problemas de conservación del Parque Nacional.

5

**5. Control de peces introducidos:** En 1965 se introdujeron clandestinamente en la Laguna Blanca truchas arco-iris, truchas marrones y percas. Estas últimas han alcanzado un altísimo nivel poblacional, y existe la firme presunción de que, junto con las truchas, pueden haber sido un factor decisivo en la drástica disminución (o eliminación) de la especie de rana endémica y localizada *Atelognathus patagonicus*. Debe tenerse en cuenta que no se había registrado ninguna especie de pez anteriormente en la Laguna (Cei & Roig 1966; Daciuk 1968). Asimismo, se presume un importante cambio en la composición del zooplancton, con el consecuente impacto sobre las aves que se alimentan de los invertebrados acuáticos.

Se proponen los siguientes pasos a efectos de definir las medidas de manejo más adecuadas con respecto a las poblaciones de peces introducidos:

- \* Gestionar y facilitar el estudio del problema por parte de investigadores regionales, preferentemente de la Universidad del Comahue, CEAN u otros centros de investigación con experiencia en peces.
- \* Determinar a través de un estudio expeditivo de factibilidad técnica y económica, las modalidades posibles de erradicación de los peces introducidos.
- \* De evaluarse que no sea posible la erradicación, se deberán analizar estrategias de manejo que contemplen una drástica reducción de la densidad poblacional.

6

**6. Inserción del Parque en la Convención Ramsar:** En 1991 Argentina se convirtió en signataria de la "Convención para la Protección de Humedales de Importancia Internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas" (Convención Ramsar). En el marco de esta Convención, cada país signatario presenta una lista de sitios de "humedales" de importancia biológica, que se compromete a proteger. Estos sitios pasan a integrar una red que implica protección y apoyo adicional.

Argentina presentó tres sitios, y los tres están bajo jurisdicción de la APN (P.N. Río Pilcomayo, M.N. Laguna de los Pozuelos y **P. N. Laguna Blanca**). En consecuencia, con la coordinación de la Delegación Técnica Regional Patagonia, se harán las gestiones necesarias para obtener apoyo de la Convención y organismos relacionados para diversos proyectos de protección y manejo del Parque.

7

**7. Alambrado Perimetral:** El alambrado perimetral del Parque Nacional es una de las principales medidas de conservación de toda la unidad. Pocas medidas de manejo pueden igualar los beneficios que traería aparejado lograr alambrar el Parque. Impediría el ingreso de ganado desde fuera del área y permitiría realizar un manejo adecuado del ganado de los pobladores residentes en el Parque, controlar el ingreso de turismo, etc. Deberá preverse la construcción de guardaguanados en ambos extremos de la ruta provincial n° 46, y la instalación de tranqueras en los caminos secundarios.

Teniendo en cuenta que antes hay que resolver la provisión adecuada de agua para consumo familiar y del ganado para los pobladores circundantes al Parque Nacional, y considerando los costos que insumiría el alambrado perimetral, se propone planificar su construcción en etapas. Esto también disminuiría la posibilidad de generación de conflictos con las poblaciones vecinas al Parque y que actualmente ingresan ganado al mismo.

La etapa más urgente podría comprender el límite oeste del Parque, lo que sería factible sin conflictos dada la existencia de fuentes de agua en la zona vecina al Parque; en una segunda etapa la parcela demostrativa propuesta en a.1,1); posteriormente, continuar hasta completar el perímetro. Por lo tanto, este programa deberá incluir:

- Resaltar, ante las autoridades provinciales y comunales (idealmente en forma conjunta con el Agente Extensionista del INTA en Zapala), la necesidad de implementar una obra de este tipo y los beneficios que acarrearía para la conservación del área. Hay que tener en cuenta que de mejorar la oferta turística del Parque, y de ofrecerse las actividades de educación ambiental previstas en el Plan, etc., el principal beneficiado será la misma comunidad de Zapala.
- Realizar una extensión adecuada ante los pobladores del Parque y las comunidades vecinas, para que cooperen en el mantenimiento del alambrado.
- Acrecentar y mantener las gestiones con el INTA, que en principio ha mostrado interés en incluir al Parque en el Proyecto sobre Control de la Desertización y particularmente en apoyar la realización conjunta de una clausura en la zona sur del Parque.

8

**8. Generación de recursos energéticos alternativos:** El Parque, al igual que el resto de la región, está siendo sujeto a una creciente extracción de leña (molle, mataguanaco y coliguay), motivada por las necesidades de combustible para calefacción y cocina por parte de los pobladores de la zona.

Esto se ha traducido no sólo en una merma considerable de especies leñosas como el molle y el mataguanaco, sino que, dada la aridez del área, contribuye a acentuar los procesos erosivos. Al mismo tiempo, en esta región la extracción de leña no puede ser sostenible en el tiempo. Día a día los pobladores de la zona deben recorrer distancias mayores para obtener la cantidad de leña necesaria para el invierno.

Resulta imperativo pues, diseñar alguna estrategia que permita a la comunidad residente contar en el mediano plazo con alguna alternativa energética autosostenible en el tiempo. En tal

**¡Error! Marcador no definido.**

sentido se propone:

\* Creación de forestaciones con fines energéticos, que puedan ser mantenidas y explotadas en forma sostenida por los pobladores del Parque Nacional, y su creación también en tierras de la comunidad Zapata. En cuanto a las especies, si bien sería preferible utilizar especies nativas, podría admitirse la utilización de especies introducidas que resulten comparativamente ventajosas, a condición de que no sean potencialmente invasoras.

\* Instalación de generadores eólicos.

**9. Redefinición de límites de Parque y Reserva:** La distribución de las zonas de Parque y Reserva dentro de la unidad no resulta adecuada a las necesidades o interés de conservación ni al uso de las áreas, y en consecuencia, resulta en parte contradictoria con la zonificación deseable, que se propone en el presente Plan de Manejo.

Se deberá analizar la conveniencia de elaborar un Proyecto de Ley fijando nuevos límites de Parque y Reserva, para su elevación al Poder Legislativo Nacional.

.....

#### **a.2. Subprograma de investigación y monitoreo**.....

1

**1. Estudios limnológicos de la Laguna Blanca:** Siendo uno de los rasgos centrales del Parque Nacional, esta Laguna de altísima productividad no ha sido aún caracterizada con precisión desde el punto de vista limnológico. Se propone estimular la realización por parte de terceros, de un estudio limnológico con énfasis en los aspectos dinámicos y funcionales.

a. Completar los estudios ecológicos existentes.

Los datos existentes acerca de la dinámica ecológica de la Laguna Blanca son puntuales y dispersos. Es necesario obtener información adicional y durante al menos un ciclo anual, de:

- \* Caracterización y dinámica de los principales parámetros físico-químicos (batimetría, estratificación térmica, conductividad eléctrica, concentración de los principales nutrientes, oxígeno disuelto, etc.).
- \* Bacteriología.
- \* Dinámica sedimentológica.
- \* Análisis ecológico de las comunidades acuáticas.
- \* Efecto de la actividad ganadera sobre el ecosistema lacunar.

**¡Error! Marcador no definido.**

b. Completar los inventarios existentes sobre la biota acuática.

El inventario de especies pertenecientes a la mayoría de las comunidades es incompleto y desconocido en algunos casos. Dicho inventario estaría completo solamente para las aves y las macrófitas acuáticas.

- \* Completar el inventario para fitoplancton, zooplancton y peces.
- \* Realizar el inventario para bentos, pleuston y perifiton.

2

**2. Monitoreo de la comunidad de aves acuáticas:** Como uno de los rasgos centrales del Parque, y ciertamente el más conocido por el público, la avifauna acuática -en especial la de la Laguna Blanca- debe ser monitoreada con regularidad y en forma permanente.

\* Se implementará un programa de monitoreo a ser efectuado conjuntamente por técnicos y Guardaparques. Este programa incluiría seguimiento de la cantidad de especies que usan la Laguna, abundancias, patrones de migración o movimientos estacionales, tipo de uso del hábitat y los recursos por las especies, nidificación, impacto de las actividades que se realizan en el Parque y efecto de las medidas de manejo adoptadas sobre las aves.

\* Se comenzaría por realizar durante un año una campaña por estación, con el objetivo de seguir la evolución de la comunidad en un ciclo anual completo, y en especial para evaluar la nidificación y el impacto del ganado sobre ella.

3

**3. Relevamiento de fauna de ambientes terrestres:** La mayoría de las observaciones y estudios de fauna que se han realizado en el Parque Nacional se concentraron fundamentalmente en la Laguna Blanca y en particular en la avifauna. Son escasos los antecedentes existentes en cuanto a la avifauna terrestre, así como de los otros grupos presentes.

Si bien a través de los informes de los sucesivos Guardaparques y de las tareas de campo realizadas en virtud del presente Plan se obtuvo importante información de estos grupos, la misma no puede considerarse completa ni suficiente como para tener un panorama total de la situación de los vertebrados del Parque Nacional Laguna Blanca.

Se propone en consecuencia, la realización de un exhaustivo relevamiento de los vertebrados terrestres, en particular reptiles y micromamíferos, abarcando los distintos ambientes presentes en el Parque.

El relevamiento (que puede ser un proyecto único o componerse de varios proyectos sucesivos) deberá tender a proporcionar información sobre los siguientes aspectos:

**¡Error! Marcador no definido.**



\* Lista completa de las especies presentes, en base a relevar los distintos tipos de hábitat, e incluyendo información cualitativa sobre estado poblacional.

\* Mapeo de distribución de las especies, en primer lugar de las de Valor Especial.

Asimismo, se procurará interesar a grupos de investigación especializados en invertebrados, para la realización de un relevamiento de los distintos grupos presentes.

4

**4. Evaluación y monitoreo de estado de conservación de las especies de Valor Especial:**

Se considera necesario disponer de un diagnóstico de la situación de las especies incluídas en las Listas de Especies de Valor Especial de Fauna y de Flora. Asimismo, deberá implementarse un programa de monitoreo y evaluación de tendencias de las mismas. Para ello:

\* se continuará aplicando el sistema de Planillas de Registro en vigencia para aquellas especies factibles de ser observadas durante las actividades regulares del Guardaparque.

\* se implementarán los sistemas de monitoreo que surjan de las evaluaciones y diagnósticos que se realicen para aquellas especies que requieren técnicas de observación o búsqueda especiales.

5

**5. Protección de *Atelognathus patagonicus*:**

Esta especie de rana es **endémica** de la región de lagunas basálticas que abarca al Parque Nacional. Hay fuertes indicios de que ha declinado drásticamente (o posiblemente desaparecido) en los últimos años; distintos visitantes al Parque Nacional no han visto a este anfibio pese a haberlo buscado expresamente, desde 1985 hasta hoy. Una hipótesis posible es que la introducción de percas y truchas en la década del 60 haya causado un drástico impacto de predación.

El proyecto que se propone consistiría en (relacionado con a.1.5):

\* Búsqueda intensiva de la especie y evaluación de su estado poblacional.

\* Identificación de causas de la disminución.

\* Propuestas de solución.

\* Campaña de difusión acerca de la necesidad de proteger la especie, especialmente en la región circundante (Zapala), explicando y enfatizando el valor de los endemismos locales.

6

**6. Protección de *Atelognathus praebasalticus*:**

Esta especie fue registrada una sola vez en el Parque; es endémica de algunas lagunas basálticas de la zona del Parque. Dada su distribución restringida y la incertidumbre existente sobre la real importancia del Parque para su protección, es necesario realizar una búsqueda intensiva de este anfibio.

¡Error! Marcador no definido.

7

**7. Relevamiento arqueológico.** Existen en el Parque restos arqueológicos aún no estudiados (pinturas rupestres, etc.) (Rivoire & Rusak, 1984). Se propone la siguiente secuencia:

- 1. Prospección e inventario detallado de los restos arqueológicos existentes en el Parque. Esta etapa es prioritaria, para prevenir el aumento del deterioro del patrimonio existente.
- 2. Interesar a investigadores de Universidades u otros organismos regionales para realizar un estudio completo de los mismos.

8

**8. Relevamiento florístico, mapeo de vegetación y detección de especies vegetales de valor especial:** Es necesario actualizar y completar el relevamiento florístico ya realizado por Roquero (1968). El mapeo de la vegetación y la detección de especies de valor especial son necesarias para conocer con precisión las características y grado de diferenciación y unicidad de las comunidades que se protegen en el Parque, diseñar adecuadamente medidas de protección de las mismas (p.ej. clausuras) y para el manejo de la actividad ganadera.

---

## **b. PROGRAMA DE MANEJO DE ACTIVIDADES RECREATIVAS Y EDUCATIVAS**

### **b.1. Subprograma de Interpretación y difusión.**

1

**1. Señalización y Cartelería:** Es necesario implementar un nuevo sistema de cartelería y servicios informativos/educativos que resulte fácil y económico de ejecutar y mantener, que sea dinámico, uniforme y moderno en su lenguaje, y comprensible para la totalidad de los visitantes.

En principio se debe indicar claramente la existencia del Parque Nacional en ambos extremos de la ruta de ingreso, con carteles de mucho mayor tamaño que los actuales y con cierta información para el visitante (caracterización del ambiente, número de especies de aves acuáticas, especies endémicas).

Posteriormente se prevé la ampliación de la cartelería, a medida que se inicien las actividades recreativas propuestas. Se elaborarán carteles que cubran los siguientes aspectos:

**¡Error! Marcador no definido.**

Se estima conveniente propender a instalar carteles que brinden información significativa a los visitantes, sin que sea imprescindible recibir explicaciones del Guardaparque.

Asimismo, se confeccionará un cartel de información general sobre el Parque Nacional, a instalarse en la ciudad de Zapala, en un sitio de alto tránsito turístico (p.ej. Automóvil Club Argentino).

2

## **2. Folletería.**

En lo inmediato es preciso actualizar y mejorar el folleto existente, y reimprimirlo.

A mediano plazo, cuando el Parque disponga de una mínima infraestructura que permita acceso a la observación de avifauna y de otros ambientes, será necesario diversificar la oferta:

- \* Folleto específico sobre la avifauna, con listado, información sobre hábitos y ecología, etc.
- \* Folletos para caminatas autoguiadas.
- \* Cuadernillo sobre el Parque, desarrollando en forma más amplia temas como: ambientes, formación geológica, aves y otra fauna, vegetación, etc.

Asimismo, se deberá asegurar que haya folletos del Parque en la Casa de Neuquén en Buenos Aires, oficinas de información turística en Neuquén y San Martín de los Andes; y que sean distribuidos en las escuelas de la zona del Parque y de Neuquén en general, sirviendo de orientación para los docentes y material didáctico.

3

## **3. Confección de un audiovisual y de un video:**

Realización de un audiovisual y un video, que permitan complementar las charlas que brinden los Guardaparques, así como posibilitar, a través del video la difusión del Parque en el país. Existe muy buen material fotográfico del Parque y su avifauna, que podría ser utilizado para el audiovisual.

4

**4. Educación ambiental y difusión.** Teniendo en cuenta la cercanía de la ciudad de Zapala y que a escasos kilómetros del Parque se encuentra una escuela provincial donde asiste la mayoría de los hijos de los pobladores residentes en el Parque y vecinos a él, se prevean las siguientes actividades:

\* Propiciar visitas al Parque por parte de alumnos de las escuelas vecinas y de Zapala, y realizar recorridos guiados con docentes y alumnos.

- \* Interesar a las organizaciones ambientalistas de la zona para que entre sus actividades incluyan la realización de visitas guiadas al Parque Nacional Laguna Blanca.
- \* Incrementar la realización de charlas para docentes y alumnos, relativas al rol de las áreas protegidas en general y el valor y problemática del P.N. Laguna Blanca en particular.
- \* Programar una presencia adecuada en distintos momentos del año en los medios de comunicación radiales y televisivos de Zapala, difundiendo aspectos relativos al Parque y las actividades desarrolladas por los Guardaparques. También interesar a canales de televisión y radios para realizar notas desde el Parque mismo, o difundir sus características.
- \* Confeccionar un archivo de diapositivas, paneles demostrativos, afiches, etc., para ser utilizados en las tareas de difusión y educación ambiental.
- \* Ofrecer a las agencias turísticas locales y de otras zonas de Neuquén o de Río Negro (San Martín de Los Andes, Junín de Los Andes, Neuquén, Cipoletti, etc.), material sobre el Parque, en particular los folletos informativos que se elaboren.
- \* Realizar actividades interpretativas y de difusión en días especiales - ej. aniversario del Parque, Día de los Parques Nacionales, Día del medio ambiente, etc.
- \* Posibilidad de organizar competencia de fotografía del parque.
- \* Organizar, registrar y archivar en el Parque, bibliografía sobre el mismo.
- \* Realizar gestiones para asegurar la actualización de información sobre el Parque, y su transmisión, a los centros formadores de guías turísticos, especialistas en turismo y operadores, con ámbito de trabajo en la zona del Parque (p.ej. Facultad de Turismo de Universidad Nacional del Comahue, Curso de Guías de Turismo en San Martín de los Andes).

5

**5. Centro de Visitantes.** Preparación de un Centro de Visitantes en un sector del edificio (ex-confitería) a reciclar. En la actual Seccional de Guardaparque existe cierta cantidad de material a partir del cual se podría preparar rápidamente una muestra provisoria ni bien se concrete la remodelación del edificio.

Entre tanto deberá elaborarse un proyecto completo que contemple: elaboración y montaje de paneles demostrativos, exposición de diferentes elementos característicos del Parque, proyección de audiovisuales, entrega de folletos y otros materiales gráficos, etc.

La elaboración y montaje de los paneles demostrativos se realizará con personal de la institución o contratado, especializado en interpretación de la naturaleza, y con el asesoramiento técnico de la Delegación Técnica Regional Patagonia.

---

**Nota:** Ver Proyecto 1, en Subprograma de Recreacion y Turismo (respecto a **Senderos**

**¡Error! Marcador no definido.**

Interpretativos).

---

## **b.2. Subprograma de Recreación y Turismo.**

---

1

**1. Relevamiento de atractivos turísticos y recreativos:** Este relevamiento, que podría realizarse en forma expeditiva y en conjunto con personal especializado de la Subsecretaría de Turismo de Neuquén, es necesario para planificar el uso de la infraestructura existente, el desarrollo de nueva, y el uso turístico y recreativo en general.

En principio se han detectado una serie de sitios de interés para la implementación de senderos interpretativos, en particular:

\* Caminata desde el futuro centro de Visitantes hacia el Cerro Mellizos Sur, donde pueden observarse las características de la vegetación, fauna terrestre (es posible observar choiques, mulitas, lagartijas y diversas especies de aves), y se llega a una determinada altura del faldeo del Cerro desde donde hay una excelente vista panorámica de la Laguna Blanca y su entorno. Esta recorrida podría hacerse autoguiada con folleto.

\* Caminata desde el destacamento o puesto de control a instalar en la zona de la vega del Llano Blanco o desde la Laguna Verde, ascendiendo por el cañadón del arroyo mencionado, hasta una determinada distancia. Este circuito puede estar vinculado o no al circuito vehicular a licitar previsto en el subprograma b.2.3. (Observación de aves).

\* Se prevé seleccionar senderos próximos al Centro de Visitantes de duración corta, accesibles para todas las personas, y que muestren otros rasgos interesantes y variables como alternativa a la observación de avifauna acuática. Algunos o todos podrían ser autoguiados con folletos.

2

**2. Playa de uso recreativo en la Laguna Blanca:** Implementación de facilidades recreativas de uso diurno, para turistas de paso o viandantes provenientes de la ciudad de Zapala u otras localidades cercanas, en el sector seleccionado al oeste del edificio ex-confitería (punto **D**, Mapa N°2). Se propondría la construcción de un quincho con posibilidad de tener parrilla atendida por el encargado, y eventualmente una proveeduría. Con este criterio, y como producto de la implementación anticipada de los programas previstos por este Plan, se inició durante el invierno de 1992 el alambrado y forestación de este sector costero. Este trabajo fue realizado con la colaboración del Ministerio de la Producción de la Provincia del Neuquén y de la Municipalidad de Zapala. Asimismo, está prevista la instalación en este lugar del rotor para bombeo de agua (ver programa a.1.3).

Se estima deseable interesar a alguno de los pobladores del Parque para realizar un

**¡Error! Marcador no definido.**

emprendimiento de este tipo como actividad alternativa a la ganadería -que puede ser complementario de la realización de cabalgatas- (ver prog.a.1.4), a través de la firma de un acta-acuerdo que incluya una cierta reducción de la carga ganadera.

3

**3. Observación de aves en la Laguna Blanca y otros cuerpos de agua:** Actualmente, no hay ninguna facilidad para la observación de la abundante avifauna del Parque por parte del público no especializado o equipado.

Supeditado a la posibilidad de realizar un control y vigilancia adecuado en el sector noroeste del Parque, se propone estudiar algunas opciones de muy bajo impacto que brinden acceso a una observación más cercana de un importante elenco patagónico de aves acuáticas:

\* Mejoramiento del camino que bordea la porción Oeste de la Laguna, y su utilización como circuito para vehículos particulares, incluyendo paradores para observar aves desde el vehículo con prohibición de descender.

\* Licitación un circuito vehicular que utilice el camino antedicho, hasta la Laguna Verde, pudiendo descender exclusivamente en los miradores construídos para observar aves. Este circuito podría complementarse con la recorrida completa alrededor de la Laguna Blanca (ver Mapa N° 2). Para este caso, sería obligatoria la presencia de un guía habilitado por la APN.

\* Explorar la realización de cabalgatas con el mismo trayecto, a cargo de un poblador. En caso de no ser posible, puede ser una actividad complementaria de la licitación del circuito vehicular antedicho.

\* Construcción de un Observatorio de Aves de estructura rústica, en la Laguna Verde, y otro en la Laguna Blanca, próximo a la desembocadura del Arroyo Pichi Ñireco (sobre el límite SW del Parque).

En un futuro, en caso de alcanzar cierto desarrollo la actividad turística, habrá que considerar mecanismos para posibilitar que la Comunidad Zapata (a posteriori de los propios pobladores del Parque) participen de este desarrollo y se beneficien de él, lo que puede interesarlos en su conservación.

4

#### **4. Utilización del edificio ex-Confitería:**

El edificio tiene todas las condiciones para ser utilizado -previa reparación- como vivienda de un segundo Guardaparque y como centro de interpretación. Asimismo, podría funcionar como Intendencia ante la eventualidad de su independencia administrativa del Parque Nacional Lanín.

Deberá realizarse la remodelación necesaria para adecuarlo a estos fines y ocuparlo en forma inmediata a fin de evitar nuevos actos de vandalismo como los que lo llevaron a la

**¡Error! Marcador no definido.**

situación actual.

Asimismo, la eventual incorporación de otras áreas de uso y servicios en la zona de influencia del edificio mencionado podrá hacer uso o apoyarse en las instalaciones ya existentes.

Como parte del proceso de implementación anticipada del Plan de Manejo, en el Plan de Obras 1993 del Parque fue incluida la reconstrucción del edificio y su adaptación como vivienda para un segundo Guardaparque y como Centro de Interpretación.

5

**5. Implementación del Cobro de Ingreso al Parque Nacional:** Una vez que el Parque implemente una oferta significativa a los visitantes y exista una mayor afluencia de los mismos, deberá implementarse el cobro de ingreso.

### **c. PROGRAMA DE ADMINISTRACION Y OBRAS**

#### **c.1. Subprograma de Administración.**

1

**1. Planes anuales de trabajo:** Establecer una metodología ágil para la elaboración de los planes anuales de trabajo, priorizando los distintos proyectos establecidos en el Plan de Manejo.

2

**2. Presupuesto anual:** Implementar mecanismos para la elaboración del presupuesto anual con ajuste a los planes anuales de trabajo.

3

**3. Autonomía administrativa del Parque:** La dependencia del Parque Nacional Laguna Blanca de la Intendencia del Parque Nacional Lanín ocasiona múltiples problemas que dificultan la concreción de acciones de manejo y control en el área. La ausencia de un presupuesto propio, y la necesidad de formular requerimientos y consultas a una Intendencia sita a 300 km, sobrecargada de demandas de Seccionales más cercanas que presentan problemas inmediatos, y dedicada principalmente a la conservación de una gran área de características ecológicas, valores de conservación y problemáticas completamente diferentes de Laguna Blanca, quitan inevitablemente iniciativa y operatividad al personal destinado en Laguna Blanca.

Los valores de conservación del Parque, y su tamaño, justifican plenamente una

¡Error! Marcador no definido.

administración más ágil e independiente. En tal sentido se proponen dos posibles alternativas a la actual situación:

a) Independizar totalmente al Parque Nacional Laguna Blanca a través de la formalización de una Intendencia propia que podría funcionar en el edificio a remodelar o eventualmente en Zapala.

b) Mantener la dependencia de la Intendencia de Lanín, previendo que el Guardaparque a cargo del Parque tenga funciones y atribuciones equivalentes a un Jefe de Zona del P.N. Lanín, con autonomía para ciertos proyectos. La ventaja de esta alternativa es que no requiere organizar infraestructura administrativa adicional en el Parque o en Zapala.

Posiblemente lo más adecuado sea implementar en principio la alternativa **b)**, pero tendiendo a lograr progresivamente la independencia (alternativa **a)**).

4

#### **4. Relación con organismos provinciales y nacionales.**

- Coordinar con autoridades provinciales y comunales las acciones conjuntas que requieren algunos de los programas del Plan y propiciar mecanismos participativos para impulsar dichos programas con el mayor consenso posible.

- Mantener relaciones de coordinación y complementación con la Agencia Extensionista del INTA en Zapala.

- Procurar la participación de Hidronor y el Departamento Provincial de Aguas del Neuquén, junto con representantes de los pobladores, para analizar posibles soluciones a la escasez de agua en los alrededores del Parque Nacional.

- Realizar las gestiones necesarias referidas al reciente convenio firmado con la Provincia del Neuquén que incluiría el otorgamiento de dos viviendas para la APN en la Ciudad de Zapala.

- Realizar gestiones ante Vialidad Provincial de Neuquén para la firma de un convenio con esta Administración tendiente al mejoramiento y mantenimiento del camino secundario que bordea la Laguna Blanca.

---

### **c.2. Subprograma de Obras y Mantenimiento de Infraestructura.**

---

¡Error! Marcador no definido.



1

**1. Refacción instalaciones existentes:** Releva la infraestructura de la Seccional, galpón y equipos existentes, consignando en una planilla el estado y reparaciones necesarias.

En particular, planificar la refacción del edificio ex-confitería, que como producto del proceso de implementación anticipada del presente Plan de Manejo, fue incluida (con un presupuesto de \$ 90.000.-), en el Plan de Obras 1993 del Parque para realizar su adaptación como vivienda para un segundo Guardaparque y como Centro de Interpretación.

2

**2. Mantenimiento:** Realizar los trabajos de mantenimiento necesarios en infraestructura y equipos existentes. En particular, deberá preverse el mantenimiento anual de las mejoras que se instalen en el Parque como producto del presente Plan, como alambrados, cartelaría, rotor, etc.

3

**3. Obras a ejecutar:** Las que demanden los programas del Plan de Manejo:

- Remodelación del edificio ex-confitería.
- Mejoramiento del camino secundario.
- Construcción de alambrado perimetral sobre el límite oeste, incluyendo guardaganado sobre la ruta n° 46 y tranqueras en los caminos secundarios que cruce el alambrado.
- Construcción de la clausura del sector Cerro Mellizos Sur.
- Instalación de un destacamento o puesto de control en la zona norte del Parque.
- Construcción de cartelaría interpretativa.
- Ampliación de la señalización turística/informativa.

---

#### **d. PROGRAMA DE CONTROL Y FISCALIZACION**

El manejo del Parque y la implementación de los programas del Plan requieren la presencia de más personal. Debería destinarse dos Guardaparques como mínimo, de manera de asegurar la presencia de Guardaparques todos los días de la semana.

Se propone además, analizar la viabilidad de nombrar a uno o más de los pobladores residentes en el Parque para realizar tareas de apoyo.

- Instaurar la planificación semestral de recorridas y patrullas, a los efectos de lograr un satisfactorio nivel de fiscalización del área.

**¡Error! Marcador no definido.**

- Contemplar la instalación de un destacamento, en principio mediante la instalación de una casilla rodante, en la zona norte del Parque.
- Dotar al Parque de un bote de goma con motor fuera de borda, que permita la necesaria movilidad acuática para lograr un efectivo control.

**¡Error! Marcador no definido.**