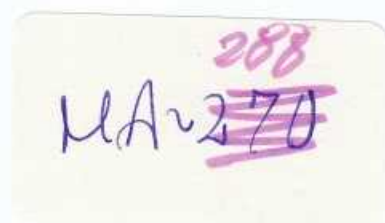




**ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES
PARQUE NACIONAL RIO PILCOMAYO**

**PLAN QUINQUENAL DE MANEJO
2007 - 2011**

Proyecto de gestión
Integrada y Plan
Maestro de la Cuenca
del Río Pilcomayo
BIBLIOTECA



CAPITULO I

INTRODUCCION

1. IMPORTANCIA DEL PLAN DE MANEJO.

El Plan de Manejo (PM) es un documento elaborado a través de una metodología específica, en el que se expresan los objetivos, lineamientos y la estrategia de acción a seguir mediante la ejecución de los Planes Operativos Anuales (POA), para ordenar el manejo integral del Parque Nacional Río Pilcomayo, como área natural protegida de la Administración de Parques Nacionales.

En este caso se trata del primer Plan de Manejo del Parque Nacional Río Pilcomayo; el mismo se califica como un instrumento técnico dinámico, realista, viable y práctico, que atiende todas aquellas cuestiones inherentes a su funcionamiento y gestión.

La conducción política institucional actual, se ha manifestado permanentemente a favor del compromiso de la comunidad del área de influencia del Parque Nacional, en la conservación y el manejo responsable de los bienes naturales bajo tutela de la Administración, que reconoce que la diversidad de opiniones y de demandas de los diferentes sectores, es tan importante como la diversidad biológica que se quiere sostener a perpetuidad.

Por ello este Plan de Manejo no se considera un fin en sí mismo, sino como un proceso y un producto, ya que se presta prácticamente la misma atención al resultado (el documento) que a las instancias participativas de involucramiento de la población, a través de las consultas y reuniones realizadas.

Para su formulación se ha tenido en cuenta los lineamientos instituidos en el Plan de Gestión Institucional (PGI) Puntos 1 c) y 8 a) b) c) y e).

1.2 Contexto general

La República Argentina ocupa un extenso territorio en el hemisferio sur del continente americano. Posee una superficie aproximada de 3.700.000 km², incluidas la Antártida Argentina y las Islas del Atlántico Sur. Básicamente se puede percibir como una vasta llanura con una espina dorsal, la Cordillera de los Andes y algunos sistemas serranos dispersos.

La ubicación geográfica del país al sur del Trópico de Capricornio, su gran extensión longitudinal de casi 3700 km, sumada a la presencia del océano y la cordillera, ha generado una heterogeneidad de ecosistemas, donde se pueden identificar unas veinte unidades naturales o ecorregiones, que ubican al país entre los primeros del mundo con mayor riqueza biológica.

Una de las más grandes de estas regiones la conforma el Gran Chaco, que constituye un mosaico de paisajes que contienen las masas boscosas más extensas del continente, después del Amazonas. Sus 1.066.000 km² ocupan territorios de cuatro países: Argentina (62.19%), Paraguay (25.43%), Bolivia (11.61%) y Brasil (0.77%). Se extiende desde latitudes tropicales (18° S) hasta templadas (31° S), presentando una gran variedad de climas y relieves que dan origen a una amplia variedad de ambientes.

1.3 El concepto de áreas protegidas por la UICN.

De acuerdo a la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), un área protegida se define como *"una superficie de tierra y/o mar especialmente dedicada a la protección y mantenimiento de la diversidad biológica y de los recursos naturales y culturales asociados, manejada a través de medios jurídicos u otros medios eficaces"*. Es un área clasificada con base legal (Ley o Decreto) bajo manejo especial y jurisdicción territorial establecida. Dependiendo de la importancia de sus recursos naturales y culturales y las características de uso por poblaciones locales y agentes externos, las áreas protegidas están clasificadas según diferentes categorías de manejo y administradas a diferentes niveles gubernamentales.

1.4 Contexto nacional de la conservación.

1.4.1 El Sistema Nacional de Áreas de Protegidas

El conjunto de las áreas protegidas en cada país constituye un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), que contiene tanto los espacios biofísicos como los sociales. El SNAP se estructura en varios niveles, siendo éstos nacional, provincial, municipal, privado y mixto, para los que se han formulado los siguientes principios transversales que guían las políticas y estrategias, que deben reflejarse en todos los niveles de la gestión de estas áreas:

- Respeto y valoración de la diversidad natural y cultural.
- Reconocimiento de tradiciones y prácticas de las poblaciones locales.
- Integralidad de desarrollo y conservación.
- Participación social en la gestión de los espacios de naturaleza protegida.
- Distribución equitativa de beneficios ambientales.
- Subsidiariedad (transferencia de competencias a niveles descentralizados o desconcentrados y generación de capacidades locales)

Las áreas protegidas constituyen un patrimonio de la nación y son de interés público y social, debiéndose mantener su condición natural a perpetuidad.

1.4.2 La Administración de Parques Nacionales

La Argentina fue pionera a nivel mundial con respecto a la conservación de la naturaleza, a través del establecimiento y administración de áreas naturales protegidas.

Con la donación de las tierras ubicadas en la Patagonia por el Dr. Francisco P. Moreno, el día 6 de noviembre de 1903, con el objeto "de mantener su fisonomía natural y de que las obras que se realicen sólo sean aquellas que faciliten comodidades para la vida del visitante", la Argentina se convierte entonces en el tercer país en América en crear un Parque Nacional. Actualmente, la APN administra 34 áreas protegidas con un total de 3.561.513 hectáreas, las que equivalen al 1,28 % del territorio del país.

Además del régimen legal establecido para los parques nacionales argentinos por la Ley 22.351, se han fijado políticas y lineamientos a través de un Plan de Gestión Institucional (PGI), que se reflejan en los instrumentos de planificación de cada PN.

Uno de los propósitos destacados en el PGI es la conectividad de las unidades de conservación de la APN con otras de diferente jurisdicción (con las que conforma el SNAP),

respondiendo a criterios de ordenamiento bioregional y estándares de conservación e integrando el Sistema al entorno social, mediante la búsqueda de soluciones consensuadas para alcanzar modelos de desarrollo sustentable, deseados dentro de una visión compartida. Se encuentran varias potencialidades identificadas para lograr esta perspectiva, por ejemplo el impulso de las actividades recreativas y turísticas que resulten compatibles y armónicas con los principios relativos a la conservación del patrimonio natural y cultural.

2. ANTECEDENTES DE PLANIFICACION.

Numerosa y variada información resultante de la labor producida en los últimos años por la Intendencia del Parque Nacional Río Pilcomayo, además de contar con los Planes Operativos Anuales (POA) desde 1996 al año en curso 2006, conforman una base de datos importante para proyectar este documento superador de la administración coyuntural, esto es con objetivos a largo plazo.

Los Planes de Manejo de la APN son aprobados por el Directorio del Organismo, luego de haber circulado por instancias técnicas correspondientes. La elaboración del PM es llevada adelante por un equipo de trabajo con una conformación pluridisciplinaria. Las principales líneas de actuación desarrolladas en esos planes son: 1. establecimiento de nueva infraestructura edilicia y vial y mejora de la existente; 2. fortalecimiento de las capacidades de control del área; 3. desarrollo de servicios y alternativas para los visitantes; 4. inventario de recursos naturales y culturales en cooperación con entidades externas; 5. programas de difusión y extensión ambiental; 6. estímulos a proyectos de investigación; entre otras.

El presente Plan de Manejo da continuidad y amplía considerablemente muchas de estas líneas de actuación encaradas en este Parque Nacional.

3. OBJETIVOS DEL PLAN DE MANEJO 2007-2011.

Como documento rector para la gestión y administración del Parque Nacional, tendrá una vigencia de cinco años, durante los cuales se deberá revisar y evaluar el grado de avance, con el fin de asegurar que los fundamentos del Plan de Manejo se vean plasmados en los POA.

3.1 General

Proveer el marco estratégico que ordene y oriente las acciones e inversiones necesarias para la conservación y manejo sostenible del patrimonio natural y cultural del Parque Nacional Río Pilcomayo, así como potenciar el uso público recreativo y turístico como atributo de identidad regional.

3.2 Específicos

Definir Los programas de forma orgánica, que permitan alcanzar los objetivos de gestión del Parque Nacional Río Pilcomayo.

Constituir el marco de referencia para todo proyecto en relación directa o indirecta con el Parque Nacional Río Pilcomayo y su área de influencia.

Proponer los acuerdos institucionales necesarios para mejorar el estado de situación ambiental del Parque Nacional.

4. METODOLOGIA.

La elaboración del PM se ha realizado siguiendo pautas generales para la elaboración de planes de manejo que rigen a nivel mundial.

La metodología utilizada en la elaboración de este Plan de Manejo consistió básicamente en la concreción de tres etapas, que por ser este un proceso dinámico estuvieron conectadas por flujos de retroalimentación: (1) Presentación pública de la situación actual del PNRP, diagnóstico y problemática, (2) Elaboración del documento preliminar por parte del equipo de planificación, (3) Exposición pública en taller del documento preliminar, previa divulgación del mismo con anticipación, conteniendo los programas de manejo para analizar, ajustar y optimizar el producto final.

CAPITULO II

COMPONENTE DESCRIPTIVO AMBIENTAL

5. DATOS BÁSICOS

Categoría de manejo: Parque Nacional (según la zonificación, equivalente a categorías I y II de la UICN)

Ley de creación: 14.073 del 22 de septiembre de 1951 modificando superficie por Ley 17.915

Dominio: Presidencia de la Nación - Secretaría de Turismo - Administración de Parques Nacionales

Jurisdicción: Nacional

Nominación internacional: Humedal de Importancia Internacional (Convención RAMSAR) designado en 1992.

Superficie: 51.889 ha (mensura 1994)

Coordenadas centrales: 25°30'S 58°30'W

Altitud: 64 msnm.

Ecorregión: Chaco Húmedo u Oriental

Humedales: Según el sistema de clasificación de la Convención RAMSAR incluye los siguientes tipos continentales: Ríos / arroyos permanentes (M); Lagos permanentes de agua dulce (O); Pantanos / esteros / charcas permanentes de agua dulce (Tp) y Pantanos / esteros / charcas estacionales / intermitentes de agua dulce sobre suelos inorgánicos (Ts) (Malvárez y Bó, 2004).

Ubicación: El Parque Nacional Río Pilcomayo está ubicado en el extremo NE de la provincia de Formosa (Departamento Pilcomayo, Provincia de Formosa, República Argentina). Próximo a las localidades de Laguna Blanca (sede administrativa de la Intendencia) y Nainéck.

Límites: (Ley. N° 17.915) Al Noroeste el brazo sur del Río Pilcomayo desde Puerto Ramos hasta su confluencia con el brazo norte del mismo río. Su límite N - NE lo constituye el Río Pilcomayo con un trazado completamente sinuoso que sirve de límite internacional natural con la vecina República del Paraguay hasta el meridiano 57° 58', que sirve como límite Este. Al Sur, el paralelo 25° 10', desde dicho meridiano hasta la margen Este de la Laguna Blanca, rodeando luego a ésta por sus márgenes Sur y Oeste; al Suroeste, una línea sensiblemente recta desde el último punto mencionado hasta Puerto Ramos, pasando por el puesto El Quebrachal (ver mapa N° 1).

Acceso: mediante la Ruta Nacional N° 86 desde la ciudad de Clorinda, se llega a las localidades de Nainéck (50 km) y Laguna Blanca (60 km), desde donde parten caminos vecinales de 5 y 7 km respectivamente, hasta las portadas de ingreso al Parque Nacional.

5.1. CONTEXTO REGIONAL

a) Periodo precolonización:

El Gran Chaco es también un gran polo de diversidad cultural. Desde hace aproximadamente 7.000 años, los habitantes originarios de esta región han desarrollado una cultura estrechamente asociada a sus recursos naturales.

Este territorio era el hogar de grupos nómadas de cazadores-recolectores y pescadores y algunos grupos de agricultores sedentarios. Entre ellos se pueden contar distintos grupos lingüísticos como el Zamuco (que incluye lenguas como el Ayoreo y el Chamacoco), el Guaycurú (Mbayá, Payaguá, Toba, Pilagá, Mocoví), el Tupí-Guaraní (Izoceño, Ava-Guaraní, Guarayo, Chané), el Maskoi (Kaskihá, Sanapaná, Angaité), el Matakó-Maka (Chorote, Matakó, Nivaqlé, Maka, Weenhayek) y el Lule-Vilela (Vilela).

Con la conquista europea, muchos de estas etnias se refugiaron en sectores inaccesibles del Chaco, manteniendo el corazón de la región libre de su influencia hasta fines del siglo XIX. Originalmente estos grupos culturales son los más relegados en el ejercicio de los derechos y deberes cívicos, pero también los “criollos” y los “gringos” han hecho y hacen actualmente aportes a favor de su reivindicación, al darse cuenta que para conservar la biodiversidad del Gran Chaco Americano, se requiere sostener la interculturalidad y facilitar la integración de cosmovisiones tan distintas.

b) Periodo de colonización:

La colonización de estas tierras los formoseños se la debemos a las corrientes migratorias provenientes del Paraguay, los que fundaron parajes que más tarde se convirtieron en progresistas y pujantes localidades donde el progreso avanza constante.

Durante mucho tiempo en la franja de nuestro territorio las tierras eran fiscales y de aquellas podían disponer con libre albedrío los que venían con intenciones de poblarla, tales asentamientos se efectuaban sin trámite burocrático alguno, lo que facilitó una gran afluencia de familias paraguayas que venían a estas tierras buscando el sosiego que no tenían en su país por cuestiones políticas.

c) Período actual:

A los fines de facilitar el análisis el entorno del PNRP ha sido dividido en CINCO (5) SECTORES, a saber:

- 1) Sector límite Norte: comprende los establecimientos ganaderos emplazados sobre la orilla opuesta del Río Pilcomayo, en territorio de la República del Paraguay.
- 2) Sector límite Este: comprende el límite colindante con la estancia “La Elisa”.
- 3) Sector Palma Sola – Nainéck: comprende las localidades de Nainéck, Palma Sola y las comarcas El Palomar, Isla Puen y la Colonia aborigen “La Primavera”.
- 4) Sector Laguna Blanca – Buena Vista: comprende las localidades de Laguna Blanca, Buena Vista y las comarcas de Rodeo Tapití e Isla Yobay.

5) Sector límite Oeste: corresponde al "brazo sur" del Río Pilcomayo, comprende la vecindad de la Estancia Murdoch y La Estrella, en territorio de la República del Paraguay.

Aspectos socioeconómicos:

La población rural de los sectores 3 y 4, se caracteriza por la producción de cultivos de renta: algodón, banana, hortalizas de primicia, frutos tropicales, ganadería y para autoconsumo: ganado menor, huerta y granja.

En los últimos años se registra éxodo rural hacia los centros urbanos, dada la caída de los precios de los cultivos de renta, entre otros motivos como escaso acceso al crédito, dificultades para la comercialización, deficiencias en la infraestructura, debilidad organizativa y de acceso a tecnología de producción. Además la inadecuada utilización de los recursos naturales de la colonia aborígen acrecienta la problemática.

En la zona, las instituciones y programas (Ministerio de la Producción, INTA, PSA, P.A.I.P.P.A) han implementado acciones con el objetivo de formar y consolidar organizaciones de productores. El gobierno provincial desarrolla fuertemente acciones orientadas a atender las problemáticas de estos productores.

Sin embargo, a pesar del gran esfuerzo, se observa que aún no hay suficiente disponibilidad de recursos humanos técnicos, financieros e infraestructura, en relación a la cantidad de pequeños productores. En los Departamentos Pilcomayo y Pilagá, se concentra la mayor población de minifundio de la Provincia, donde hay 2924 explotaciones agropecuarias, el 82% no supera las 25 hectáreas.

La población urbana y rural correspondiente al Municipio de Nainé y sus parajes vecinos, se calcula en unos 2.008 habitantes y la del Municipio de Laguna Blanca considerando la misma amplitud, 6.506 habitantes, según datos oficiales del Censo Nacional de Población 2001.

En términos ambientales, los sectores 3 y 4 del Parque están muy antropizados, dado que la frontera agrícola se localiza en el mismo límite jurisdiccional del Parque Nacional. Hacia el Norte, Este y Oeste, donde se encuentran establecimientos ganaderos de envergadura, el borde con respecto a la continuidad de ambientes naturales se encuentra en buen estado de conservación, por la práctica ganadera extensiva y ordenada, (control de caza, regulación de perros, calidad del rodeo por sobre el número, control de quemas de pastizal etc.) que practican en esos dominios, lo que situaría a estos sectores como los más indicados para garantizar la conectividad con otros espacios naturales de la región, a fin de favorecer la migración de especies silvestres y el flujo de recursos genéticos.

5.2. ASPECTOS FISICOS Y BIODIVERSIDAD

El Parque Nacional Río Pilcomayo conserva una muestra representativa del Distrito Oriental de la Región Biogeográfica del Chaco, caracterizado por una vasta llanura cubierta de esteros y lagunas, sabanas con palmar, isletas de monte y selva de ribera, expuesta a periodos de excedentes hídricos superficiales generados por lluvias regionales o crecidas de los grandes colectores. La estación lluviosa se concentra en verano, por lo cual sus ambientes están sujetos a una marcada estacionalidad hídrica. El rasgo ecológico más importante es la presencia de

inundaciones y prolongadas sequías, estos cambios drásticos, sumados a los incendios, obliga a su fauna y flora a desarrollar variadas y en algunos casos notables y únicas adaptaciones para sobrevivir (pérdida de las hojas en plantas, movimientos locales en aves, enquistamientos en peces y anfibios, e inclusive respiración aérea en una especie de pez exclusiva, para nuestro país, de esta región: el pez pulmonado *Lepidosiren paradoxa*) (Canevari et al, 1980).

Clima: Según el sistema de Koppen referido a las zonas climáticas de Formosa, esta jurisdicción se encuentra ubicada en la denominada mesotermal húmeda, con lluvias en todas las estaciones, siendo menores en invierno.

Teniendo en cuenta el sistema de Thornwhite, basado en estudios de precipitación, temperatura y Evapo-transpiración potencial, la provincia se dividiría en tres regiones climáticas: Sub-húmeda Húmeda, Sub-húmeda Seca y Semiárida. El Parque Nacional Río Pilcomayo se encontraría en la primera región, es decir, Sub-húmeda Húmeda.

Promedio de lluvias mensuales y anual - Período : 1979-1997. (En mm)

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
141,2	127,5	132,6	186,1	100,7	50,9	37,7	53,0	91,1	112,5	128,8	156,0
Anual = 1318,1 mm											

Distribución Media Estacional. (En mm)

Verano	Otoño	Invierno	Primavera
386,15	364,60	127,30	290,35

La caída de granizo, puede considerarse ocasional y no generalizada en la zona, es decir no secuencial. Cuando ocurre, la caída abarca tramos de distinta magnitud (de 10 a 15 km) y de forma regular u ondulante. Los sólidos de menor diámetro, que son los que más veces se registran, no inciden económicamente. En la última década no se tienen registros.

Predominan los vientos del cuadrante N, que se caracterizan por ser cálidos y desecantes, produciendo un desequilibrio hídrico que a veces no es compensado por las plantas.

Los vientos del NE son más moderados en velocidad y temperatura, pero los del cuadrante S son fríos, con intensidad y velocidad variables.

Basados en los datos disponibles para la localidad de Laguna Blanca, la temperatura promedio para un período de 30 años es de:

Media anual:	22.4 °C
Media estival:	27.2 °C
Media Invernal:	15.1 °C
Máxima absoluta:	41.4 °C
Mínima absoluta:	- 4.7 °C

Dentro de la zona las heladas son de poca intensidad y de frecuencia reducida.

Frecuencia media de días con heladas

Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
0,1	0,5	1,0	0,3	0,2
Anual =2.1				

El periodo libre de heladas oscila entre los 340 y 350 días, produciéndose las mismas según el promedio para 30 años entre el 15 al 30 de Julio, siendo sus extremos el 1 de Junio y el 15 de Septiembre.-

Por otra parte, el Parque Nacional se encuentra incluido dentro del área de producción frecuente de tornados, la baja densidad de población en el área imposibilita un buen registro de los mismos. Este fenómeno meteorológico es importante por su comportamiento sorpresivo, espectacular y catastrófico, aunque la superficie afectada generalmente no es grande (el S.M.N. en 1984 indicó 10 km²).

Geología regional:

Si bien no hay estudios específicos del Parque Nacional Río Pilcomayo, este se ubica en la provincia geológica de la Llanura Chaco- Pampeana, que se extiende desde el Río Pilcomayo hasta el Río Colorado, limitando al O con las Sierras Pampeanas y las Sierras Subandinas. Desde el punto de vista geológico es una cuenca sedimentaria, donde se depositó loess, y posee un basamento cristalino de sedimentos paleozoicos, mesozoicos y recientes (Canevari et al, 1980).

En la Provincia de Formosa, se nota un leve descenso hacia el NE, lo que provoca una acumulación de sedimentos traídos de las sierras subandinas (Groeber, 1955).

Estratigrafía: Los terrenos más importantes son los cuaternarios inferior y superior. El cuaternario inferior, representado por el lujanense, constituido por arcillas rojas, está cubierto por sedimentos recientes de arenas y arcillas poco o nada estratificadas, Es interesante notar que las hormigas revelan la presencia de la formación lujanense, pues traen a la superficie granos de arcilla roja que son característicos de esta formación (Canevari et al, 1980).

Geomorfología:

Los dos Sistemas Ecológicos que conforman el Parque son: El Porteño, abarcando 19% de la superficie del parque, y el del río Pilcomayo ocupando el 81% del parque (Reca y Pujalte, 1982).

Geológicamente en el primero predominan los materiales blandos cuaternarios y recientes de origen fluvio-lacustres a los que con frecuencia se le superponen depósitos aluviales actuales, mientras que el segundo está conformado por sedimentos no consolidados cuaternarios y recientes, predominando los de origen fluvio-lacustrino, frecuentemente con depósitos aluviales o fluviales sobreimpuestos, y los de origen fluvial (Reca y Pujalte, 1982).

El relieve, en el caso del Sistema de El Porteño, es predominantemente de planicies y depresiones, anegables en distinto grado y correspondientes a interfluvios o a antiguas llanuras fluviales, alternando con altos generados por depositación fluvial lateral (albardones). En el caso del Sistema del río Pilcomayo, se observa en el relieve una fuerte impronta del paleomodelo fluvial. Los sectores elevados, correspondientes a paleoderrames marginales, alternan con angostas fajas de paleoplanicies fluviales actualmente esterificadas. entre amplios planos

interfluviales, con diversos grados de anegabilidad. El curso del Pilcomayo muestra una actividad fluvial renovada por erosión retrocedente, ocupando antiguas planicies fluviales, en las que sus cauces inciden profundamente y forman terrazas, barrancas y albardones (Reca y Pujalte, 1986).

La red de drenaje en el Parque, y dentro del Sistema del Porteño, se caracteriza por ambientes lénticos, en los que dominan los de carácter permanente y de superficie vegetada. Mas del 95% del área de este sistema es inundable en alguna medida; por otro lado, y dentro del Sistema del río Pilcomayo, la red de drenaje consta básicamente de una serie de cursos activos subparalelos de orientación general ONO-ESE y de antiguos cauces de amplia planicie fluvial actualmente esterificada. Las porciones interfluviales deprimidas suelen interconectar microdepresiones formando un sistema de escurrimiento incipiente superpuesto al anterior. Mas del 65% de este ultimo Sistema es inundable en alguna medida (Reca y Pujalte, 1982).

Suelos

En forma general dominan los Alfisoles. Individualmente es más importante el gran grupo de los Albacualfs distribuido en las porciones interfluviales, más o menos inundables. Estos suelos presentan un subsuelo gredoso y un horizonte superficial de textura media.

Los subgrupos de los sectores más bajos suelen presentar características vérticas. Sobre los paleoderrames fluviales se han desarrollado suelos del gran grupo de los Hapludalfs, similares a los anteriores en cuanto a la textura de sus horizontes, pero sin características hidromórficas tan marcadas; debido a la erosión a la que estos "altos" se ven sometidos es frecuente la presencia de perfiles decapitados. En componentes con sustratos de origen reciente o subreciente (albardones, depósitos en las márgenes de los esteros, etc.) se encuentran suelos de escaso desarrollo, en general con predominio de texturas gruesas, perteneciente al orden de los Entisoles.

Hidrología

El Parque Nacional se encuentra ubicado en una subregión con excedentes hídricos superficiales que colaboran en la estabilidad de los cuerpos de agua permanentes. Por otra parte, generan espacios inundados con frecuencia e intensidad variable, desde simples encharcamientos hasta situaciones de pelo de agua con oscilaciones temporales más o menos predecibles. En el Dpto. Pilcomayo se encuentran suelos saturados con exceso de agua de mayo a noviembre (Burgos, 1970). En general, la acción natural genera un rejuvenecimiento del sistema inundado, lo fertiliza (aportes de materia orgánica y nutrientes), enriquece en seres vivos (plancton y diseminulas), diluye las sales –en particular cuando el aporte es esencialmente pluvial- y arrastra sedimentos. El ajuste del sistema al pulso hace que durante la estación seca se acelere la descomposición aeróbica de la materia orgánica y durante la húmeda se redistribuyen los nutrientes liberados en esa descomposición (Morello, inédito).

Influyen en los distintos pulsos de inundación una serie de factores a saber:

- a- Las lluvias estacionales, más o menos intensas y concentradas y de alta variabilidad. Se han registrado años en donde casi se duplica el promedio de precipitaciones.
- b- La granulometría fina de los suelos del área que determina, por mal drenaje interno, un mayor tiempo de estancamiento del agua y más escurrimiento superficial.

- c- Un relieve con pendientes mínimas que hacen lento el desplazamiento de las aguas superficiales.
- d- La alta cobertura herbácea que amortigua el escurrimiento superficial.
- e- El escaso desarrollo de la red de drenaje, con colectores poco definidos, lo que está vinculado con la baja energía del relieve y la juventud del paisaje.
- f- La acción humana actual e histórica (aunque no sea comparable a los anteriores factores, ya que responde a causales culturales y no a naturales) que determina, mediante su acción de talado, explotación ganadera, cultivos, trazado de caminos y alambrados, la modificación de los patrones de evapotranspiración, escurrimiento superficial y transporte de solutos y sedimentos. Para comprender esta acción puede destacarse, por ejemplo que al desmontar o disminuir la cobertura herbácea por sobrepastoreo, el agua que en su momento era capturada por la fitomasa pasa a incrementar el escurrimiento; la acción del ganado, con su pisoteo, compacta el suelo y disminuye la infiltración, de forma que parte del agua que iba al compartimiento suelo pasa a sumarse también al escurrimiento superficial; los canales, caminos y terraplenes actúan como diques y generan cuerpos de agua inexistentes previamente.

El factor f) debe ser tenido en cuenta dada la existencia de ganado vacuno en el exterior del Parque y la ocupación antigua de otros sectores. Asimismo, debe considerarse por la presencia de asentamientos linderos aguas arriba en la cuenca del Ero. Abadía. Aquí también debe recordarse que hasta hace poco tiempo el río Pilcomayo Superior contribuía con parte de sus aguas al caudal del río Pilcomayo Inferior (Cordini, 1947), por lo que en su momento debió formar parte de los factores antes mencionados. Hoy en día las nacientes del Pilcomayo Inferior sólo se nutren de aportes fluviales y de napa freática (muy salinas), por lo que se debe considerar al Pilcomayo Superior y al Inferior como dos ríos diferentes (Ferreiro, 1982), es decir que el Pilcomayo Inferior funciona como un río autóctono que responde a las características de los ríos del este chaqueño, inclusive puede suceder que durante el estiaje, a la altura del Parque Nacional, llegue a encontrarse casi seco.

Biogeografía

El Parque se encuentra en la Provincia Chaqueña del Dominio Chaqueño. Esta Provincia abarca el sur de Bolivia, Oeste de Paraguay y Norte de Argentina. (Cabrera, 1976; Cabrera y Willink, 1980). Dentro de la Provincia Chaqueña, se encuentra ubicado en el Distrito Oriental, que es el más húmedo de los tres distritos chaqueños.

Unidades de paisaje y vegetación

El paisaje característico del PNRP es la sabana- parque, con extensos palmares e isletas de monte insertos en una matriz de pastizales.

Palmar: Hay extensos palmares de palmera caranday o palma blanca (*Copernicia alba*). Palmera de unos 10 a 14 m de altura y 30 cm de diámetro con hojas palmadas. Estos palmares ocupan terrenos bajos, con suelos blanquecinos y alcalinos (pH = 8,5). Las sabanas de palmera caranday se presentan en suelos con un alto nivel de la napa freática, húmedos, débilmente salinos, que en el verano se inundan temporalmente; durante la estación seca, el nivel freático no desciende a más de un metro bajo la superficie del terreno (Hüeck, 1978).

Se presentan tanto bosques densos de palmeras como formaciones ralas con un estrato herbáceo muy rico, tipo sabana, con algunos arbustos. Hay enredaderas abundantes y epifitas, especialmente “clavel del aire” (*Tillandsia* sp.).

Isleta de monte: se sitúan en la posición topográfica del alto. Se trata de montes tupidos con lapachos (*Tabebuia impetiginosa*), pocos quebrachos colorados chaqueños (*Schinopsis balansae*) posiblemente debido a la explotación selectiva en el pasado (Cabrera, 1976) lo que realza la importancia de la protección de los ejemplares que quedan; algarrobos (*Prosopis* sp.), talas (*Celtis* sp.), guayacán (*Caesalpinia paraguariensis*), urunday (*Astronium balansae*), espina corona (*Gleditsia amorphoides*); numerosos arbustos, enredaderas y epifitas, entre las cuales se destacan algunas orquídeas y helechos como el suelda con suelda (*Microgramma mortoniana*).

En las isletas de monte suelen haber ejemplares de la palmera carandilla (*Trithrinax biflabellata*), mas baja que *Copernicia alba*.

En el estrato herbáceo se destacan las bromeliáceas de hojas espinosas, muy características del Chaco, que hacen muy difícil el tránsito: caraguatá (*Bromelia serra* y *Aechmea distachantha*). En algunas isletas este estrato es pobre o ausente.

Pastizal: Hay extensos pastizales, ya sean puros o formando el tapiz herbáceo de los palmares ralos. Aparecen sobre suelos similares a los del “bosque clímax” (isleta de monte) pero ligeramente mas bajos (Morello y Adámoli, 1968), o sobre suelos que permanecen inundados poco tiempo (Cabrera, 1976). En general dominan especies como el espartillo (*Elionurus* sp.), la paja amarilla (*Sorghastrum agrostoides*), paja boba (*Paspalum intermedium*) y otras

Áreas anegadas: Esteros: son áreas o “lagunas” de regiones tropicales y subtropicales, de escasa profundidad, permanente o semipermanente, con poca superficie de agua libre y sin movimiento, estratificación térmica con capa superficial más caliente, tenor de oxígeno disuelto escaso hasta nulo, abundante hidrofitia sumergida y emergida circundante, con abundante sedimento en descomposición y pobre población planctónica, sobre todo fitoplancton (Ringuelet, 1962).

Los esteros y bañados son abundantes en el parque. Según Cordini (1947) hay dos tipos de esteros en la región – los alimentados por aguas fluviales (Río Pilcomayo) y los de régimen mixto, mantenidos además por las lluvias.

Predominan los camalotes como el aguapey (*Eichornia crassipes*), pata de loro (*Sagittaria montevidensis*), los helechos azolla (*Azolla caroliniana*) y salvinia (*Salvinia* sp.) y el repollito de agua (*Pistia striatiotes*).

En los sitios que reciben muy irregularmente el pulso de inundación, el avance de la misma determina la muerte por asfixia de los seres vivos ajustados a ambientes edáficos oxigenados (caso de los algarrobos y espartillos). Asimismo, estos ambientes anegables tienen una productividad muy alta, mayor que la de sus vecinos de tierra firme. Respuestas conspicuas de la vegetación a la presencia más o menos importante de la masa líquida, entre otras, son:

- Dominancia de herbáceas de alto porte, con sistemas de intercambio gaseoso en todo el cuerpo (aerénquima), en aguas permanentes, calmas y con nivel fluctuante (70-120 cm). Pirizales, totorales, guajozales (p.e. los componentes 8 y 9).

- Pajonales de alto porte, fasciculados. Allí la inundación es siempre episódica de corta duración. Se trata de los pajonales de cortadera. En porciones con acento temporario más marcado aparecen los pajonales mansos. El pelo de agua puede ser delgado o llegar al metro (p.e. componente 1)

- Caso de los gramillares de Luziola, con pulso de inundación encauzado y de movimiento lento, y en general con una delgada película de agua. Aparentemente el reemplazo de estos gramillares por los de *Cynodon dactylos* (invasor) se debería al sobrepastoreo (Morello, op.cit.).

La selva en galería: Se denominan selvas en galería a aquellas que bordean los ríos. En las inmediaciones de los ríos se crea un "microclima" más húmedo, y ese es el caso en el principal curso de agua permanente del Parque, el Río Pilcomayo. Los suelos están sometidos a la influencia de inundaciones periódicas y aguas freáticas no muy profundas, de tal manera que pueden ser alcanzadas por las raíces de los árboles. Las crecidas del río esparcen anualmente sobre el suelo considerables cantidades de sedimentos, con lo cual la vegetación siempre tiene a disposición suficientes nutrientes. Como la porción del Río Pilcomayo que nos ocupa se encuentra lejos de la cordillera de los Andes y por lo tanto la corriente del río no es fuerte y la pendiente no es marcada, en el depósito predomina material fino, limoso, con alta capacidad para retener agua. Aunque la superficie se deseeque fuertemente durante los meses de poca precipitación, a unos pocos decímetros de profundidad ya aumenta el contenido de agua.

Morello y Adámoli (1968) hablan de una semejanza de las selvas de inundación del Río Pilcomayo con las selvas de inundación (tipo igapó) de la Hylea amazónica (Canevari et al, 1980).

Las especies arbóreas más destacables son: sauce criollo (*Salix humboldtiana*), aliso o pájaro bobo (*Tessaria integrifolia*), tarumá (*Vitex megapota*), de hasta 20m de altura, quebracho colorado (*Schinopsis balansae*), ingá (*Inga uruguensis*), espina corona (*Gleditsia amorphoides*), oreja de negro (*Enterolobium contortisiliquum*), higuerón (*Ficus. sp.*).

También son características las epifitas como helechos del género *Microgramma* y un muy abundante tapiz herbáceo de *Hydrocotyle leucocephala*. En la ribera, *Mimosa pigra* (Canevari et al, 1980).

Otras comunidades vegetales destacadas las conforman:

Paratodales: Curiosas agrupaciones aisladas, de pocos individuos, de distribución contagiosa, del paratodo (*Tabebuia impetiginosa*), en zona de pastizal rodeado por palmeras. Los árboles, de 6-8 m de altura, poseen vistosas flores amarillas.

Bosques de algarrobo: Los bosques de algarrobo crecen en suelos más bajos y más fácilmente inundables que los de las isletas de monte, generalmente con el horizonte superior destruido (Cabrera, 1976); según Hüeck (1978) en los suelos de gran concentración salina.

Hay algarrobo blanco (*Prosopis alba*) en suelos bien drenados y algarrobo negro (*Prosopis nigra*) en suelos de drenaje impedido o deficiente. Alcanzan hasta 10 – 12 m de altura.

Se agregan algunas otras especies como el chañar (*Geoffroea decorticans*), acacias (*Acacia sp.*), cactáceas como *Opuntia chakensis*, *O. retrorsa*, *O. quimilo*, *Cleistocactus sp.* y otras.

Flora:

De acuerdo a la información volcada en el Sistema de Información de la Biodiversidad de Parques Nacionales (SIB), el Parque Nacional Río Pilcomayo cuenta con 509 especies de vegetación.

Sobre la base de las citas de ejemplares listados en las revisiones taxonómicas de familias de la Flora Argentina se ha podido detectar al menos cuatro especies citadas para el país exclusivamente para el Este y Nordeste de la Provincia de Formosa (Haene, Gil y Heinonen Fortabat, 1993), siendo estas:

Luziola subintegra (Gramínea): Se distribuye en el país en los bordes y alrededores de la Laguna Blanca, Parque Nacional Río Pilcomayo (Nicora, 1993).

Ficus máxima (Moráceas): La única colecta en nuestro país proveniente del río Pilcomayo, y posiblemente también se encuentra sobre la ribera del río Paraguay (Vázquez Ávila, 1981).

Bauhinia bauhinoides (Leguminosae o Fabaceae): En Argentina se distribuye en el Depto. Pilcomayo, donde crece en bañados y terrenos inundables (Fortunato, 1986).

Vernonia brasiliiana (Compositae o Asteraceae): En nuestro país ha sido citada para el oeste de Porteño, Depto. Pilcomayo, Formosa (Cabrera, 1974).

Entre las 26 orquídeas citadas para el PN hay ocho especies que sólo se encuentran en esta área del sistema federal (*Brachystele camporum*, *Catasetum macrocarpum*, *Epistephium sclerophyllum*, *Hebernaria parviflora*, *H. regnellii*, *Pelexia ekmanii*, *Stigmatosema odilleana* y *Pteroglossa luteola*). Esta última junto a *Pelexia paludosa*, también encontrada en el PN, son dos especies endémicas de Argentina (Johnson, inédito).

Por otra parte, el Ceibo rosa (*Erythrina dominguenzii*), característico de la región chaqueña, tendría una distribución restringida dentro del PN.

Fauna:

Hasta el momento se han incorporado al SIB el siguiente número de especies:

Grupo	Clase	Especies
Crustáceos cladoceros	BRANCHIOPODA	16
Crustáceos copépodos	MAXILLOPODA	6
Insectos	INSECTA	16
Peces	ACTINOPTERYGII	45
Anfibios	AMPHIBIA	31
Reptiles	REPTILIA	44
Aves	AVES	299
Mamíferos	MAMMALIA	68

La biodiversidad de la eco-región del Chaco húmedo es realmente cuantiosa. En esto desempeña un papel preponderante la gran variedad de ambientes que la zona ofrece como hábitat para la

fauna, en especial los diferentes nichos ecológicos que son tan diversos que explican la diversidad faunística del área.

Peces

En cuanto al grupo de los peces (comprende tres Clases), se registraron 35 especies (Lanfiutti, 2000). Encabezan la lista los géneros *Serrasalmus* (pirañas) y *Pimelodus* (bagres) con tres especies cada uno, seguidos por *Hoplosternum* (cascarudos), *Aequidens* (chanchitas) y *Astyanax* (mojarra) con dos especies cada uno y, finalmente, 23 géneros con una sola especie, entre las que se encuentran algunas muy conocidas como la boga (*Leporinus lacustris*) y dos especies designadas con el mismo nombre común, tararira, que son *Hoplias malabaricus* y *Hoplerethrinus unitaeniatus*.

Anfibios

Las especies presentes en el Parque Nacional Río Pilcomayo representan aproximadamente el 45% de las citadas para el Chaco Oriental y el 61% de las especies citadas para la provincia de Formosa.

Se encuentran nueve especies del género *Leptodactylus*, la mayoría de ellas llamadas comúnmente ranas, exceptuando a las que se identifica vulgarmente con el nombres de rana chaqueña (*Leptodactylus chaqueensis*), rana sapo (*Leptodactylus bufonius*), rana criolla (*Leptodactylus ocellatus*) y la llamada rana de bigotes (*Leptodactylus mystacinus*). Tres especies del género *Bufo* fueron censadas, destacándose el sapo buey o cururú por su gran tamaño (*Bufo paracnemis*); varias especies del género *Hyla*, llamadas ranitas trepadoras por su capacidad para treparse con gran facilidad aún en superficies lisas como puede ser un vidrio, tres del género *Scinax*, también trepadoras; dos del género *Phyllomedusa*, denominadas rana mono, y varios géneros más con una especie cada uno.

Es de destacar la presencia de *Melanophryniscus stelzneri* o sapito de colores, de apenas tres centímetros de longitud, que es considerada una especie de valor especial porque estaría amparada solo por este parque nacional dentro del Sistema de Áreas Protegidas Nacionales. Cuenta con registros actuales correspondientes a los años 2003 y 2004.

Reptiles

Resulta difícil evaluar cuan representativa de la biodiversidad chaqueña es la composición de ofidios amparados por el Parque, ya que aún no se ha realizado un verdadero esfuerzo de muestreo. A pesar de ello resulta alentador saber que de las 70 especies citadas para el Chaco Oriental (este de Formosa y Chaco y la provincia de Corrientes), ya se han confirmado para el Parque y sus alrededores la presencia de 44, lo que nos da un indicio del valor del área para la conservación de esta clase.

Dentro de la clase Reptilia (reptiles) hay especies muy vinculadas al agua, como la tortuga de agua (*Phrynops hilarii*), perteneciente al orden Testudines (que agrupa a todas las tortugas). Crocodylia es otro orden de reptiles que incluye especies cuyo hábitat preferido es el agua. En este taxón se ubican las dos especies de yacarés que hay en la Argentina: el negro (*Caiman*

yacaré) y el overo o ñato (*Caiman latirostris*). Ambas especies frecuentan la laguna Blanca y los esteros, no así los otros tipos de ambientes acuáticos del área protegida.

La mayoría de los ofidios presentes en el área pertenecen a la familia Colubridae. De este grupo, están vinculadas con el medio acuático la ñacanina de agua (*Hydrodynastes gigas*), la mboí-estero, también llamada culebra acuática (*Helicops leopardinus*), la culebra lineada, que recibe otros nombres como el de ñuazó o culebra verde y negra, cuyo nombre científico es *Liophis poecilogyrus* y, dentro de este género, cabe mencionar dos especies que frecuentan las inmediaciones de los cursos de agua: *Liophis reginae* y *Liophis dilepis*. Otra culebra que merodea los ambientes acuáticos es *Thanmodonastes hypoconia*, conocida localmente como falsa yará. También podría mencionarse, por su cierta afinidad con los humedales, a la famosa víbora de la cruz, yará grande, crucera o urutú en lengua guaraní (*Bothrops alternatus*). De la familia Boidae, la curiyú (*Eunectes notaeus*), que alcanza los 4 metros de longitud, es de hábitos acuáticos.

Respecto de los reptiles comenzamos, dentro del Orden Squamata, con la familia Teiidae. Dentro de ésta cabe mencionar al lagarto overo (*Tupinambis merianae*), al lagarto verde (*Ameiva ameiva*) y a las lagartijas verdes o teyús (*Teiurus teyuu* y *Teiurus oculatus*). En la familia Scincidae hay una especie –*Mabuya frenata*– que es llamada comúnmente amberé o esquínco; en la Iguanidae encontramos al serrucho o teyú taragüí (*Tropidurus spinulosus*) y la Polychridae cuenta con el renombrado falso camaleón (*Polychrus acutirostris*). Dentro del orden Testudinidae está la tortuga terrestre común (*Chelonoidis chilensis*), incluida en la familia Testudinidae.

Entre los ofidios de hábitos terrestres es importante mencionar a la víbora de coral (*Micrurus phyllorhynchus*), a la yará común o yará-í (*Bothrops neuweidii*), a la cascabel o campanilla (*Crotalus durissus*) y doce especies de la familia Colubridae.

Cabe resaltar la situación dentro del área protegida de aquellas especies que tanto en el orden nacional como internacional han sido consideradas bajo algún grado de amenaza. Estas son:

Caiman latirostris Yacaré overo
Estatus Internacional = En Peligro
Estatus Nacional = En Peligro

Máspreciado por su cuero que su congénere el yacaré negro, el yacaré overo se ha tomado hoy críticamente escaso por la cacería que ha sufrido en las últimas décadas, aunque estaría en lenta recuperación (Chébez, 1994). En el Parque Nacional Río Pilcomayo resulta común en la Laguna Blanca aunque es raro observar ejemplares de gran tamaño. Fuera de estos no se ha podido observar en otros sitios del Parque.

Caiman yacaré Yacaré negro
Estatus Internacional = Indeterminado
Estatus Nacional = En Peligro

Si bien en los censos de yacaré realizados en la Laguna Blanca no se diferencian entre las dos especies de yacaré, en algunas ocasiones sí se reconocen y cuenta con registros de los años 2003, 2004 y 2005.

Eunectes notaeus Curiyú
Estatus Nacional = Vulnerable

Especie muy buscada por su cuero como mascota. Sufre además la presión extra de rutas y camino donde suele ser atropelladas. Últimamente se la captura en Formosa para vender su carne en Paraguay, donde es muy requerida por inmigrantes del sudeste asiático. Dentro del área protegida se registró su presencia en los años 2003, 2004 y 2005.

Aves

De las aproximadamente 400 especies citadas para el distrito oriental del Chaco (Narosky e Izurieta, 1987), 299 han sido observadas en el Parque Nacional Río Pilcomayo, 58 de ellas nidificantes de manera confirmada. Dentro del sistema de Parques Nacionales resulta el cuarto Parque con mayor riqueza del país después de Iguazú (736), Calilegua (446) y Mburucuyá (341). Cabe aclarar que en estos últimos Parques los antecedentes ornitológicos son mucho más numerosos.

El PN Río Pilcomayo es un AICA (Área de Importancia para la Conservación de las Aves). Se han registrado, hasta el momento, cuatro especies globalmente amenazadas, aunque tres de ellas en carácter de ocasionales con sólo un registro: el atajacaminos ala negra (*Eleothreptus anomalus*), el carpintero negro (*Dryocopus schulzi*) y el espartillero enano (*Spartonoica maluroides*). Otras cuatro especies con este estatus: el águila coronada (*Harpyhaliaetus coronatus*), tachurí coludo (*Culicivora caudacuta*), tachurí enano (*Polystictus pectoralis*) y el tordo amarillo (*Xanthopsar flavus*), son mencionadas como dudosas para el área. El maitú (*Crax fasciolata*) se lo considera amenazado a escala nacional. Estas especies aparentemente no sufrirían amenazas dentro de los límites del Parque. No obstante, la entrada de cazadores y los incendios podrían estar influyendo sobre algunas especies en particular. Hipotéticamente los incendios continuos podrían ser la razón del por qué de las ausencias de especies tales como *Alectrurus risora*, *Coryphas piza melanosis* y/o *Emberizoides ypiranganus*, todas ellas características de pastizales altos.

El ensamble del Chaco Húmedo está bien representado por 17 especies. A su vez, se ha registrado que un tercio de las especies son fieles a sólo uno de los grandes ambientes del Parque, por lo tanto son especies indicadoras de ensambles a esta escala. Las isletas de monte contienen el mayor número de especies exclusivas (95) (López Lanús, 1997). En varias publicaciones se han citado interesantes novedades para el área, incluyendo especies raras y de distribución restringida en el país como la ratona grande (*Campylorhynchus turdinus*), el burrito pecho gris (*Laterallus exilis*) y el arañero pico pálido (*Basileuterus flaveolus*) o especies presentes en las yungas y que reaparecen en las selvas en galería del parque como el surucú aurora (*Trogon curucui*) y el trepador colorado (*Dendrocolaptes picumnus*).

Nueve especies están amparadas únicamente por este Parque son: *Crax fasciolata*, *Neocrex erythrops*, *Hylocharis sapphirina*, *Campephilus melanoleucus*, *Campylorhynchus turdinus*, *Pseudocolaptes auratus*, *Basileuterus flaveolus*, *Sporophila leucoptera*, *Dolichonyx oryzivorus* e *Icterus jamacali*.

Algunas especies que merecen comentarios particulares son:

Ñandú (*Rhea americana*): Se observa a lo largo de todo el año en diferentes sectores del área protegida. Generalmente solo, en pareja o grupos de tres y cuatro individuos, raramente se observan grupos mayores como por ejemplo en el 2005 el Gpque. Carpinetto y Brig. Servín

observaron 13 individuos en Paso Valencia; en el 2004, el Brig. Servín observó 12 individuos en Kokue-í y en el mismo año, el Gpque Waisman observó 10 individuos en Chacra kué.

En noviembre del 2004, el Brig. Servín registró un adulto con unas 40 crías en el Terraplén de Estero Catalina.

Pato crestudo (*Sarkidiornis melanotos*): Se observó una pareja en la playa de la Estancia Celia en julio de 1988 y una pequeña bandada volando en julio de 1995 en la Laguna Blanca. Tratada como "rara" en Chebez (1994). No se cuenta con registros actuales.

Aguilucho gris (*Asturina nitida*): se observó un adulto en Quebrachal el 7/6/95 y una pareja de adultos en el paso Von Kelson el 27/7/95. Tratada como "rara" en el orden nacional e "insuficientemente conocida en Chebez (1994).

Muitú (*Crax fasciolata*): se hallaron dos plumas correspondientes a hembras en Paso Pomelo (ver descripción de localidades visitadas) 30 y 31/3/93 (Heinonen Fortabat et al., 1995). Esta especie figura como "EN PELIGRO" en el orden nacional y "rara" en Chebez (1994).

Pollona celeste (*Porphyryla flavirostris*): observado un individuo en la Laguna Blanca el 15/6/95. Esta especie está tratada como "rara" en el orden nacional en Chebez (1994).

Loro hablador (*Amazona aestiva*): observado regularmente. Incluido en un apéndice en Chebez (1994) como una especie a monitorear ya que ha sufrido retracciones a lo largo de su geonomía conocida (extinguida en Misiones y casi extinguida en Córdoba y Corrientes).

Carpintero garganta negra (*Campephilus melanoleucus*): observado en Lata-cué y Paso Pomelo en selva en galería (Heinonen Fortabat et al., 1995). Una pareja y un individuo fueron observados en Brazo Norte el 4/6/95 y por lo menos dos parejas fueron regularmente observadas en paso Von Kelson desde el 1 al 4/8/95. Considerado "raro" en el orden nacional en Chebez (1994). En el 2005 el Gpque Carpinetto lo observa en Paso Tomás.

Doradito pardo (*Pseudocolopteryx dinellianus*): observado en la Laguna Blanca y en el Estero Catalina (a 4 kilómetros del Estero Poí) el 13/6/95 y 20/6/95 respectivamente en totoras y huajós indistintamente. Dos individuos en total. Tratado como "AMENAZADA/VULNERABLE" (Collar et al., 1994). Nota: hasta el momento la especie parece hallarse en el norte de la Argentina como migrador en período invernal.

Ratona grande (*Campylorhynchus turdinus*): se observa con regularidad en el Destacamento Estero Poí (Conteras y Contreras 1986, Heinonen Fortabat et al., 1995) realizándose el avistaje de tres parejas en el mismo lugar desde el 17 al 20/6/95 y en los alrededores de la desembocadura del Estero Poí en la Laguna Blanca los días 13 y 15/6/95. También se observaron varios individuos en el área denominada Campo Serventi el 26/7/95. Considerada como "rara" (Chebez 1994), esta especie tiene muy pocas citas en el país y es altamente recomendable definir la situación legal del Campo Serventi dado que albergaría – conjuntamente con Estero Poí – las únicas poblaciones conocidas y estables en el país.

Arañero pico pálido (*Basileuterus flaveolus*): capturado con red y observad una pareja en Lata-cué los días 27 y 28/3/93 (Heinonen Fortabat et al., 1995) y nuevamente registrado diariamente

con cuatro parejas en Paso Quelson desde el 1 al 4/8/95. Ambos sitios en selva en galería. Esta especie es tratada como “rara e insuficientemente conocida” en Chebez (1994).

Yapú (*Psarocolius decumanus*): observado con cierta regularidad (ver listado de aves). Tratado como “vulnerable” en el orden nacional en Chebez (1994).

Matico (*Icterus icterus*): observado en Quebrachal por los guardaparques Adrián Ortiz, Mario Zuretti, Sergio Arias y R. Espínola. Tratado como “raro” en el orden nacional en Chebez (1994). No se conocen otros registros concretos dentro de los límites del Parque.

Charlatán (*Dolichonyx oryzivorus*): observada una pequeña bandada en febrero de 1992. Esta especie es tratada como “rara o insuficientemente conocida” en Chebez (1994).

Con respecto a las aves acuáticas, en el período 1992-2005 se destaca el mes de julio de este último año, cuando en la Laguna Blanca y los Esteros Poí, Catalina, Abadie y Arazá se contabilizó el número más alto de individuos (1.638) pertenecientes a 13 especies (las máximas riquezas fueron 31 especies en verano y 25 en invierno ambas en 1993). Para dicho conteo las especies más abundantes fueron la garcita blanca (*Egretta thula*) (936 individuos), el cuervillo de cañada (*Plegadis chihi*) (295) y el carau (*Aramus guarauna*) (137). Otros números llamativos son: 144 y 154 cigüeñas americanas (*Euxenura maguari*) en los Eros. Poí y Catalina en febrero de 1993, 1992 respectivamente y 1996 (*idem* anterior, sumando E° Arazá); 130 tuyuyúes (*Mycteria americana*) en Lag. Blanca en febrero de 1993; 160 garcitas bueyeras (*Bubulcus ibis*) en los Eos. Poí, Catalina y Laguna Blanca en julio de 1992; 104 garzas blancas (*Casmerodius albus*), 102 chajaes (*Chauna torquata*), 152 caraus, 130 jacanas (*Jacana jacana*) en los Eos. Poí y Catalina en febrero de 1994; 100 patos cutirí (*Amazonetta brasiliensis*) en los Eos. Poí y Catalina en febrero de 1993; (Archivo DRNEA-APN del Censo Neotropical de Aves Acuáticas, planillas del PN Río Pilcomayo; Blanco y Carbonell, 2001; Nores y Serra, 2005; Ortiz, inédito; Martín y Espínola, inédito; Waisman et al., inédito; Zuretti y Recalde, inédito; Zuretti y Sucunza, inédito).

Mamíferos

Dentro del sistema de Parques Nacionales de la Argentina, el Parque nacional Río Pilcomayo resulta el segundo en riqueza total, en número de especies amenazadas y en especies exclusivas dentro del sistema federal, después del P.N. Iguazú.

Es importante destacar la presencia de las tres especies de monos *Aotus azarae*, *Alouatta caraya* y *Cebus apella*, aunque este último con un único registro.

Entre las especies sólo presentes en el P.N. Pilcomayo se encuentran las siguientes: *Thylamys pusilla*, *Cabassus chacoensis*, *Noctilio albiventris*, *Platyrrhinus lineatus*, *Aotus azarae*, *Akodon toba*, *Necomys temchuki*, *Oligoryzomys microtis* y *Pseudoryzomys simplex*. Algunas de éstas últimas han sido citadas para las vecindades del P.N. Chaco pero sin datos concretos para el interior mismo, a pesar de los trampeos efectuados.

En la clase Mammalia (mamíferos) –para la cual se tomará como referencia el trabajo realizado por Heinonen Fortabat y Chebez (1997) y Heinonen Fortabat (2001)– encontramos 6 especies vinculadas con el medio acuático: el osito lavador o aguará popé (*Procyon cancrivorus*), el lobito de río, lobito del Plata o lobo-pé (*Lontra longicaudis*), el carpincho (*Hydrochaeris hydrochaeris*), la nutria, coipo o quiyá (*Myocastor coypus*) y, dentro de los murciélagos, se alimentan de peces

el *Noctilio leporinus* –murciélago pescador chico- y el *Noctilio albiventris* – murciélago pescador grande-.

El Parque alberga una importante mastofauna terrestre. De la familia de los felinos (Felidae) hay cuatro especies: el puma (*Puma concolor*), el ocelote o gato onza (*Leopardus pardalis*), el gato moro o yaguarundí (*Herpailurus yagouaroundi*) y el gato montés (*Oncifelis geoffroyi*). La familia de los cánidos –Canidae– se destaca en este parque por presentar a la especie de mayor envergadura de América: el aguará-guazú o lobo de crin (*Crysocyon brachyurus*) . Además, a esta familia pertenece también, y está presente en el área, el zorro de monte (*Cerdocyon thous*).

De la familia Procyonidae se encuentra el coatí (*Nasua nasua*) y de la Tapiridae, el anta o tapir (*Tapirus terrestris*). También encontramos en el área protegida tres especies de mustélidos (excluyendo al ya mencionado lobito de río): el hurón mayor o irará (*Eira barbara*), cuyas poblaciones son escasas en territorio chaqueño, el hurón menor (*Galictis cuja*) y el zorrino común (*Conepatus chinga*).

Dentro de los primates hay que nombrar a la familia Cebidae, que cuenta con tres especies: el ruidoso carayá o mono aullador (*Alouatta caraya*), el mono caí (*Cebus apella*) y el nocturno mirikiná (*Aotus azarai*), de tan sólo cuarenta centímetros de altura y una cola de treinta, sólo amparado, entre las áreas protegidas de jurisdicción nacional, por el Parque Nacional Río Pilcomayo.

Los pecaríes pertenecen a una familia denominada Tayassuidae y en el Parque se registró la presencia del pecarí de collar o morito (*Pecari tajacu*) y del pecarí labiado o chanco mojón (*Tayassu pecari*). La corzuela colorada (*Mazama americana*) forma parte de la familia Cervidae junto con la corzuela parda (*Mazama gouazoubira*), que son los únicos herbívoros del área.

Dentro del orden de los roedores (Rodentia) la familia más numerosa es Cricetidae, con once especies denominadas vulgarmente ratones, ratas, colilargos, lauchas y pericotes. Es de destacar, dentro de esta familia, la presencia del ratón cavador negruzco (*Necromys temchuki*), del colilargo chico (*Oligoryzomys microtis*) y de la laucha de estero (*Pseudoryzomys simplex*), cuya protección bajo jurisdicción nacional sólo está garantizada por este parque. Continuando con los roedores, la familia Caviidae presenta una sola especie, el cuis chico (*Cavia aperea*).

El orden Didelphimorphia –marsupiales-, grupo que sólo está en América y Oceanía, dentro del Parque presenta cuatro especies. La presencia de una de ellas, la comadreja enana (*Thylamys pusilla*), está confirmada solamente dentro del P.N. Río Pilcomayo, y el registro es dudoso en otras dos áreas protegidas de jurisdicción nacional.

Un importante orden, exclusivamente americano, es Xenarthra, que incluye al conspicuo oso hormiguero o yurumí (*Myrmecophaga tridactyla*) y al oso melero, tamandú o kaaguaré (*Tamandua tetradactyla*) como únicos representantes de la familia Myrmecophagidae. Dentro del mismo orden cabe mencionar a la familia Dasipodidae, con cuatro especies de tatúes, una de las cuales, el tatú-piche (*Cabassous chacoensis*), es exclusiva de este Parque (excluyendo a los que no son de jurisdicción nacional). También está presente el orden Lagomorpha, con una sola especie de la familia Leporidae: el tapetí (*Sylvilagus brasiliensis*).

Para finalizar la nómina de los mamíferos de hábitos no acuáticos, se debe mencionar al orden Chiroptera -murciélagos- cuyas familias presentes en este Parque son: Phyllostomidae, con seis especies; Vespertilionidae, con siete especies y Molossidae, con cinco especies.

En cuanto a los mamíferos de valor especial que ampara el Parque, teniendo en cuenta las listas rojas internacionales, las nacionales y las especies que poseen distribución restringida dentro del país, debemos analizar la situación de las siguientes especies dentro del Parque a fin de priorizar cualquier accionar futuro:

Cabassous chacoensis: Especie de amplia dispersión en la región chaqueña pero rara en todas partes (Chebez, 1994). Ha sido detectada para el Parque en base a un ejemplar cazado en Puerto Ramos. (H. Povedano, com.pers.).

Myrmecophaga tridactyla:

Estatus internacional: Vulnerable

Estatus Nacional: En Peligro

Existen numerosos avistajes recientes de la especie, sobretudo en áreas de pastizal alto.

Artibeus fimbriatus: sólo conocido para tres localidades puntuales en la Argentina (Iguazú, Pilcomayo y una localidad inédita de la prov. del Chaco). Se capturaron seis individuos de esta especie en la selva marginal del río Pilcomayo a la altura de Paso Pomelo. Todos ellos se encontraban en las inmediaciones de plantas de pomelo cultivadas dentro del monte.

Myotis ruber: Especie sólo detectada para los dptos. Candelaria e Iguazú en la prov. de Misiones, además del registro del P.N. Río Pilcomayo. Resultó común en los muestreos realizados en sectores de Monte Fuerte y vecindades del río Pilcomayo.

Myotis simus: Especie detectada en la Argentina para el norte de Corrientes (Ituzaingó y Mburucuyá) y el P.N. Río Pilcomayo. Sólo capturado en la selva marginal del río Pilcomayo a la altura de Paso Pomelo.

Aotus azarai: Sólo conocida en el país para las selvas en galería del este de Formosa y Chaco. En esta última provincia su situación es precaria y se han detectado retracciones en su distribución. Ha sido observada frecuentemente a lo largo de toda la franja de selva marginal del río Pilcomayo, habiéndose registrado tropas de hasta 7 monos. Hay tres citas aisladas de avistajes en el interior del Parque en las localidades de Estero Poí, El Hormiguero y Yaguareté.

Cebus apella:

Estado Nacional: En Peligro

La especie sufre presiones debido a un intenso tráfico comercial como mascota. A pesar de ser una especie desconocida para los baqueanos del área, se observó en 1993 una tropa de 6 individuos en las inmediaciones de Paso Pomelo (Gil y Heinonen, 1994). Esta especie era conocida en la región chaqueña sólo para el este del río Paraguay por lo que el estudio genético de ésta población extralimital resulta sumamente interesante.

Chrysocyon brachyurus:

Estatus Internacional: Vulnerable

Estado Nacional: En Peligro

Se poseen numerosos registros recientes de la especie, incluso de crías, por lo que parecería haber poblaciones estables dentro del Parque.

Lontra longicaudis:

Estatus Internacional: Vulnerable

Estatus Nacional: En Peligro

Se cuenta con registros tanto de las márgenes del río Pilcomayo, como de Estero Poí y Laguna Blanca, aunque seguramente se encuentre en otros sectores del Parque y ha sido subobservados por sus hábitos esquivos.

Herpailurus yaguarundi:

Estatus Internacional: Indeterminada

Los avistajes que se han realizado de esta especie se remiten a los alrededores del Destacamento Estero Poí y Laguna Blanca, aunque seguramente se encuentre en otros sectores del Parque y han sido subobservados por sus hábitos esquivos.

Leopardus pardalis:

Estatus Internacional: Vulnerable

Estatus Nacional: En Peligro

Fue avistado en una única oportunidad (Gpque. L. Giménez, com.pers.) en los alrededores del Destacamento Laguna Blanca.

Oncifelis geoffroyi: Ha sufrido algunas extinciones locales a lo largo de su distribución (Chebez, 1994). Poseemos datos de tres avistajes realizados por los Gpques baqueanos Carlos Recalde y Nene Espínola en el sector sudeste del Parque.

Puma concolor:

Se trata de un superpredador de amplios requerimientos territoriales. Existen numerosos avistajes y observaciones de rastros tanto en las inmediaciones del río Pilcomayo como en las sabanas del resto del Parque.

Leo onca:

Estatus Internacional: Vulnerable

Estado Nacional: En Peligro

Recientemente se ha observado un rastro consistente en huellas de gran tamaño en la costa del río Pilcomayo a la altura de Santa Librada (M. Carpinetto), que podrían pertenecer a ésta especie. Históricamente la especie había sido avistada en varios sectores del parque, aunque los últimos datos se remontan a la década del setenta.

Tapirus terrestris:

Estatus Nacional: Vulnerable

Por presión de caza la especie sufre retracción en toda su área de distribución, habiéndose extinguido en las provincias de Corrientes y Tucumán (Chebez, 1994). En los últimos años ha sido frecuente la observación de rastros de anta en las inmediaciones del río Pilcomayo.

Tayassu pecari: Sus hábitos sociales y gregarios hacen que la especie requiera amplios territorios para alimentarse, lo que lo hace más vulnerable a los cambios ambientales. Además ha sido históricamente perseguida por su carne. Actualmente muy numerosos, resultando frecuente la observación de grandes tropas en el sector oeste del Parque Nacional.

Blastocerus dichotomus:

Estado Internacional: Vulnerable

Estado Nacional: En Peligro

La especie estaría extinta dentro del Parque Nacional, ya que sus últimos registros se remontan a la década del setenta, donde un ejemplar fue cazado en las inmediaciones de la Laguna Cañete y otro fue avistado cerca de Soledad.-

6. USO PÚBLICO

La Administración de Parques Nacionales define al “uso público” como:

“conjunto de equipamientos, actividades y servicios destinados a acercar a los visitantes y a la población local a sus valores naturales y culturales, de una forma ordenada y segura, que garantice la conservación y difusión de éstos, a través de la información y la educación ambiental y que, a través de procesos de participación pública, redunde en beneficios socioeconómicos en favor de la población local.”

De esta definición se desprende que la APN considera a la planificación del uso público en las áreas protegidas como necesaria, para que las actividades relacionadas con la visitación se desarrollen bajo criterios sostenibles, procurando asegurar que los beneficios se distribuyan mayoritariamente en las comunidades locales, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Plan de Gestión Institucional para los Parques Nacionales.

Esta tendencia es resultado de la evolución de la actividad turística, que tanto a nivel mundial como puntualmente en el PNRP, ha pasado de ser considerada como una mera actividad recreativa, a un conjunto de actividades donde los turistas visitan un sitio buscando su autorrealización, que será alcanzada si cumplimos sus necesidades básicas de seguridad, fisiológicas, de autoestima, de actualización, de conocer y aprender, entre otras.

La satisfacción de estas necesidades básicas se logra mediante la asignación de recursos y la implementación de servicios, estructurados en una serie de proyectos, actividades y acciones, plasmados y ejecutados en los Planes Operativos Anuales (POA), los que siguen el curso estratégico diseñado en un Plan de Manejo.

Es importante subrayar que en las acciones destinadas a desarrollar y fortalecer el uso público en un PN, juega un papel destacada la interpretación ambiental, como modalidad de educación ambiental no formal, con el propósito de que la estadía del visitante resulte una experiencia agradable, formativa y enriquecedora, alentando al mismo tiempo a un adecuado uso de los recursos turísticos y recreativos, asimismo en los programas destinados a la comunidad local, contribuye a destacar la idea de que el área natural protegida constituye un lugar especial, que requiere por ello una actitud de respeto derivada en la conciencia de la necesidad de su conservación. Complementariamente con lo anterior, las prácticas de difusión institucional a través de los medios de prensa y personalizados buscan promover una acertada comprensión pública de los fines y actividades del Organismo.

Análisis de la visitación y la proyección del turismo en el Parque Nacional.

Teniendo en cuenta la importancia que tiene el Parque Nacional Río Pilcomayo como atractivo natural y la generación, aunque actualmente limitada, de provechos económicos para la comunidad, se realizó un análisis cuantitativo y cualitativo de la oferta y demanda turística, según detalle:

a) Descripción de la oferta

El PNRP cuenta con dos Áreas Recreativas (AR) con infraestructura destinada al uso público intensivo (contiguas a los Destacamentos de Guardaparques “Estero Poí” y “Laguna Blanca”) y un área de uso público en construcción en el Río Pilcomayo.

Ambas AR poseen la siguiente Infraestructura y Servicios básicos:

Camping organizado (predios delimitados, fogones, mesadas, leña, agua potable, sanitarios y letrinas, energía eléctrica, iluminación nocturna, atención y botiquín de 1° auxilios, folletería, seguridad y comunicaciones por el personal de Guardaparques, libro de quejas y sugerencias, playa de estacionamiento,)

Senderos peatonales y Miradores

Cartelera interpretativa

Oficina administrativa y para atención de visitantes

Muestrario de piezas de fauna nativa

Además en el AR del Destacamento “Laguna Blanca” se ofrece un servicio de paseos en bote por el espejo de agua de la laguna Blanca, brindado por residentes de la Comunidad Kom vecina.

a) acceso al AR del Destacamento de Guardaparques “Laguna Blanca”

Se encuentra a 10 km de la ciudad de Laguna Nainck y 16 km de la Intendencia del PNRP, situada en la ciudad de Laguna Blanca. Cinco km de los 10 desde Laguna Nainck se transita por la RN 86 y los cinco restantes por la Ruta Provincial 8, de tierra. Esta última atraviesa la comarca denominada El Palomar y parte de la Colonia Aborigen La Primavera. Actualmente la ruta se encuentra en proceso de enripiado, lo que conferirá una mejor estabilidad ante condiciones climáticas adversas, que podría traer aparejado un aumento en la visita al Parque Nacional.

b) acceso al AR del Destacamento de Guardaparques “Estero Poí”

Se encuentra a 10 km de la ciudad de Laguna Blanca, siendo éstos, 2 km por la RN 86, desde la sede administrativa del PNRP, y los 8 km restantes de tierra. Por no existir ninguna población en todo el recorrido, con excepción de un barrio sobre los primeros 200 metros y mediar una prohibición de no transitar 48 hs. después de las lluvias, este camino se mantiene generalmente en buen estado de transitabilidad. Una vez en el PN, se accede al camino vehicular que llega hasta el Río Pilcomayo, sumando de esta manera 14 km más al trayecto inicial.

c) Actividades turísticas

En la actualidad el PNRP ofrece la posibilidad de realizar las siguientes actividades, en contacto con la vida silvestre:

Acampe diurno y pernocte en las AR.

Visitas guiadas para los Establecimientos Educativos, realizadas por Guardaparques o personal auxiliar.

Caminatas para observación de fauna y flora nativa, sus rastros y huellas, por senderos.

Recorrida en automóvil, moto y bicicleta por senda vehicular.

Navegación con embarcación propia (sin motor) por la Laguna Blanca (win-surf, tablas, kayak, canotaje, velas, etc.)

Navegación con embarcación del PNRP (sin motor) por la Laguna Blanca, con guía.

Disfrutar del balneario de la Laguna Blanca

No Existen otras actividades complementarias para el visitante fuera del Parque Nacional.

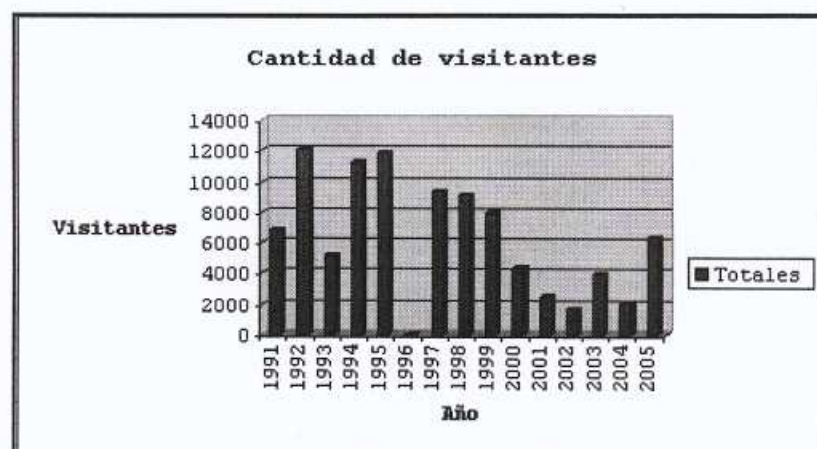
b) Caracterización de la Demanda

En base a los datos obtenidos desde el año 1991 a la fecha, a través del registro sistemático de los visitantes que acceden al PN, se ha representado el perfil de la demanda turística.

En relación a la cantidad de visitantes

Los valores registrados sobre el total de visitantes llegados al PNRP en el quinquenio 1991-2005 arrojan los siguientes resultados:

Año	Cantidad de visitantes
1991	6.819
1992	12.082
1993	5.184
1994	11.259
1995	11.872
1996	s/r.
1997	9.352
1998	9.131
1999	7.956
2000	4.386
2001	2.515
2002	1.708
2003	3.993
2004	2.054
2005	6.402



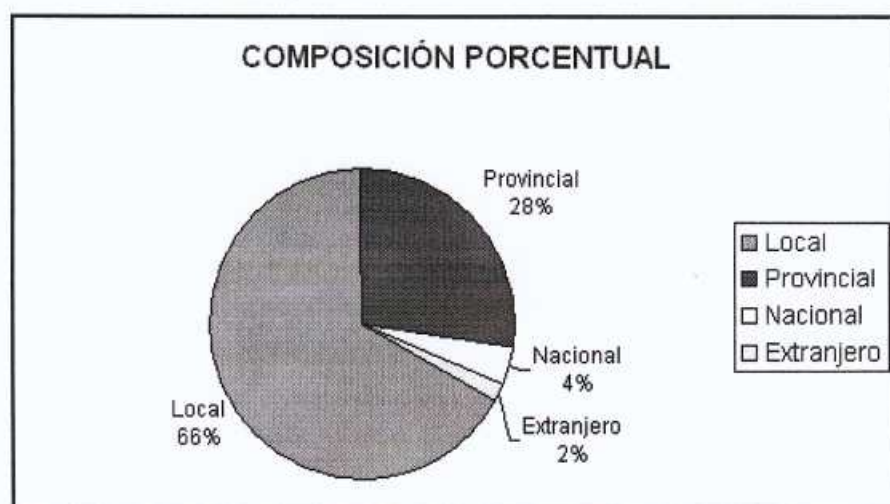
Total para el período de 94.713 visitantes

En relación a la distribución de la visita



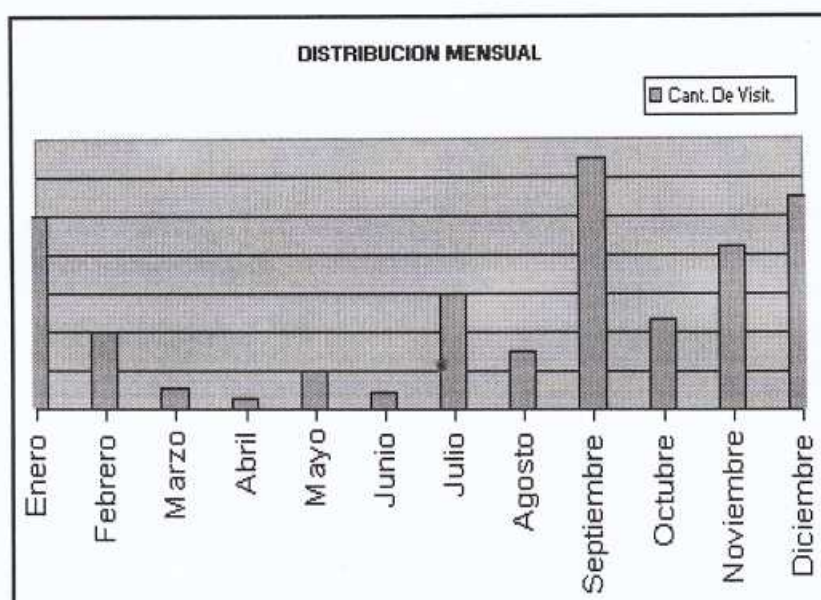
Como se puede observar en el gráfico, la visita al PN se distribuye de manera no equitativa en relación a las dos AR. Esto se debe principalmente a que la mayor cantidad de visitantes, llega al AR "Laguna Blanca" a disfrutar del balneario en la Laguna Blanca. Otro factor determinante de esta tendencia es que este sitio fue la primera área habilitada para el turismo en el PN, por lo que históricamente se convirtió en la más conocida.

En relación a la composición de los visitantes:



Del gráfico se desprende que el mayor porcentaje de visitantes es local, seguido por los visitantes del resto de la provincia. Los visitantes nacionales y extranjeros prácticamente no tienen incidencia en el total de los visitantes del PN. Para analizar estos datos hay que considerar

que se ha realizado sobre el total de las visitas del período 1991-2005 y tener en cuenta además que solamente en años recientes se ha incrementado el turismo internacional y nacional en la región, como consecuencia de un cambio drástico monetario y escenarios de violencia en otras partes del mundo. Además se debe tener en cuenta que la provincia de Formosa se encuentra fuera de los circuitos turísticos tradicionales, por ejemplo los que visitan el Noroeste argentino (NOA) y el litoral (Corrientes y Misiones), para conocer el PNRP deben hacer el recorrido desde y hacia Resistencia. Esta situación desalienta a muchas personas, aunque en poco tiempo se verá revertida, debido a la pavimentación de la Ruta Nacional 81 y el mejoramiento de la red de rutas y caminos que se articulan con la misma, lo que constituirá un verdadero eje entre las provincias aludidas, quedando el PNRP y otros lugares de interés potenciados.



En cuanto a la distribución de la visita, existe una mayor visitación al PNRP en los meses de noviembre, diciembre y enero, en relación al resto de los meses. La excepción del mes de septiembre se debe a los festejos del Día de La Primavera – puntualmente el 21 de setiembre. El aumento de la visitación en la época estival se debe a que la mayoría de los jóvenes de la población local se encuentran en el período de receso escolar, sumado esto al calor en la zona y la posibilidad de bañarse en la Laguna Blanca, da como resultado un mayor valor para estos meses, precisados en los registros los fines de semana.

Según encuestas personalizadas, los servicios o emprendimientos no desarrollados que actualmente presentan mayor demanda por parte de los visitantes son:

- Instalación de un quiosco y/o proveeduría
- Servicio de guías

Cabe destacar que se ha observado en los últimos años, un paulatino aumento de visitantes en el mes de julio. Estos son generalmente nacionales y un porcentaje menor extranjeros, que visitan el PN aprovechando el receso invernal y las temperaturas agradables, en comparación con los fríos del centro y sur del país.

c) Identificación de necesidades y conclusión.

La fuente para la identificación de problemas descriptos a continuación, han sido las observaciones realizadas por el personal de los destacamentos y las sugerencias realizadas por los visitantes en los libros de visitas de ambas áreas, ya que no existe un monitoreo permanente del nivel de satisfacción del visitante (calidad de la visita): a) Insuficientes alternativas de uso público para el visitante y concentración espacial de las actividades y b) Circuitos turísticos locales inexistentes.

Lo anterior lleva como lógica a que la APN y las comunidades vecinas al PN, realicen un esfuerzo conjunto para unir intereses y manejar la actividad turística bajo otra perspectiva, orientada hacia una actividad más sostenible ampliando los espacios destinados al uso público y como consecuencia la oferta recreativa y de esta manera mejorar la distribución de los beneficios generados (comerciantes, guías, artesanos etc.).

CAPITULO III

DIAGNOSTICO

7- Identificación de Valores

El Parque Nacional posee los siguientes atributos y valores naturales y culturales:

- ✓ Es un reservorio de agua dulce, disponible para los asentamientos humanos de la región en las temporadas de sequías.
- ✓ Actúa como un sistema de regulación hídrica en temporadas de inundaciones regionales.
- ✓ Constituye un refugio de flora nativa de importancia medicinal, artesanal y botánica.
- ✓ Protege poblaciones de fauna nativa de interés para la conservación.
- ✓ Protege 4 especies de aves acuáticas que no fueron censadas en otras áreas protegidas de la APN.
- ✓ Resguarda el idioma guaraní y Qom (Toba), además de otras manifestaciones culturales de la región.
- ✓ Resulta un espacio único para la investigación científica.
- ✓ Es parte importante de rutas de aves migratorias.
- ✓ Conserva los atributos naturales paisajísticos del Río Pilcomayo y su costa.
- ✓ Ayuda a la mitigación de los cambios climáticos a escala regional
- ✓ Provee de agentes polinizadores y controladores biológicos de plagas (insectos, aves, murciélagos etc.) que benefician las actividades agropecuarias locales.
- ✓ Constituye una fuente de dispersión de semillas de componentes del pastizal, de monte y del medio acuático.
- ✓ Revela valores paleontológicos en las cárcavas y barrancas del Río Pilcomayo.
- ✓ Ampara paisajes históricos, ejemplo: Juntas de Fontana o de la Horqueta (hito histórico en expediciones a fines del siglo XIX.)
- ✓ Es un humedal de importancia global, por lo que fue declarado el 4 de mayo de 1992 Sitio RAMSAR¹.
- ✓ Constituye un sitio de relevancia local, nacional e internacional como atractivo turístico, siendo la única fuente de turismo receptivo de la zona.

8. Objetivos específicos de manejo para el Parque Nacional Río Pilcomayo

1. Proteger y mantener una muestra de la ecorregión del Chaco Húmedo (o Distrito Biogeográfico del Chaco Oriental), con la diversidad de ambientes de la Subregión donde se encuentra contenido el Parque Nacional.
2. Conservar los atributos naturales paisajísticos del Río Pilcomayo y su costa.
3. Conservar las funciones ecológicas fundamentales del sistema de la Laguna Blanca, como reguladoras del régimen hidrológico y como hábitat de una alta biodiversidad.

¹ La Convención Ramsar, con sede en Gland - Suiza, es un tratado entre países que se comprometen a proteger una red de humedales o sistemas acuáticos para la conservación de la biodiversidad mundial y el sustento de la vida humana por las funciones hidrológicas de esos ambientes.

4. Brindar oportunidades para la recreación agreste y el turismo en contacto con el medio silvestre.
5. Conservar poblaciones o partes de ellas, de las especies de fauna y flora nativas.
6. Conservar las características que le confieren la designación de humedal de importancia internacional (Sitio RAMSAR)

9. Problemas y limitaciones

A partir de la información precedente y de otros antecedentes, se pueden identificar en principio una serie de problemas y limitaciones, que se presentan como obstáculos para el cumplimiento de los objetivos de conservación y desarrollo del Parque Nacional. Muchas de estas dificultades son atendidas actualmente por la administración del Parque Nacional, aunque se espera enmarcarlos en un período no coyuntural y a la vez, establecer las acciones conducentes para superarlos. Esta última parte del procedimiento, debe necesariamente alcanzarse a través de instancias participativas y a partir de una amplia base de consenso.

9.1 Problemas

a) *Existencia de especies vegetales exóticas.*

Grado de prioridad: alto

Caracterización: las actividades ganaderas que fueron desarrolladas durante el siglo XX en la región en donde se encuentra el PNRP, promovieron paralelamente el establecimiento de determinadas especies vegetales exóticas. A partir del año 1997, se iniciaron los trabajos de control con el propósito de erradicarlas o circunscribirlas a un sector evitando su propagación. Las especies detectadas y tratadas han sido: *Melia azedarach* (paraíso), *Cynodon plectostachyus* (pasto estrella), *Digitaria decumbens* (pasto pangola), *Sorghum halepense* (sorgo de alepo) y *Ricinus sp.*

Consecuencias: disminución de la biodiversidad nativa por competencia, modificación del paisaje originario, alteración de la escorrentía superficial, entre otros.

Escala: regional.

Tendencia: en disminución.

b) *Caza furtiva.*

Grado de prioridad: alto

Caracterización: resulta la actividad ilícita, histórica y mayormente extendida en el PNRP. Es la conocida como Caza de Recreo y Status. Esta actividad fluctúa constantemente de acuerdo a la presencia preventiva de Guardaparques en la jurisdicción. Por el contrario, la caza de subsistencia y cultural resulta insignificante y se limita a casos muy ocasionales (por ejemplo la de aborígenes sobre ñandúes).

Porcentaje de la superficie del PN abarcada por la actividad: 70 %

Zonas críticas de ingresos/egresos:

Eje Paraje tranquerita – Isla Trago: porcentaje de ingresos/ egresos sobre total PN: 40%

Eje Paraje Tranquerita – Estero Nena Ysry: porcentaje de ingresos/ egresos sobre total PN: 20%

Sector Noroeste PN: porcentaje de ingresos/ egresos sobre total PN: 20%

Río Pilcomayo: porcentaje de ingresos/ egresos sobre total PN: 15%. Los cazadores en esta zona emplean embarcaciones a motor para remontar el cauce desde la ciudad de Clorinda y otros parajes argentinos y paraguayos. Emplazan campamentos en la costa del propio río.

Eje Terraplén La Anima – San Miguel: porcentaje de ingresos/ egresos sobre total PN: 5%

Objetos de caza: guazuncho, pecarí labiado y de collar, mboreví, carpincho, aves, etc.

Consecuencias: muerte, cambios de conducta y espantamiento de fauna, residuos, incendios no deseables, potencial introducción y propagación de enfermedades por medio de perros (por ejemplo a cánidos silvestres como el aguará guazú), deterioro de alambrados y otras no menos importantes. Inseguridad para los visitantes, turistas, investigadores y personal de la Intendencia del PN.

Causas: costumbre arraigada en la región.

Escala: regional.

Tendencia: en general constante con breves fluctuaciones.

c) Disturbios generados por incendios no deseados.

Grado de prioridad: alto.

Caracterización: este problema se genera principalmente debido a la presencia esporádica de cazadores dentro del PNRP, que intencionalmente provocan fuegos en los pastizales por tres motivos muy concretos: aumentar las oportunidades de caza (al observar mejor a las presas), para transitar con sus equinos con menores dificultades (disminuye el cansancio y heridas cortantes en sus extremidades) y para “borrar” sus huellas. Los incendios afectan el 60% de la superficie de la Unidad, o sea aquella que comprende la sabana de palmar, pastizales, esterales y pirizales, siempre en circunstancias en donde la materia vegetal presenta un alto grado de combustibilidad.

Causas: ingresos no autorizados (principalmente de cazadores).

Consecuencias: modificación de paisajes, deterioro de alambrados, afectación de áreas de estudio de proyectos de investigación vigentes y pasados, afectación visual en la calidad de la visitación, muerte, espantamiento o cambio de conducta de fauna, entre otros.

d) Indefinición catastral del límite sureste del PN.

Grado de prioridad: medio

Caracterización: se trata de concluir con el desentendimiento generado con propiedades privadas, debido a una inexacta demarcación del límite sureste del PNRP en el propio terreno y que determina aparentemente la exclusión de una amplia porción del área natural protegida. Tal deslinde hoy alambrado, confronta con el establecido mediante la ley de creación del Parque Nacional (Ver Expediente N° 721/93).

Causa: supuestos errores de mensuras colindantes con las Estancias Santa Mónica y Joaquín Silva.

Consecuencia: significativa extensión de tierras fuera de la jurisdicción de la APN.

e) Drenaje de la laguna Verá por aceleración de la escorrentía, erosión retrocedente y carcavamientos laterales del canal artificial San Juan en la comarca de El Paraíso (– subsistema del Riacho El Porteño).

Grado de prioridad: media.

Caracterización: se trata de un canal construido por la Provincia de Formosa para el escurrimiento de un sistema de esteros y bañados, resultantes del desborde de la Laguna Blanca. Afectaría principalmente la escorrentía natural de una extensa superficie del sector sureste del

PNRP (cuenca de la laguna Verá), las Estancias “Dos Santos Silva”, “Santa Mónica” y los predios de Caballero y Ramírez.

Consecuencias supuestas (hoy observados). Actualmente la cabecera de la socavón se encuentra a aproximadamente 500 m. de la costa este de la laguna Verá.

Escala: zonal. Tendencia: desconocida en general.

f) Pesca furtiva.

Grado de prioridad: bajo.

Caracterización: se trata de una actividad esporádica y de baja escala.

Intensidad:

Río Pilcomayo – Puerto Ramos, Paso Piedras y alrededores y Laguna Blanca – costa Sur y alrededores del PN: media.

Río Pilcomayo – curso restante (embarcaciones desde Clorinda y alrededores), Laguna Verá – costa sureste y Laguna Blanca-í: baja

Consecuencia: perturbaciones sobre la fauna acuática.

g) Reemplazo total de hábitat en el límite centro sur del área protegida.

Grado de prioridad: bajo.

Caracterización: desde la Localidad de Laguna Blanca a Palma Sola, sobre la RN 86 y sobre la cuenca del Riacho Porteño hasta las comarcas de Paraíso-San Juan se concentran asentamientos urbanos y actividades productivas intensivas, tales como plantaciones de banana, algodón y otros cultivos.

Consecuencia: pérdida de conectividad

9.2 Limitaciones

a) Escasa dotación de personal, principalmente de Guardaparques Nacionales.

Grado de prioridad: alto.

Caracterización: la complejidad de esta Unidad de Conservación determina la ineludible necesidad de aumentar la dotación de personal, con el fin de ejecutar las múltiples actividades tendientes al logro de los objetivos de creación del PN. Actualmente el PNRP cuenta con sólo 7 Guardaparques.

b) Insuficiente infraestructura edilicia en general y aquellas destinadas a personas con capacidades diferentes.

Grado de prioridad: alto.

Caracterización: escasa infraestructura destinada a garantizar la presencia institucional en el PN y dotar de mayor seguridad y servicios a los visitantes y turistas.

c) Escasa información sobre demanda, satisfacción del visitante e impactos socioeconómicos del turismo a escala local.

Grado de prioridad: alto.

Caracterización: actualmente no se cuenta con información de base acerca de expectativas, preferencias, perfil de los visitantes y los beneficios económicos derivados de la visita al área protegida.

d) Escasa oferta recreativa del Parque Nacional, en relación a su potencial.

Grado de prioridad: alto.

Caracterización: las características naturales y culturales del PNRP (bienes, paisaje e historia), constituyen un valioso atractivo para las actividades recreativas. Actualmente se observa que tal potencial no es aprovechado en su dimensión, en función de las actuales demandas de los visitantes y su proyección para los próximos años, hecho que genera además una especial decepción en el visitante en general. La Provincia de Formosa realiza en los últimos años un importante esfuerzo por la promoción del turismo ligado a los espacios rurales y naturales - incluido el PNRP - siendo oportuno desarrollar la oferta del PN adecuadamente.

Causas: El PNRP se ubica en una región excluida de los tradicionales corredores turísticos nacionales. Necesidades de las diferentes gestiones del PNRP por atender otros temas prioritarios (control de presiones de caza, ocupación ganadera, infraestructura básica, entre otros).

e) Insuficientes vías de comunicación internas (sendas peatonales y vehiculares), vinculadas al uso público recreativo, el control y vigilancia y el desarrollo de investigaciones.

Grado de prioridad: medio.

Caracterización: la inexistencia de vías de comunicación en el PNRP limita su desarrollo en aspectos vinculados a su protección, investigación científica y visitación, es decir por ejemplo, que si se dispusiese de itinerarios a distintos lugares del PN, los visitantes valorarían aún mas su estado de conservación y se optimizaría además el control integral de su superficie. En este sentido, debe tenerse en cuenta la notable extensión del PN (52.800 ha.).

Causas: presupuestarias (exclusivamente).

Consecuencias: insuficiente control en determinados sectores, limitaciones para proyectos de investigación, negación a visitantes de atractivas zonas para la recreación.

f) Desconocimiento del régimen natural del fuego en los ecosistemas del PNRP y sus efectos en la biota

Grado de prioridad: alta

Caracterización: La ocupación humana en el actual área del PNRP generó cambios en los patrones naturales de fuego en cuanto a frecuencias, intensidades, época de ocurrencia, disponibilidad y tipo de combustible.

g) Ausencia de estudios de líneas de base de biodiversidad.

Grado de prioridad: medio.

Caracterización: desde mediados del siglo XX y hasta el año 1995, en el PNRP se desarrolló una intensa actividad ganadera que incluyó la construcción de caminos, terraplenes, piquetes y otras obras que generaron cambios ambientales significativos. Al eliminarse la presión ganadera (pastoreo selectivo, pisoteo, quemas de campo, espantamiento de fauna, etc.) se observan consecuencias ambientales cuyas magnitudes se desconocen y precisan ser identificadas y evaluadas para un adecuado manejo conservativo de la Unidad. Por ello se necesitan estudios de líneas de base para tomar decisiones de manejo más acertadas.

h) Desconocimiento del estado de conservación de determinadas especies de fauna y flora de valor especial.

Grado de prioridad: medio.

Caracterización: a pesar de poseer información obtenida en este Parque Nacional desde el año 1997, vinculada a los registros de Especies de Valor Especial (EVES), se conoce el estado de conservación, determinando su presencia, distribución, relaciones intra e inter específicas.

Causas: escasas investigaciones sobre la temática.

Consecuencias: falta de información para la toma de decisiones.

i) Desconocimiento del sistema hídrico de la cuenca del Río Pilcomayo y su cuenca del Riacho Porteño en el PN y su área de influencia

Grado de prioridad: medio

Caracterización: Los sistemas de esteros y los ríos y lagunas colectoras han sido afectados por obras de infraestructuras y actividades productivas a lo largo de las últimas décadas produciéndose modificaciones visibles en la escorrentía, situación que amerita un diagnóstico integral.

Causas: antrópicas (terraplenes, caminos, canales y cultivos, entre otros).

Consecuencias: falta de información para la toma de decisiones.

j) Precariedad en los servicios de agua potable, energía eléctrica y comunicaciones dentro del área protegida.

Grado de prioridad: medio.

Caracterización: en los destacamentos de guardaparques y las áreas de uso público intensivo, el acceso a los servicios básicos destinados a mejorar la calidad de vida o de visita, respectivamente, es aún limitado en la actualidad.

Causas: la distancia a los centros urbanos limita el acceso a los servicios públicos.

CAPITULO V

ZONIFICACION

10. Zonas de manejo.

10.1 Zonas.

Los tipos de ZONAS a utilizar están ligados a determinadas normas de uso, a fin de cumplir con los objetivos de manejo generales para el PNRP, enunciados conforme a las aptitudes y potencialidades del AP:

- 1) **Zona intangible:** el uso público no está permitido y por lo tanto no existen ni se emplazarán instalaciones de ningún tipo; el manejo se focalizará en mantener las condiciones naturales, impidiendo cualquier perturbación o alteración a la diversidad biológica y a los procesos naturales que la sustentan; se permitirá la investigación científica, debidamente aprobada y reglamentada.
- 2) **Zona de recuperación:** permite sólo actividades orientadas a restaurar la vegetación, fauna o los suelos; excluye el uso por parte de visitantes, excepto eventuales actividades de extensión guiadas por el personal de la Intendencia, para dar a conocer los métodos y técnicas desarrollados en este proceso conservacionista; para el caso del PNRP, comprende todos los sitios tratados e imprevistos por descubrir, con presencia de flora exótica (ver Programa de Control y Erradicación de Flora Exótica del PNRP).
- 3) **Zona de uso extensivo:** El uso público está permitido en condiciones extensivas y en sectores debidamente habilitados, disponiéndose de instalaciones específicas para acampe en condiciones agrestes, miradores, senderos para caminantes y vehiculares y cartelera de información, entre otras de proyección futura; permite la investigación científica y el estudio técnico, con énfasis en la relación entre las actividades recreativas y la protección del medio silvestre.
PGI 4 uso público b)
- 4) **Zona de uso intensivo:** El uso público está permitido en condiciones intensivas y en sectores debidamente habilitados, con instalaciones existentes y previstas importantes y específicas para este fin; el diseño arquitectónico de las instalaciones destinadas a tal fin, debe responder a criterios que aseguren una identidad institucional armónica con la cultura regional y paisaje y uniformidad de estilos.
PGI 4 uso público b)
- 5) **Zona de uso especial:** Las instalaciones administrativas y de servicios refieren a viviendas de guardaparques, caballerizas, piquetes y cuadros para equinos, tinglados para resguardo de equipamiento y talleres y futuras instalaciones para la investigación y construcciones para la prevención y manejo de fuego; esta zona está aislada del uso público, aunque cercana por razones de eficiencia; al igual que en la Zona de uso intensivo, el diseño arquitectónico de las instalaciones responde a criterios que aseguran una identidad institucional armónica con la cultura regional y paisaje y uniformidad de estilos.

- 6) **Zona de amortiguación:** esta zona se localiza en la periferia del PN y es utilizada para expandir los beneficios y valores del mismo, debiendo ser delimitada a través de un estudio y análisis particular en el transcurso del primer año de vigencia del presente plan de Manejo.

Actualmente la Intendencia promociona mediante acuerdos con instituciones (IPAF – INTA; PSA; PAIPPA), asociaciones de productores (AP Frutihortícolas de Laguna Naineck) y representantes gubernamentales (Municipios; Ministerio de la Producción de Formosa; Dirección de Fauna de Formosa etc.) la aplicación de tecnologías agroecológicas que contribuyen al uso sustentable de los recursos naturales.

10.2. Mapa de zonificación: Ver Capítulo VI - punto 13, Mapa 2.

11. Sectores de conectividad

Como se ha identificado en el punto 6.1 del Contexto regional (Capítulo I: Componente Descriptivo), existen sectores vecinos cuyo estado de conservación los posiciona como excelentes vías de conexión para las poblaciones silvestres del área protegida y sus alrededores. Estos sitios aumentan el área efectiva de protección del parque y merecen ser tenidos en cuenta a la hora de planificar corredores biológicos regionales.

PGI 2 d)

CAPITULO V

PROGRAMAS ESPECIFICOS

12. Detalle de programas con sus respectivos subprogramas y planes

La estructura que se expone a continuación, corresponde al marco programático común para los Planes Operativos Anuales (POAs), a fin de establecer coincidencias entre éstos como instrumentos de planificación ejecutiva y financiera y el Plan de Manejo (PM) como documento rector estratégico para el Parque Nacional.

Programa	Subprograma
1. Operaciones	1.1 Administración
	1.2 Obras y Mantenimiento
	1.3 Control, Fiscalización y Emergencias
2. Uso Público	2.1 Recreación y Turismo
	2.2 Interpretación, Educación Ambiental y Difusión
3. Conservación y Uso Sustentable de los Recursos Naturales y Culturales	3.1 Investigación y Monitoreo
	3.2 Protección y Recuperación
	3.3 Uso Sustentable
	3.4 Asentamientos Humanos

Siguiendo una recomendación de la UAI (Informe N° 06/01/05), los componentes, proyectos, planes y acciones concretas de los diferentes Programas se referencian con el Plan de Gestión Institucional (PGI) de la APN.

12.1 Programa de Operaciones
12.1.1 Subprograma de Administración
PGI 3 s) 4 l) 9 f) y 14 b)

A) Definición y objetivos

El Subprograma de Administración, dentro del contexto del plan de manejo del Parque Nacional Río Pilcomayo, tiene el propósito de identificar y ordenar las acciones para administrar el área y en función de ello, detectar e incorporar las necesidades específicas de personal y las instalaciones, equipos y otros insumos requeridos, a través de la ejecución presupuestaria anual.

Independientemente de la complejidad, cada área natural protegida debe tener una planta de personal estructurada, a fin de cumplir con todas las actividades planificadas de manejo.

Conforme a lo anterior, los objetivos del Programa de Administración son los siguientes:

- 1) Eficientizar la administración del Parque Nacional.
- 2) Identificar y proveer el equipamiento y recursos para una efectiva gestión del área natural protegida.

Como se puede visualizar el Programa de Administración integra todas las necesidades administrativas del resto de los programas. Detalla el diagrama organizativo del área protegida, el número y tipo de personal necesario y los requerimientos de instalaciones, contratos, servicios, materiales, manutención equipos y otros insumos para la implementación del manejo y desarrollo del Parque Nacional.

B) Componentes

El Programa de Administración podrá considerar el siguiente tipo de actividades, cuando proceda:

- Asignar responsabilidades y tareas del personal respecto a las actividades propuestas en los Programas restantes.
- Implementar actividades de capacitación o desarrollo de habilidades particulares para el personal, a través del propio personal de la APN o en acuerdo con otras Instituciones.
- Asegurar el cumplimiento de las normas y reglamentaciones para el diligenciamiento administrativo vigente.
- Llevar el registro de entradas y salidas de la documentación, el servicio telepostal, la comunicación por el sistema VHF con los Destacamentos y móviles y el correo informático.
- Asegurar la adecuada atención al público en la recepción de la Intendencia.
- Asignar tareas a los beneficiarios de los programas de inclusión laboral (Plan Jefes y Jefas de hogar) con prestación de servicio en la sede administrativa.

- Conducir los sistemas administrativos y de gestión financiera, incluyendo registro de ingresos y egresos, seguimiento de las contrataciones y licitaciones y los sistemas contables de uso corriente (SIDIF; SIPRO).
- Llevar el registro de licencias, justificaciones y franquicias del personal SINAPA, Guardaparques y contratados.
- Llevar el inventario patrimonial actualizado del Parque Nacional.
- Identificar y cuantificar las necesidades de personal, construcciones, equipos y servicios para posibilitar las propuestas del Subprograma.

C) Proyectos y acciones concretas

- 1.- Definición por vía judicial del límite sureste del PN colindante con las Estancias Santa Mónica y Joaquín Silva. PGI 3 s).
- 2.- Gestión del convenio y protocolos con la Universidad Nacional de Formosa (Unaf), para la promoción de las investigaciones a campo a partir del comanejo de la estación biológica proyectada.
- 3.- Llevar a cabo las acciones que se desprendan del convenio marco con la Fundación Ecosistemas del Chaco Oriental (ECO), en materia de investigación y monitoreo.
- 4.- Propiciar la operatividad de la esclusa del canal artificial San Juan en la comarca de El Paraíso (drenaje de la laguna Verá – subsistema del Riacho El Porteño), con el propósito de minimizar los eventuales impactos ambientales negativos de su drenaje artificial.
- 5.- Elaboración de un informe de avance del grado de cumplimiento del presente plan de manejo durante el 3º año de vigencia del mismo.
- 6.- Evaluación final del presente plan de manejo y formulación, propuesta y aprobación del nuevo documento rector, durante la segunda mitad del año 2011.

D) Organigrama con rangos y funciones para la administración del Parque Nacional Río Pilcomayo y vacantes a asignar durante el desarrollo del Plan.

	Cargo	Lugar de servicio	Función/ puesto de trabajo
1	Intendente (Administrador)	Sede administrativa	Gerencial (Decreto 1375/96)
2	Jefe Departamento de Administración	Sede administrativa	Coordinación Departamento, Resp. Servicio administrativo financiero
3	Responsable Secretaría	Sede administrativa	Asistente Intendente
4	Responsable Mesa de Entradas	Sede administrativa	Registro, despacho, recepción
5	Auxiliar administrativo (1)	Sede administrativa	Asistente SAF
6	Jefe Departamento de Obras y Mantenimiento	Sede administrativa	Coordinación Departamento
7	Auxiliar (2)	Sede administrativa	Mecánico automotor
8	Auxiliar	Sede administrativa	Chofer
9	Auxiliar	Sede administrativa	Mantenimiento instalaciones
10	Auxiliar	Sede administrativa	Mantenimiento general, carpintería

11	Auxiliar (3)	Destacamento Estero Poí	Mantenimiento general
12	Auxiliar (4)	Destacamento Laguna Blanca	Mantenimiento general
13	Jefe Departamento de Protección y Guardaparques (5)	Sede Administrativa	Decretos 1455/87 y 056/06
14	Guardaparque	Sede Administrativa	Decretos 1455/87 y 056/06
15	Encargado del Destacamento Estero Poí (6)	Destacamento Estero Poí	Decretos 1455/87 y 056/06
16	Guardaparque	Destacamento Estero Poí	Decretos 1455/87 y 056/06
17	Guardaparque	Destacamento Estero Poí	Decretos 1455/87 y 056/06
18	Guardaparque (7)	Destacamento Estero Poí	Decretos 1455/87 y 056/06
19	Guardaparque de Apoyo	Destacamento Estero Poí	Decretos 1455/87 y 056/06
20	Guardaparque de Apoyo	Destacamento Estero Poí	Decretos 1455/87 y 056/06
21	Guardaparque de Apoyo	Destacamento Estero Poí	Decretos 1455/87 y 056/06
22	Encargado del Destacamento Laguna Blanca (8)	Destacamento Laguna Blanca	Decretos 1455/87 y 056/06
23	Guardaparque	Destacamento Laguna Blanca	Decretos 1455/87 y 056/06
24	Guardaparque de Apoyo	Destacamento Laguna Blanca	Decretos 1455/87 y 056/06
25	Guardaparque de Apoyo (9)	Destacamento Laguna Blanca	Decretos 1455/87 y 056/06
26	Brigadista de IF	Destacamento Estero Poí	Resolución HD 046/01
27	Brigadista de IF	Destacamento Estero Poí	Resolución HD 046/01
28	Brigadista de IF	Destacamento Estero Poí	Resolución HD 046/01
29	Biólogo residente (10)	Estación biológica	Asistencia manejo ambiental
	(1) vacante		
	(2) vacante		
	(3) vacante		
	(4) vacante		
	(5) vacante		
	(6) vacante		
	(7) vacante		
	(8) vacante		
	(9) vacante		
	(10) vacante		

12.1.2 Subprograma de Obras y Mantenimiento

PGI 4 Infraestructura y planta turística a) f)

A) Definición

El Subprograma de Obras y Mantenimiento, dentro del contexto del plan de manejo de Parque Nacional, tiene el propósito de ejecutar obras de infraestructura aprobadas por la autoridad del Organismo para la unidad de conservación y realizar el mantenimiento edilicio existente, como así también de los vehículos, equipos, herramientas y demás elementos del patrimonio a cargo de la Intendencia.

B) Componentes

Podrá incluir las siguientes actividades/tareas:

- Provisión de servicios para la recolección de residuos sólidos, para la captación, almacenamiento y distribución de agua potable y para la colección y distribución de leña y energía eléctrica y servicios sanitarios, destinados a la sede administrativa, residencias e infraestructura en el PN y al público visitante.
- Identificación y cuantificación de las necesidades de personal, construcciones, equipos y servicios para posibilitar las propuestas del Subprograma.
- Fiscalización de las ejecuciones de obra pública, con observancia a las cláusulas contractuales.
- Fiscalización de prestaciones de terceros en razón de su competencia, servicios de limpieza, parqueizado y reparación integral de automotores.
- Seguimiento de los trabajos viales que se lleven a cabo en la jurisdicción y asistencia a los prestadores en tiempo y forma.
- Confección de la cartelera de información de acuerdo a las pautas de diseño recibidas.
- Inspección de las dependencias edilicias cedidas en calidad de préstamo al SENASA, Programa PAIPPA, Ministerio de la Producción de Formosa, entre otros, asegurando su conservación y el cumplimiento de normas de seguridad.

C) Plan de Obras Públicas

2007	2008	2009	2010	2011
Vivienda en Destacamento Estero Poí N° 3	Vivienda en Destacamento Estero Poí N° 4	Viviendas en Sede administrativa N° 3 y 4	Vivienda en Destacamento Estero Poí N° 5	Viviendas en Destacamento Laguna Blanca N° 1 y 2 (reemplazo de las actuales precarias)
Estación Biológica	Caballeriza en Destacamento Estero Poí	Senda vehicular paraje Puesto Ocho - paraje Panza Guazú	6 km de alambrados perimetrales, sector SE	Senda vehicular paraje Catalina - paraje Cimbraí

200 metros de pasarela peatonal, tramo B	10 km de alambrados perimetrales, sector SO	200 metros de pasarela peatonal, tramo C	Grupo sanitario en campamento Estero Poí	Construcción de torres de observación de fauna (2)
Construcción de torres de observación de fauna (2)	Senda vehicular paraje Puesto Ocho - paraje Basilio Cue		Construcción de pasarela peatonal en paraje Panza Guazú	
	Centro de Interpretación Ypegua oga en Destacamento Laguna Blanca			

12.1.3 Subprograma de Control, Fiscalización y Emergencias

PGI 4 j) 9 c)

A) Definición y objetivos

El Subprograma de Control, Fiscalización y Emergencias refiere a tres elementos del manejo del PN. Por una parte están todas las actividades necesarias para proteger los recursos y valores que justifican la creación y sostenimiento del área natural protegida. En segundo lugar la fiscalización de actividades supone velar por el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias vigentes, principalmente en materia de investigación y actividades recreativas y turismo. Por último, este Subprograma debe contemplar todas las medidas de prevención y auxilio a personas cuando estas resulten amenazadas o víctimas de accidentes o siniestros naturales en el Parque Nacional o ante el requerimiento de otros Organismos.

Consecuentemente con lo anterior, los objetivos son los siguientes:

- 1) Garantizar la integridad del área protegida, sus valores naturales y culturales de las influencias externas y del uso interno.
- 2) Fiscalizar que se cumplan las condiciones establecidas en las autorizaciones de investigación y las actividades relacionadas con el uso público.
- 3) Minimizar el riesgo y prevenir accidentes por las actividades realizadas dentro del área protegida a través de la implementación de medidas específicas de seguridad.
- 4) Definir una estrategia, y disponer de los elementos para aplicarla, en el caso de que ocurra algún siniestro o situación que ponga en peligro los recursos del área o a los visitantes (incendios, accidentes, actividades de caza furtivas, entre otras).

B) Componentes

El Subprograma de Control, Fiscalización y Emergencias podrá incluir las siguientes actividades:

- Recorridas y Patrullas (con pernocte) de vigilancia y control, con énfasis en sectores con influencias externas negativas (caza furtiva), de acuerdo a la programación anual (POA).
- Cuidado y manutención de la tropilla de equinos del Parque Nacional.

- Mantenimiento de las picadas y pasos de control en el terreno.
- Reparación de los alambrados colindantes e internos (piquetes, cuadros).
- Detectar causas y efectos de deterioro ambiental.
- Recomendar e instruir convenientemente al público visitante o terceros acerca de conductas apropiadas a tener en cuenta en el PN.
- Identificación y cuantificación de las necesidades de personal, construcciones, equipos, semovientes y servicios para posibilitar las propuestas del Subprograma.

C) Proyectos y acciones concretas

1.- Elaborar el Plan de Contingencias para la unidad de conservación, en el segundo año de vigencia del presente Plan de Manejo.

12.2 Programa de Uso Público

12.2.1 Subprograma de Recreación y Turismo

PGI 3 a) 4 Uso público c) d) e) g) h) m) Infraestructura y planta turística b) g) j) m) y 6 e)

A) Definición y objetivos

El Subprograma de Recreación y Turismo, identifica y desarrolla las actividades de esparcimiento y propone las instalaciones necesarias para facilitar y permitir su uso por parte de los visitantes.

- Fortalecer las actividades ecoturísticas* y recreativas en el Parque Nacional Río Pilcomayo
- Aumentar el tiempo de permanencia del visitante en el Parque Nacional, a fin de garantizar una experiencia formativa y agradable en contacto con el medio natural.
- Incrementar la oferta recreativa y de servicios, conforme a la zonificación establecida en el presente plan y con observancia de prácticas de bajo impacto.
- Generar posibilidades de empleo en los diversos servicios asociados a estas actividades, privilegiando a las comunidades aledañas, a fin de contribuir al mejoramiento económico y social.

* El término ecoturístico incluye los principios fundamentales necesarios para que, entre otros puntos, el desarrollo de actividades recreativas contemple componentes educativos.

B) Proyectos y acciones concretas

Sendero Recreativo Río Pilcomayo Tapé

Se trata de una propuesta que contempla la finalización de la conexión vehicular entre el Destacamento Estero Poí y las márgenes del río Pilcomayo y el establecimiento de nuevos servicios asociados de índole recreativos-interpretativos. En cuanto a estos componentes se proyecta:

- ***Campamento de uso diurno en el paraje Lata Kué:*** en las márgenes del Río Pilcomayo se propone el establecimiento de un sector de picnic tendiente a que los visitantes puedan pasar el día en las proximidades del curso de agua que da nombre al área protegida.
- ***Sendero peatonal albardón del Río Pilcomayo:*** será una nueva alternativa interpretativa en las proximidades del campamento donde se pondrá en valor los recursos naturales y culturales del sector.
- ***Parador en el paraje Soledad:*** será una estación interpretativa con mínima infraestructura para que el visitante realice una parada de descanso en el recorrido.
- ***Parador y sendero peatonal en el paraje Yaguareté:*** incluye una estación de descanso con un sendero interpretativo peatonal que complementan la propuesta integral.

Habilitación de Guías de turismo

Durante el primer año de vigencia de este plan se efectuarán los procedimientos necesarios para contar con los primeros guías habilitados del parque. Esto implica establecer los criterios de habilitación para el área protegida de acuerdo a las normativas vigentes y elaborar las evaluaciones pertinentes.

Senda al paraje Panza Guazú

Se establecerá un nuevo sendero que conecte el paraje Puesto Ocho con Panza Guazú (costa norte de la Laguna Blanca). Para esta nueva alternativa se analizarán los estudios de factibilidad correspondientes incluyendo la evaluación de los medios de transporte más convenientes y el tipo de trazado a efectuar. En el punto final del recorrido se establecerá una pasarela que permita acceder a la costa norte de la Laguna Blanca.

Observatorios de fauna

Como complemento de los servicios recreativos-interpretativos se evaluará en detalle la posibilidad de instalar torres de observación (mangrulllos) en lugares estratégicos. Su instalación estará condicionada a la minimización de los impactos visuales sobre el paisaje.

Servicio de canoas en la Laguna Blanca

Con el objetivo de sumar una nueva alternativa recreativa en la laguna Blanca desde el Destacamento homónimo, se realizará la concesión de un servicio de alquiler de canoas para recorrer este cuerpo de agua.

Sendero recreativo a Basilio Kué

Esta propuesta contempla la implementación de una nueva senda vehicular sobre una vieja traza que une el paraje Puesto Ocho con el paraje Basilio Kué. Dentro de la propuesta integral a desarrollar se contempla un parador a modo de estación interpretativa. Además de los fines recreativos que involucra este emprendimiento se tiene como objetivo secundario disminuir el impacto de furtivos mediante la persuasión con el uso público extensivo del sector y la construcción de una nueva vía de acceso para control y vigilancia.

Campamento en Estero Poí

Este emprendimiento tiene por objetivo mejorar los servicios para los visitantes en el Destacamento Estero Poí. Este proyecto contempla la implementación de un nuevo campamento con 24 unidades de acampe (mesas, fogones y farolas de iluminación) y un módulo de sanitarios. En consecuencia el actual campamento se adecuará para un uso más restringido especialmente destinado a investigadores del área protegida.

Servicio de Embarcación de la Comunidad Kom “La Primavera”

El servicio recreativo de embarcación brindado por residentes de la Comunidad Kom “La Primavera” en el espejo de agua de la laguna Blanca, destinado a visitantes locales, turistas y grupos especiales (investigadores, periodistas etc.), será optimizado, ajustando detalles operativos tendientes a producir mejoras tanto para los visitantes como para aumentar los beneficios para la comunidad.

Subprograma de Interpretación y Difusión

PGI 4 Atención y servicio a los visitantes a) b) y 6 a) b) c) d) e)

A) Definición y objetivos

El Subprograma de Interpretación y Difusión, tiene el propósito general de mejorar el aprecio y comprensión por parte de los visitantes y las comunidades vecinas de los recursos y valores del área protegida.

1. Promover una acertada comprensión pública de los fines y actividades de la Administración de Parques Nacionales.
2. Contribuir a generar una actitud de respeto y aprecio al PN por parte de las comunidades locales, que derive en la necesidad de su conservación a largo plazo.
3. Sensibilizar al visitante a través de la promoción de prácticas de bajo impacto a fin de minimizar los efectos negativos derivados de su estadía en el área natural protegida.
4. Promover la incorporación en el contenido de la currícula escolar de temáticas ambientales y en particular de conservación y manejo del Parque Nacional Río Pilcomayo a escala local.
5. Divulgar la temática relacionada la ecorregión del Chaco Húmedo, sus elementos histórico / culturales o antropológicos, los recursos hídricos, la fauna silvestre, entre otros significativos.
6. Garantizar la atención y asistencia personalizada de los guardaparques a los visitantes en las áreas de uso público.

B) Proyectos

- Prosecución de los programas radiales en localidades vecinas.

Con el objetivo de continuar con la difusión de temas relacionados con el PN Río Pilcomayo se continuarán con los programas de FM que se vienen efectuando en Nainck y Laguna Blanca desde 2004 y 2006 respectivamente.

- Desarrollo de actividades acordadas con la Fundación Ecosistemas del Chaco Oriental (ECO)

Como parte del convenio con la Fundación ECO se identificarán y ejecutarán actividades de interpretación y difusión que quedarán enmarcadas dentro de un acta complementaria.

- Actualización de Toponimia del Parque Nacional Río Pilcomayo (Entrocassi & Espínola, 2004)

Se busca enriquecer esta publicación con la incorporación de un material gráfico multimedia donde un mapa interactivo permita identificar y brindar detalles de los sitios mencionados.

- Participación en festejos y eventos públicos regionales

Como parte de las tareas de difusión y extensión, se proyecta seguir participando en los eventos públicos regionales más reconocidos. Entre ellos pueden mencionarse la Fiesta Nacional del Pomelo, el Día Mundial de las Aves y el Día Mundial del Ambiente. Como parte de estas actividades se contempla mejorar y actualizar el stand temático móvil que se emplea habitualmente.

- Centro de Interpretación “Ypegua oga”

Con el objetivo de aumentar la oferta interpretativa y fortalecer la valoración de los ecosistemas de humedales por parte de los visitantes, se implementará el Centro de Interpretación ya planificado en el Destacamento Laguna Blanca. Este proyecto involucra la construcción edilicia y el diseño y montaje de la exhibición correspondiente.

- Exhibición en el Museo Regional de la localidad de Laguna Blanca

Ante la oferta de una sala destinada a la APN en el Museo Regional (vecino al predio de la Intendencia del PN Río Pilcomayo) se diseñará una exhibición cuyo principal objetivo será el fortalecimiento del Parque Nacional Río Pilcomayo a través de los años.

- Guía de Peces del Parque Nacional Río Pilcomayo

Se proyecta la producción de una nueva publicación destinada a la difusión e identificación de los principales peces del área protegida. La obra será elaborada a partir de la información aportada por el proyecto de caracterización de la fauna íctica subsidiado por RAMSAR y publicada a través de Editorial APN.

- Elaboración de contenidos y recursos didácticos para ser incorporados en la currícula escolar en conjunto con la autoridad educativa – Delegación Zonal del Ministerio de Educación de la Provincia de Formosa, a través de actividad docente. Destinatarios: Alumnos de escuelas de las localidades y parajes circundantes al Parque Nacional Río Pilcomayo. Evaluación anual de resultados a través de talleres con los docentes.

- Actualización y mantenimiento de senderos interpretativos

Se proyecta el diseño y producción de nuevo material gráfico (folletos, publicaciones), así como otros elementos (cartelera, atriles) tendiente a fortalecer o reemplazar a los existentes y como parte de las nuevas alternativas que se contempla brindar al visitante como parte del presente plan de manejo.

- Conferencias, artículos de difusión y gacetillas de prensa

Como parte de las tareas habituales en materia de difusión, se continuarán con todas aquellas actividades tendientes a mantener informados a la comunidad regional/nacional sobre los principales acontecimientos o hechos destacables que se consideren propicios divulgar para fortalecer la valoración del área protegida.

- Asistencia y participación en programas de televisión

Se continuará asistiendo a las producciones de programas televisivos de alcance nacional e internacional, como así también difundiendo el material que derive de estas. Estas acciones contribuyen al reconocimiento del área protegida a una escala mayor y el aumento de visitación.

12.3 Programa de Conservación

12.3.1 Subprograma de Investigación y Monitoreo

PGI 3 a) d) n) q) 4 e) 7 a) b) y 10 Marco Financiero a)

A) Definición y objetivos

El Subprograma de Investigación y Monitoreo dentro del contexto del plan de manejo está orientado a identificar aquellos estudios que se consideren prioritarios a fin de fortalecer el conocimiento del área para mejorar el manejo. Asimismo se deberán realizar las gestiones necesarias para su desarrollo y definir, localizar y diseñar las instalaciones y servicios para facilitar las actividades propuestas.

El Parque Nacional Río Pilcomayo posee un importante potencial para investigaciones sobre sus recursos, valores y servicios ambientales por su buen estado de conservación. En este orden se debe establecer convenios o acuerdos con instituciones académicas o científicas para desarrollar estudios y experiencias bajo las normativas vigentes en la materia. Los resultados de estos estudios además serán de alto valor para enriquecer otros subprogramas de manejo, como el de Interpretación y Difusión, generando fuentes y bases de datos sobre el Parque Nacional.

Sobre la base de lo señalado con anterioridad, los objetivos del Programa de Investigación son los siguientes:

- 1) Identificar las investigaciones y estudios necesarios para mejorar el manejo y el conocimiento del área protegida.
- 2) Fomentar las investigaciones a través de la provisión de servicios, apoyo logístico y disponibilidad de instalaciones específicas.
- 3) Coordinar con organismos gubernamentales y no gubernamentales las acciones necesarias para llevar a cabo las investigaciones identificadas.
- 4) Detectar procesos y cambios en los ecosistemas a través del monitoreo a campo.

B) Proyectos

1. Estudio de la capacidad de soporte o límite de cambio aceptable, de los sectores específicos de las zonas de uso público del PN.
2. Valoración económica del uso público y sus implicancias en las comunidades vecinas al PN.
3. Estudios de estructura y dinámica de la sabana-parque.

Este proyecto tiene como objetivo obtener una caracterización de la estructura, composición, dinámica y el mapeo de los ambientes de sabana parque, presentes en el PNRP.

- Resulta necesario conocer a corto plazo las características generales de este tipo de ambiente y sus principales procesos ecológicos dentro de estos ecosistemas. Los relevamientos previos sobre unidades ecológicas del área protegida son del año 1984, efectuados por medio de imágenes satelitales y fotografías aéreas y por lo tanto se deberá revisar y actualizar esta información con la utilización de nuevas tecnologías.

4. Estudios de poblaciones de especies de valor especial.

A través de este estudio se pretende obtener información del estado de conservación de especies de valor especial, carismáticas y/o indicadoras, que actualmente se desconoce.

Algunas de las especies que deberán ser estudiadas con la finalidad de conocer más sobre sus poblaciones (ecología, uso de hábitat, etc.) son: aguará guazú, oso hormiguero, el pecarí, el mirikiná y el moitú, como prioritarias.

5- Registro de especies de animales problemas en áreas de uso público.

El objetivo de este proyecto es registrar los avistajes de Puma concolor y/o Pantera onca en áreas de uso público.

Más allá de los registros de especies de valor especial implementados por el PNRP de la cual estas dos especies forman parte, es obligación registrar e informar en tiempo y forma a las instancias técnicas, la presencia de cualquiera de estas dos especies en áreas de uso público.

- Completar las planillas de avistajes de animales problemas implementadas para tal fin. Enviar simultáneamente el registro realizado a la DRNEA.

- Aplicar las recomendaciones a seguir de acuerdo a lo especificado en los términos de la Resolución I.A.P.N N° 136/2001.-

- Monitorear la presencia y comportamiento de los individuos dentro del área de uso público.

6-Estudios del rol ecológico del fuego.

Los estudios apuntan a conocer el rol del fuego en el modelado del paisaje de la sabana-parque y su efecto sobre la diversidad, estructura y composición florística de las comunidades vegetales. Asimismo resulta necesario determinar la frecuencia indicada de fuego para mantener la biodiversidad del área protegida así como los cambios que pudieran ocurrir ante los fuegos de diferente intensidad y duración.

7- Diagnóstico del sistema hídrico a escala local (PNRP y su área de influencia).

8.- Estudios etnobotánicos.

Este proyecto apunta a recabar la información dispersa en la región respecto de los diferentes usos de la flora por parte de las comunidades locales. En cercanías de la Laguna Blanca habita una comunidad aborígen (Kom) "La Primavera", que necesariamente deberá involucrarse en la temática.

1. Relevamiento y registro de sitios afectados por incendios.

Este relevamiento tiene por objetivo sistematizar la información de los incendios que afectan al área protegida.

Los datos ya se viene tomando desde el año 1997 (Mapa de fuegos /Memo IPNRP N° 07/97). Por lo tanto se deberá continuar con el registro de los datos de los sitios, la superficie, fecha, tipo de material, combustibles, posibles causas de ignición, etc. Estos datos serán de suma importancia a la hora de analizar la división en unidades de quema del área natural protegida, el sistema de cortafuegos, etc. Asimismo es un dato de mucha utilidad para prevenir incendios por razones antrópicas (esto es resultantes de actividades ilegales).

2. Monitoreo y registro de presencia de especies de fauna silvestre de valor especial (EVES): En ejecución desde 1997.

Este proyecto tiene por objetivos continuar con el registro de especies de valor especial del área protegida. Para eso se propone:

- Continuar con las observaciones ya que esto ayudará a ajustar la prioridad de las especies a registrar así como a modificar el listado y/o los criterios de clasificación de EVES de esta área protegida.

3. Censo Neotropical de Aves Acuáticas:

Con este proyecto se pretende continuar con el registro anual de las especies de aves acuáticas de las lagunas, esteros, bañados y otros cuerpos de agua del PNRP.

Esta actividad es realizada generalmente por los guardaparques, técnicos, observadores de aves y otros y se viene ejecutando en el Parque nacional Río Pilcomayo desde el año 1990.

4. Monitoreo de presencia de yagareté (*Panthera onca*) en el PNRP.

Este proyecto comenzó durante el año 2004 con el objetivo de obtener información sobre la situación de la sp. *Panthera onca* en el Parque Nacional Río Pilcomayo y área de influencia. La presencia histórica de este felino junto al crítico estado de conservación de dicha especie, hacen imprescindible continuar con las observaciones sistemáticas a campo y con las entrevistas a pobladores vecinos al área protegida, principalmente en las estancias ganaderas de la República del Paraguay aledañas al Río Pilcomayo.

La obtención de información sobre la situación de la especie, tanto en la unidad de conservación como en el área de influencia, permitirá establecer estrategias de protección y adoptar las medidas de manejo que correspondan de acuerdo a los resultados obtenidos con el desarrollo del proyecto que se propone.

5. Proyecto yacarés.

El objetivo de este proyecto iniciado en el 2004, es conocer el estado poblacional de las especies de yacaré negro y overo (*Caiman yacare* y *C. latirostris*) en la Laguna Blanca del PNRP.

Ambas especies conviven en la Laguna Blanca y su relación con el hábitat costero, la actividad ganadera desarrollada en un sector de su costa, así como la ejecución de actividades ilegales de caza y pesca furtiva conforman algunos de los datos a obtener en futuras investigaciones.

Cabe recordar que la continuidad de los censos ayudará a un futuro ajuste de la operatoria de monitoreo.

6. Monitoreo del estado de avance de la erosión retrocedente y lateral del canal artificial San Juan (drenaje de la laguna Verá – subsistema del Riacho El Porteño).

La propuesta presentada tiene por objetivo realizar las investigaciones correspondientes, a fin de obtener la información de las reales amenazas que corre la Laguna Vera.

Como consecuencia de dichos estudios se deberá disponer de los mecanismos para mitigar los impactos negativos y/o evitar el drenaje de la laguna.

7. Rescate de información histórica regional.

El objetivo de este proyecto consiste en identificar las particularidades sociales, culturales y productivas del contexto regional que conforman la actual identidad cultural, a través de fotografías, topónimos y recopilación de relatos y anécdotas.

8. Reintroducción de especies nativas.

Este proyecto tiene por objetivo evaluar la conveniencia y viabilidad de reintroducir especies nativas, preferentemente de fauna silvestre, ausentes o cuya población se encuentre muy disminuida.

12.3.2. Subprograma de Protección y Recuperación

PGI 3 e) f) r)

El Subprograma de Protección y Recuperación, dentro del contexto del Plan de Manejo del Parque Nacional Río Pilcomayo, mantiene el propósito de proteger y recuperar las poblaciones, comunidades y ecosistemas del AP, así como los recursos culturales existentes.

C) Proyectos

1r Plan de Control y Erradicación de la Flora Exótica del Parque Nacional Río Pilcomayo
Este proyecto tiene por objetivos:

- a. Erradicar todos los focos de *Cynodon plectostachyus* (pasto estrella), de *Melia azedarach* (paraíso), de *Sorghum alepense* (sorgo de alepo) y de *Digitaria decumbens* (pasto pangola).
- b. Clasificar, mapear y determinar el grado de invasión de otras especies de flora exótica.
- c. Monitorear la efectividad del control utilizado hasta el momento.

Para lograr dichos objetivos específicos se deberá:

- ✓ Continuar las tareas llevadas a cabo por el personal del Parque Nacional, con el relevamiento a campo de las exóticas a tratar.
- ✓ Aplicar métodos de control según las especies y de acuerdo a lo establecido por la normativa vigente.
- ✓ Validar ensayos para determinar el tratamiento efectivo para erradicar las mismas.
- ✓ Restaurar ecológicamente los sitios afectados.
- ✓ Monitorear la efectividad del tratamiento aplicado a las especies invasoras.

2- Plan de quemas prescriptas.

El objetivo de este proyecto es la planificación y desarrollo de un plan de manejo del fuego, como herramienta para el cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida. Por lo tanto se deberá:

- a. Definir el emplazamiento progresivo de un sistema de cortafuegos, con énfasis en los sectores de borde y zonas de uso público, a partir del primer año de vigencia del presente Plan de Manejo.
- b. Definir las unidades de quema a partir de los resultados del proyecto de investigación correspondiente (Subprograma Investigación y Monitoreo, 11.3.1 B – 5).

3- Implementación de la zona de amortiguación para el PNRP.

El objetivo de este proyecto es crear el marco institucional adecuado para definir la zona de amortiguación del PNRP.

Se organizará y consensuará con otras entidades nacionales y provinciales así como con particulares la generación de la información necesaria para definir el diseño de la zona de amortiguación.

4- Protección y recuperación de recursos culturales.

El objetivo de este proyecto es evaluar en forma global los sitios arqueológicos y paleontológicos del área protegida, desde la perspectiva de su valor histórico, el estado de conservación y el riesgo de deterioro que presentan. Son indispensables las siguientes acciones:

- Identificar y evaluar el estado de conservación de sitios con recursos paleontológicos así como con algún grado de valor cultural.
- Alentar la realización de investigaciones arqueológicas y paleontológicas sistemáticas a fin de incrementar el conocimiento del patrimonio cultural del área.
- Diseñar y realizar intervenciones para lograr la conservación sobre aquellos recursos culturales y/o su entorno que sean de importancia para el área protegida
- Planificar el acceso del público a los sitios de valor cultural que el PNRP considere apropiados para ser visitados.
- Diseñar y habilitar medios de difusión educativos, interpretativos y recreativos, in situ y/o a través del centro de visitantes, para el acceso del público al patrimonio cultural del Parque.

5- Recuperación y restauración de ambientes.

El objetivo de este proyecto es promover la restauración ecológica de ambientes degradados del PN, en particular aquellos que han sufrido los impactos de la ocupación ganadera. (zona sureste).

12.3.3 Subprograma de Uso Sustentable PGI 13 b)

A) Definición y acciones concretas

El Subprograma de Asentamientos Humanos para el Parque Nacional Río Pilcomayo, considera la participación activa de la Intendencia a través de su articulación interinstitucional con Municipios, INTA, PSA, Ministerio de la Producción de la Provincia de Formosa, entre otras y la organización de los actores locales, como la Comunidad Kom “La Primavera”, Asociación de Productores Frutihortícolas de Laguna Naineck etc., que permitan establecer relaciones socioeconómicas mutuas y equitativas, con énfasis en el uso sustentable de los recursos naturales a través de tecnologías apropiadas y amigables con el ambiente.

1. Colecta de semillas de especies de árboles nativos, con destino al vivero de la Reserva Natural Educativa Otamendi (APN) en la Provincia de Buenos Aires y al futuro vivero de especies vegetales nativas en comanejo con la Estación Experimental del INTA Naineck (IPAF – INTA) en la localidad homónima de la Provincia de Formosa.

12.3.4 Subprograma de Asentamientos Humanos PGI 1 b) y 13 Asentamientos humanos a)

A) Definición y acciones concretas

Dado que no se encuentran asentamientos humanos en la jurisdicción de esta Administración, el Subprograma de Asentamientos Humanos dentro del contexto del Plan de manejo del PNRP, considera la participación solidaria de la Intendencia a través de los siguientes servicios.

Se aclara en este punto que existe también una contraprestación por parte de los referentes mencionados (información sobre el medio natural, provisión de insumos para el control de vegetación exótica, asistencia legal, prestación del servicio de tanque atmosférico para viviendas y sanitarios de los respectivos destacamentos, entre otras).

1. Acarreo de agua potable en épocas de sequía a establecimientos escolares, pobladores vecinos y en contenedores comunitarios de la Comunidad Kom “La Primavera”.
2. Prestación temporaria de galpones – depósitos para resguardo de elementos al PAIPPA (Programa de Ayuda al Pequeño Productor) y SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria).
3. Acondicionamiento de los caminos vecinales de acceso al PN juntamente con la DPV (Dirección Provincial de Vialidad de Formosa), beneficiando a los pobladores usuarios del mismo a lo largo de su trayecto, desde Ruta Nacional 86 hasta las respectivas portadas de ingreso a la jurisdicción.
4. Mecánica ligera a automotores pertenecientes a entidades oficiales e instituciones, como Hospital Regional Laguna Blanca, comisarías de localidades vecinas de la Policía de la Provincia de Formosa y Gendarmería Nacional.
5. Préstamo del camión volquete a la Municipalidad de Laguna Blanca para trabajos comunitarios.

CAPITULO VII

CARTOGRAFIA

13. Detalle de mapas del Parque Nacional Río Pilcomayo.

1. Mapa base.
2. Mapa de zonificación (ver Capítulo V – punto 10.2).
3. Mapa categorías de manejo.
4. Mapa de los asentamientos del entorno.
5. Mapa de frecuencia de fuegos.

CAPITULO VIII

BIBLIOGRAFIA Y AUTORES

14. BIBLIOGRAFIA

- Chébez Juan C.; Los que se van; Buenos Aires, Editorial Albatros SACI, 1994.
- Gane, V.B. y Silva R.A.; Formosa, Recursos, Ambiente y Posibilidades para el Desarrollo; Editora El Docente; Formosa, 2004.
- Las Áreas Naturales Protegidas de la Argentina; Administración de Parques Nacionales – Comisión Mundial de Áreas Protegidas UICN – Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en PN y otras AP, Fauna y Flora Silvestres; 1998.
- Plan de gestión Institucional; Administración de Parques Nacionales; 2001.
- Plan Operativo Anual (POA) 2006 - Intendencia del Parque Nacional Río Pilcomayo; APN.
- Planes Operativos Anuales 1998-2005 - Intendencia del Parque Nacional Río Pilcomayo; APN.
- Oltremari J.V. y Thelen Kyran; Planificación de Áreas Silvestres Protegidas; FAO – Gobierno de Chile; Chile; 2003.
- Pujalte, J.C. y otros; Anales de Parques Nacionales – Tomo XVI; Administración de Parques Nacionales, Buenos Aires, 1995.
- Registros Censo Neotropical de Aves Acuáticas; Intendencia P.N. Río Pilcomayo (desde 1992 a la fecha).
- Registros Especies de Valor Especial de la Intendencia del P.N. Río Pilcomayo (desde 1998 a la fecha).
- Proyecto “Desarrollo Territorial Agroecológico en los sistemas productivos del área de Laguna Naineck”, INTA, IPAF, Laguna Blanca (Formosa), 2006.

15 AUTORES

15.1 Equipo planificador

Por la Intendencia del Parque Nacional Río Pilcomayo:

Gpque. Néstor W. SUCUNZA - Intendente

Gpque. Arnaldo J. DALMASSO

Gpque. Matías F. ENTROCASSI

Gpque. CARPINETTI F. Matías

Gpque. WAISMAN Pablo

Por la delegación Regional NEA:

15.2 Participantes convocados

APELLIDO Y NOMBRE	REPRESENTACION
ACOSTA Antonio	Asesor Cultura del Poder Ejecutivo Provincial.
ALBERTO Eduardo	Jefe de Agencia Extensión del INTA Laguna Blanca
ALVARENGA Ernesto	Dirección de Fauna y Parques de Formosa
BARRIOS Martín	Socio Gerente de Grimaro Tour

BASSI Fabio	Director de Norte Cable Color
BELFER Laura	Universidad de Belgrano – Cátedra de Derecho Ambiental
BENITEZ Fabián	Director de FM 88.1 Laguna Blanca
BERNAL Alfonso	Director de la FM 91.7 Naick Neck
BLANCO Ana	Directora ISFD y T. de Laguna Naick Neck
BOGADO Hugo Manuel	Presidente del Concejo Deliberante de Laguna Blanca
BOSCAROL Nadia	Secretaría Medio Ambiente de La Nación
BONDARUK Pedro	Asociación Fruti hortícola Laguna Naick Neck
BRANCAL Mario	Secretario Municipal
BRANA José	IPAF – EEA INTA Nainck
CABALLERO Daniel	Vecino colindante
CARDOZO Francisco	Jefe de Proyecto IPAF-INTA
CASTRO Agustín	Director de la FM Libertad
CABRERA Gerardo	Asociación Productores fruti-hortícolas Formosa
CHILAGALOI Mateo	Administrador de la Colonia Aborigen Kom “ La Primavera”
CHAPARRO Rodrigo	Concejal del Concejo Deliberante de Laguna Blanca
CICHERO Pula	Directora de la Delegación Técnica Regional NEA
DI GIACOMO Alejandro	Estancia “El Bagual” – Aves Argentinas
DIAZ Cresencio	Vecino colindante
DIAZ Vicente	Colonia Aborigen Kom “ La Primavera”
FERNÁNDEZ Ricardo	Intendente Municipal de Laguna Naick Neck
FIORE Juan Carlos	Jefe de Área de Salud Distrito IV – Ministerio de Bienestar Social Fsa.
FLASKA Ramón	Ingeniero Civil – Municipalidad Laguna Blanca
GAONA Nidia Raquel	Delegada Zonal del Ministerio de Cultura y Educación
GARZON Santos Gabriel	Juez de Instrucción y Correccional N° 2 de la Ciudad de Clorinda
GONZALES Egidio	Presidente de la Junta Vecinal de la Colonia El Paraíso
GONZALEZ Mirta	Concejal del Concejo Deliberante de Laguna Blanca
GORLERI Máximo	Jefe de Cátedra Ecología de la FARN de la UNAF
GUILLÉN Iván	Director del Hospital Regional de Laguna Blanca
INSFRAN Carlos Hugo	Asesor del Poder Ejecutivo
INSFRAN Miguel A.	Pte. de la Cámara de Comercio, Industria y Producción de L. Blanca
INSFRAN Ramón	Asociación Fruti-hortícola de Nainck
JUNCOS Felisa	Jefa del Registro Civil Laguna Blanca
KEIM María de los Á.	Jefa de la Biblioteca Municipal “Jorge Luis Fontana”
LARRE Pedro	Vecino de la República del Paraguay
LEMONS Ricardo	Intendente Municipal de Laguna Blanca
LEON Jorge	Comerciante proveedor
LOPEZ Mónica	Directora del Inst. Superior de F. D. y T. “Pte. Juan Domingo Perón
LOPEZ Pedro Daniel	Sub-comisario de Laguna Blanca
LOPEZ Alfredo	E.E.A. INTA Nainck
LUNAZZI Marcela	Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas
MACHADO Claudio	UNAF - Prensa
MAIDANA Daniel	Oficial de la Comisaría de Laguna Blanca
MENEGHINI Graciela	Jefa Dpto. Turismo – Municipalidad de la Ciudad de Clorinda
MONTIEL Alberto Ramón	Jefe de la Comisaría de la localidad de Nainck
MORINIGO Gladys	Concejal del Concejo Deliberante de Laguna Nainck
ORBEGOZO Elizabeth	Concejal del Concejo Deliberante de Laguna Blanca

OROZCO Juan Carlos	Director de Fauna y Parques de Formosa
PARAJON Héctor Lionel	Vecino colindante
PEDRETTI Marcelo	Vecino colindante
PUCHETA Raúl	Director del C.E.N.S. 148 "Padre Francisco Palacios"
RAMÍREZ Ramón	Vecino colindante
RODRÍGUEZ Gustavo	Comerciante proveedor
RODRÍGUEZ Martín	Director Nacional de Interior - APN
ROMAN Ramona	Directora del Centro de Bachillerato de Adultos – Laguna Blanca.
ROMANO Miguel	Rector de la Universidad Nacional de Formosa
RUIZ DIAZ, Ceferino	Gendarmería Nacional Escuadrón 16 "Clorinda"
SCRIBANO Edgardo	Presidente de la Asociación Fruti hortícola de Laguna Naineck
SILVA José de los Santos	Vecino colindante
SOSA Edgardo	Supervisor Zonal del Ministerio C. y Educación Polimodal
SOSA Libio	Director de FM 95.9 Radio Libre de Laguna Blanca
URTIZBEREA Susana	Comerciante proveedor
VAUDAGNA Analía	Vicepresidenta de la Fundación ECO-Formosa
VELÁZQUEZ Osvaldo	Jefe de la Comisaría de Laguna Blanca
VERA Jorge	Director Escuela Agrotécnica N° 11 "Combate de San Lorenzo"
VELÁSQUEZ Joaquina	INTA – Agencia de Extensión Laguna Blanca
VILLALBA Bernabé	Comerciante proveedor
ZABALA Norman	Vecino de la República del Paraguay
ZAMBON Horacio	Sr. Subsecretario de Recursos Naturales y Ecología de Formosa
ZARATE Eleuterio	Vecino colindante

NOGUERA FRETES, Ismenio César
AMARILLA, Blanca Ruth
BAS, Ramona Bonifacia
ARCE, Bonifacio
MARTINEZ, Francisco
VERA, Francisca
ARCE, Rubén Rodolfo
BLANCO, Jorge Alberto
CARPINETTO, Matías Federico
WAISMAN, Pablo Daniel
ESPINOLA, Diego
ABATE, Atilio César
ARCE, Ignacio
SERVIN, Hugo Luis
ALARCON, Alberto
RECALDE, Víctor
POSSE, Nélica Noemí
PAIVA, Eber Rolando
GOMEZ, Bibiana del Valle
RABANO, Sebastián
GAMARRA, Gustavo Alcides
DE LA CRUZ, Pabla Camila

Personal de la Intendencia: