

# **AUTORIDADES INSTITUCIONALES**

# HONORABLE DIRECTORIO DE LA ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

# **Presidente**

Eugenio Breard

# Vicepresidente

Emiliano Ezcurra

### **Vocales**

Lic. Pablo Galli Arq. Gerardo Bianchi Lic. Roberto Brea Luis E. Giménez Tournier

# **DIRECCIÓN NACIONAL CONSERVACIÓN**

Directora Lic. Paula Cichero

# COORDINACIÓN DE GESTIÓN Y PLANEAMIENTO AMBIENTAL

Coordinador Mg. Francisco Cofano

# **DIRECCIÓN REGIONAL NORDESTE ARGENTINO**

Director Dr. Andrés Bosso /Ing. Daniel Rodano (a/c)

# **DIRECCIÓN NACIONAL DE OPERACIONES**

Director Lic. José Luis Albrizio

# PN MBURUCUYÁ

Intendente Lic. Lorena Paszko

# **EQUIPO PLANIFICADOR**

# Responsables

Andres Bosso (Director DRNEA) Lorena Paszko (Intendente PN Mburucuyá)

# **Dirección Regional Noreste**

Leticia Chiabrando Patricia Mosti (Coordinador) Daniel Rodano (Coordinador)

# PN Mburucuyá

Abel Fleita Víctor Sotelo Carlos Gómez Paulina Losada Juan Santo

# **Colaboradores**

Dalma Raymundi (DRNEA)
Viviana Benesovsky (DRNEA)
Marcelo Cavicchia (DRNEA)
Verónica Bernava (DRNEA)
Patricio Ramirez Llorens (DRNEA)
Natalia Spaggiari (DNC)
Lorena Ferraro (DNC)
Mariana Lipori (DNC)
Alejandro Giraudo (INALI/ UNL)
Marcos Malaspina (PN Mburucuyá)

#### **PARTICIPANTES**

P.N. Mburucuyá

Javier Mestres Alcides Vallejos

Orlando Miño

Octavio Chávez

Mario Quintana

Jorge Ojeda

Julio Sotelo

Mercedes Sánchez

Anatalia Vallejos

Carolina Kalil

Osvaldo Miño

Osvaldo Díaz

Guillermo Luna

Juan Aguirre

Ramón Romero

**Nelson Canteros** 

Ramón Cardozo

Juan Galeano

Lucas Romero

Ramón Colla

Fernando González

Luis Uribe

# Administración de Parques Nacionales

Mario Pascual Perez (PN Ibera)

Rocio González Urquizu (DRNEA)

Natalia Spaggiari (DNC)\*

Irene Bompas (DNC)\*

Lic. Mariana Méndez (DNC)\*

Ana Mattarollo (DNC)\*

Gerardo Elst (retirado)

Gustavo Marino (Consultor)\*

#### **INTA**

Morlino Carnevale

**Hugo Canteros** 

Goldfard Cristina (jubilada)

Renée H. Fortunato\*

#### CONICET

Melania Browne (CECOAL)

Sofía Zalazar (CECOAL)

Marcela Orozco (UBA)

Ronald Isler (UNNE)
Lucía Soler (INBIOSUR)\*

Juan J. Neiff (CECOAL)\*

# Universidad Nacional del Nordeste

(UNNE)

Mario Chatellenaz (FACENA)

Marlen Zaracho (FACENA)

Luz Thomann (FACENA)

Jorge Abel Céspedez (FACENA)

Maria Tigarribia Núñez Camelino (FHum)

M. Silvia Ferrucci (IBONE)

Walter Medina (IBONE)

Massimiliano Dematteis (IBONE)

Sandra Olmedo (IBONE)

Sara Tressens (IBONE)\*

Ricardo Vanni (IBONE)\*

Héctor Keller (IBONE)\*

# **Estación Biológica Corrientes**

Belén Natalini

Graciela Romero

Verónica Romero

### Instituto Correntino del agua y el

ambiente Guadalupe Acevedo

Omar Domínguez

# Dirección Provincial de Energía

Corrientes

Daniel López

#### Policía de Corrientes

Jorge Esquivel

**Evelyn Burgos** 

Adolfo Fernández

# **Municipio Palmar Grande**

María Elena Molina

Daniel Jorge

Julio Cesar Gómez

Gumersindo González

# Municipio Mburucuyá

Juan Rosales
Ariel Paret
Ivana Vareniza
Luis Difranco
Diana Leyes
Lidia Sánchez

José Verón

**COA Pirinchos** Analía Fernández Alejandro Ruiz

Fundación Hábitat y Desarrollo

**Gustavo Aparicio** 

**CLT/ Comité Ibera** María Silvia López Matías Rebak

### Asociación de Prestadores Turísticos

Carolina Romero Tamara Medina Agustina Vera Colegio J. Newbery

Daniel Avalos Rodolfo Escalante Rodrigo Leyes

**Escuela N° 424** Cecilia Torres

Escuela N° 441 Carlos Gómez

<sup>\*</sup> Indica a quienes sólo participaron de la lectura del borrador y documento final.

El Plan de Gestión del Parque (...) es un documento valioso para conocer el estado actual de los ecosistemas, los factores de fuerza, el régimen de perturbaciones y los disturbios que pueden poner en peligro la estabilidad de los paisajes y elementos del Parque. Lo veo como una herramienta útil para la gestión y creo no equivocarme en decir que es un trabajo pionero en su tipo para los parques y reservas de Corrientes y Chaco.

Los objetivos están bien definidos, son pertinentes, y las acciones para su cumplimiento, están bien estructuradas, lo que le da posibilidades de éxito en tanto el contexto económico del país lo permita.

Veo con agrado que los aspectos de educación ambiental y de comunicación a la sociedad han sido jerarquizados y puestos en valor, porque los éxitos del largo plazo dependen en gran medida de acrecentar estas metas.

Los programas de gestión generalmente requieren ajustes para adecuarlos a las posibilidades de acción y a factores externos difíciles de prever, pero no dudo que Uds. sabrán y podrán adecuar los diagramas de influencia presentados en el Anexo para el cumplimiento de los objetivos del Plan de Gestión.

Los mejores deseos,



IJ

Palabras del Prof. Dr. Juan José Neiff en respuesta al envio del presente documento.

### Lista de abreviaturas utilizadas

AABE: Agencia de Administración de Bienes del Estado

APs: Áreas Protegidas

APN: Administración de Parques Nacionales

BIF: Brigadista de Incendio Forestales

CECOAL: Centro de Ecología Aplicada del Litoral

CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora

Silvestres.

SAyDS: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación

Cuerpo de Guardaparques Nacionales

SINEP: Sistema Nacional de Empleado Público

**CLT: Conservation Land Trust** 

COA: Club de Observadores de Aves

CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas DLIFE: Dirección de Lucha contra Incendios Forestales y Emergencias

DNC: Dirección Nacional de Conservación

DRNEA: Delegación Regional Noreste Argentino DPEC: Dirección Provincial de Energía de Corrientes

DPV: Dirección Provincial de Vialidad EPIS: Especies de Plantas Invasoras.

EVVE: Especie de Vertebrados de Valor Especial

FACENA: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura

FHum: Facultad de Humanidades

FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

IBONE: Instituto de Botánica del Nordeste

ICAA: Instituto Correntio del Agua y el Ambiente

IGN: Instituto Geográfico Nacional INALI: Instituto Nacional de Limnología INAA: Instituto Nacional de Aguas Argentinas INDEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

ISFD: Instituto Superior Formación Docente MEG: Medición de Efectividad de Gestión ONG: Organización no Gubernamental

PD: Presidente del Directorio HD: Honorable Directorio PG: Plan de Gestión

PUP: Plan de Uso Público PN: Parque Nacional RN: Ruta nacional RP: Ruta provincial

RRCCHH: Recursos culturales históricos

**RRHH: Recursos humanos** 

SAREM: Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos SENASA: Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

SIB: Sistema de Información de Biodiversidad SINEP: Sistema Nacional de Empleo Público

SINAP: Sistema Nacional de Áreas Protegidas. UBA: Universidad Nacional de Buenos Aires

UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

UNNE: Universidad Nacional del Nordeste UNL: Universidad Nacional del Litoral

UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

ZAM: Zona de Amortiguamiento ZUPI: Zona de Uso Intensivo ZUPE: Zona de Uso Extensivo

# Índice de contenido

1.	INTRODUCCIÓN	12
	1.2 Contexto regional	12
	1.1 Alcance geográfico y temporal del Plan de Gestión.	12
	1.1 Características demográficas de la región Humedal	14
	1.2 Indicadores sociales de la Región Humedal	14
	1.3 Patrimonio cultural inmaterial	18
	1.4 Características productivas	18
	1.5 Situación ambiental	19
	1.6 Planificación y ordenamiento territorial	20
	1.3 Objetivos de Desarrollo Sostenible	21
2.	CARACTERIZACIÓN DEL PN MBURUCUYÁ	22
	2.1 Ubicación geográfica, superficie, límites, accesos	22
	2.2 Ecorregión	22
	2.2.1 Conectividad funcional y estructural	23
	2.3 Historia de creación y marco legal.	23
	2.4 Categorías de manejo	23
	2.5 Objetivos de creación y objetivos de conservación.	23
	2.6 Rasgos biofísicos y Patrimonio natural	25
	2.6.1. Geomorfología.	25
	2.6.2 Suelos	26
	2.6.3 Hidrología	26
	2.6.4 Clima	26
	2.6.5 Vegetación y unidades de paisaje	27
	2.6.6 Fauna	29
	2.6.7 Especies exóticas	32
	2.7 Patrimonio cultural del PN Mburucuyá	33
	2.7.1 Ocupación prehispánica	33
	2.7.2 Patrimonio construido del siglo XX	33

	2.7.3 Colección de patrimonio mueble del PN Mburucuyá	35
	2.7.4 Patrimonio Cultural Inmaterial del PN Mburucuyá	35
	2.8 Aspectos sociales	36
	2.9 Usos	36
	2.9.1 Usos históricos	36
	2.9.2 Usos actuales	38
	2.10 Caracterización de la gestión del AP	43
	2.10.1 Recursos humanos	43
	2.10.2 Estructura organizativa	45
	2.10.3 Infraestructura y equipamiento	45
	2.10.4 Presupuesto	46
3.	DIAGNÓSTICO	50
	3.1 Valores de conservación para la planificación	50
	3.2 Descripción y diagnosticó de los valores de conservación focales	51
	3.2.1 Humedales del PN Mburucuyá	51
	3.2.2 Los sistemas productivos de las estancias Santa Teresa y Santa María	56
	3.2.3 El legado de los Pedersen (conocimientos, historias locales y obra) en Mburucuyá	59
	3.2.4 Especies de fauna emblemática.	60
	3.2.5 Lomada del Quebrachal y Bosque subxerófilo	66
	3.2.6 Bosquecillos de ñandubay	69
	3.2.7 Sabana palmar pastizal	72
	3.2.8 Isletas de bosque higrófilo	74
	3.2.9 Aves de pastizal	78
	3.3 Valoración de los bienes y servicios ambientales del AP	81
	3.4 Efectividad de la gestión	82
	3.5 Situación catastral y jurídica	87
	3.6 Uso Público	87
	3.7 Prioridades de investigación	88
4.	VISIÓN	92
5.	ZONIFICACIÓN	93 10
		10

5.1 Zonificación interna	94
5.1.1 Zona de Uso Especial (ZUE)	94
5.1.2 Zona de Uso Público Intensivo (ZUPI)	94
5.1.3 Zona de Uso Público Extensivo (ZUPE)	95
5.1.4 Zona intangible (ZI)	96
5.2 Zona de amortiguamiento (ZAM)	97
6. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y PROPUESTA DE ACCIÓN	101
6.1 Proyectos	108
6.2 Síntesis de proyectos por años y prioridad	123
7. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	125
BIBLIOGRAFÍA	126
ANEXO I. Resumen metodológico del proceso de planificación.	132
ANEXO II. Dotación de Personal del PN Mburucuyá.	143
ANEXO III. Equipamiento disponible del PN Mburucuyá.	145
ANEXO IV. Cuadros Daño – Causa – Fuente	147
ANEXO V. Amenazas	155
ANEXO VI. Aves de pastizal	161

# 1. INTRODUCCIÓN

La gestión de las áreas protegidas (APs)¹ impone la necesidad de poner en valor procesos de planificación que permitan analizar, discutir, decidir y consensuar, de cara a la sociedad, el futuro que aspiramos y la forma de alcanzarlo, orientando la toma de decisiones al cumplimiento de los objetivos de conservación de dichos espacios (APN, 2010). En ese sentido, el PN Mburucuyá elaboró su primer Plan General de Manejo en el año 2002 (Res.APN HD N° 272/2002), posteriormente se aprobó el Plan de Uso Público (Res APN HD N° 90/2016) y actualmente se encuentra en proceso de aprobación el Plan de Educación Ambiental, estos dos últimos documentos, aún vigentes, se integran al presente Plan de Gestión (PG), el que contiene los lineamientos técnicos y las normas generales de manejo de la una unidad de conservación.

El documento se organiza en tres partes, la introducción y el Capitulo primero presentan el área protegida y su entorno, el Capítulo 2 contiene el diagnóstico, centrado en los valores de conservación focales y en aquellos aspectos estrictamente relacionados con la planificación del AP, en los últimos capítulos se plantean los objetivos del plan, la zonificación de usos del área y el marco programático. En el Anexo I se presenta el resumen metodológico del proceso de planificación, sus alcances y procedimientos. Paralelamente a este proceso se elaboró un documento de caracterización exhaustiva del área protegida y su entorno, que profundiza la información vertida en el presente y resulta de utilidad para la gestión de la unidad (El PN Mburucuyá y su contexto regional).

# 1.1 Alcance geográfico y temporal del Plan de Gestión.

El presente PG tiene un alcance temporal de diez años, y considera en su ámbito geográfico al territorio integrado por los municipios de Mburucuyá, Palmar Grande, Santa Rosa, Caa Catí y Saladas, incluyendo al área que permite la conectividad física y estructural con el Parque Ibera – considerando las áreas protegidas bajo jurisdicción provincial y nacional (Figura 1).

Por otro lado, y teniendo en cuenta que la mayor parte de los organismos que tienen impacto territorial tienen su sede central en la capital provincial se consideró a dicha ciudad como un ámbito político – administrativo necesario para la gestión del Parque Nacional.

#### 1.2 Evaluación de la planificación estratégica APN 2002

La primera etapa de este proceso de planificación se centró en la evaluación del Plan de Manejo (APN 2002), para lo cual se desarrolló una metodología *ad hoc* que se explicita en el Anexo I. Como resultado de ese proceso, se arribó a los siguientes resultados:

La mayor parte (77%) de los problemas identificados se mantienen vigentes e incluso algunos

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Se asume la definición de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) que entiende a las APs como: "un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces, para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza, de sus servicios ecosistémicos y de sus valores culturales asociados" (Dudley 2008: 10).

aumentaron (19,7%). También se observa que, pasados 15 años de la elaboración del plan, sólo se ha implementado el 58,41% de las acciones y proyectos propuestos, muchos de los cuales no se han iniciado porque no fueron priorizados o fueron redefinidos, pero al parecer, no se habría elaborado otra estrategia para resolver el problema.

- No hay relación entre los instrumentos de planificación y entre estos y la Medición de Efectividad de Gestión (MEG). Al respecto, se evidenció que existieron deficiencias en la implementación, el área realizó este ejercicio como una evaluación de desempeño y esto habría incidido en la valoración.
- Las distintas gestiones del PN Mburucuya no han sociabilizado los instrumentos de planificación y podría decirse que tampoco se han utilizado concienzudamente para la gestión. En líneas generales, se observó un importante desconocimiento por parte del personal respecto de los procesos de planificación y de las herramientas de gestión que se aplican en la APN. Casi nadie había leído el plan de manejo, ni el plan de uso público y ninguno de los agentes presentes manifestó utilizarlo para organizar su trabajo.

#### 1.3 Contexto regional

El PN se encuentra emplazado en la provincia de Corrientes, en el departamento de Mburucuyá; cuya cabecera departamental es la localidad homónima, donde se ubica la sede administrativa del PN, distante 150 km de la capital provincial (Ciudad de Corrientes).

La provincia de Corrientes tiene una superficie de 88.886 Km², que representa el 2.3% del territorio nacional, posee una población de 992.595 habitantes, la variación intercensal (2001 – 2010) fue de 6,6% de las más bajas del país (INDEC 2010). Desde 2005 el guaraní es considerado idioma oficial alternativo de la provincia. Alrededor del 83% de los correntinos son urbanos, mientras que el porcentaje restante se encuentra dispersa en el territorio, es una de las provincias con menor cantidad de migrantes extranjeros y la que presenta la menor proporción de población indígena descendiente de pueblos indígenas u originarios² (INDEC 2010).

El Índice de Desarrollo Humano (0,825) posiciona a la provincia por debajo de la media nacional ubicándose en el puesto 21. A su vez, los hogares con necesidades básicas insatisfechas fueron en 2010 el 15,1% del total, muy por encima del promedio del país, aunque en los últimos años observa la reducción progresiva de este indicador (DiNAP s/f).

La provincia se divide administrativamente en veinticinco (25) departamentos que se agrupan en regiones<sup>3</sup>, de acuerdo a lo establecido en el artículo 39° de la Ley 5.960. El Departamento

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> El INDEC considera población indígena a las personas que se autor reconocen como descendientes (porque tienen algún antepasado), o pertenecientes a algún pueblo indígena u originario.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> La provincia se divide en seis (6) regiones que se definen como unidades administrativas o políticoadministrativas territoriales, en donde se han tomado en consideración dos aspectos vertebrales: El municipio constituye la unidad administrativa territorial sustantiva en la organización del Estado provincial y

Mburucuyá integra la región Humedal (Secretaria de Planeamiento 2010).

#### 1.3.1 Características demográficas de la región Humedal

Esta región representa el 14,7% de la superficie total de la provincia, las condiciones del medio físico, caracterizado por la presencia de Esteros, condicionan el desarrollo de núcleos urbanos y de las comunicaciones. Cuenta con 73.866 habitantes, el 58,1 % reside en áreas urbanas y el 41,9% restante dispersa en el ámbito rural, en espacios donde se desarrolla la actividad ganadera.

La población joven es importante en el territorio (53,3%)<sup>4</sup>, *a priori* se podría inferir que es resultado de la mayor natalidad propia de áreas rurales. El porcentaje de población mayor a 65 (entre 7% y 8%) es consecuencia de la migración de habitantes en edades activas, lo que acrecienta el porcentaje del grupo adulto-anciano y anciano (CCEyDS 2012).

### 1.3.2 Indicadores sociales de la Región Humedal

<u>Habitabilidad.</u> Las condiciones de habitabilidad son precarias, alrededor de la mitad de las viviendas no cuenta con agua de red para cocinar ni baño, situaciones que favorecen el incremento de enfermedades infecciosas. Como así también, se observan falencias en la provisión de energía y en el acceso a la vivienda propia. Estas deficiencias dan cuenta del rezago económico de la región, sobre todo en la población localizada en áreas rurales, que no cuentan con todos los servicios básicos.

<u>Educación</u>. La tasa de analfabetismo de la región es del 12% muy por encima de la tasa provincial (6,7%) y nacional (6,82% INDEC, 2010), probablemente incidan en estos guarismos la ausencia de escuelas en el ámbito rural que obliga a realizar grandes desplazamientos y/o la necesidad de insertarse laboralmente a temprana edad para colaborar con el entorno familiar. Cabe señalar que, más de la mitad de los jefes de hogar varones (53,8%) tienen menos de 7 años de escolaridad aprobada, este porcentaje es mayor cuando se trata de mujeres jefas de hogar ocupadas (CCEyDS 2012).

<u>Situación laboral.</u> El porcentaje de trabajadores en empleos de alta calificación profesional es muy bajo (2,8%) en contraposición con la proporción de población ocupada en puestos no calificados (23, 6%). Existe un alto grado de precariedad e informalidad laboral, particularmente en los trabajadores rurales. (CCEyDS 2012).

Cabe mencionar que, un importante conjunto de personas no posee cobertura social (72,9%), esto se traduce en una recarga de población que concurre a establecimientos sanitarios públicos.

los antecedentes de los municipios de la provincia en organizaciones, actividades o proyectos supramunicipales (Secretaría de Planeamiento 2010).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Una población puede considerarse joven cuando el grupo de mayor edad representa hasta el 45 % del total (Consejo de Crecimiento Económico y Desarrollo Social 2012).

<u>Pobreza.</u> la pobreza asciende al 51%, superando ampliamente la media provincial (28%), con notables diferencias entre los ámbitos urbanos y rurales.

La pobreza coyuntural, asociada a los ingresos, es mayor en las ciudades, mientras que la pobreza estructural, asociada a las condiciones de la vivienda, aumenta en las áreas rurales. En la misma línea, el porcentaje de hogares sin privaciones es mayor en los ámbitos urbanos, y la pobreza extrema es más elevada en el campo (CCEyDS 2012).

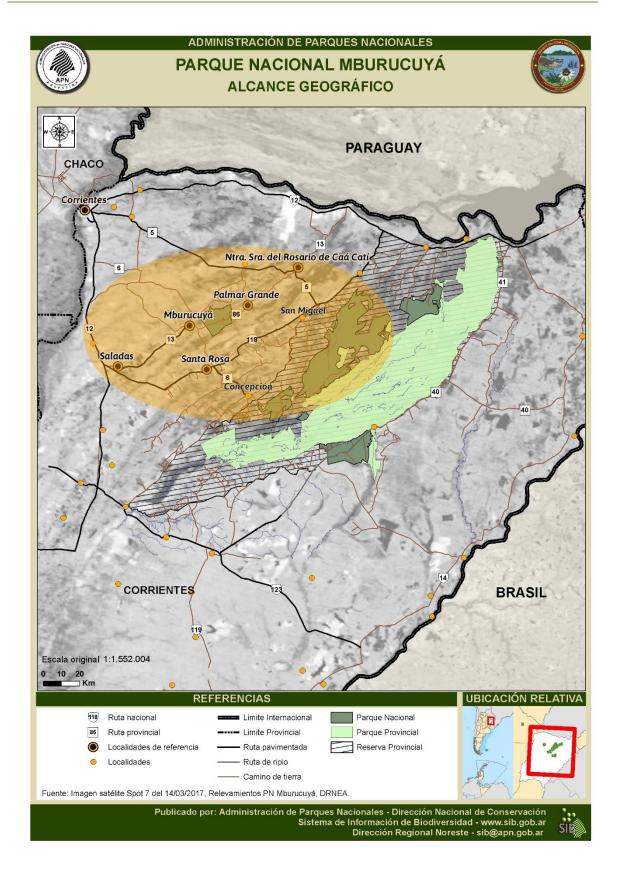


Figura 1

Fuente: IGN, INDEC, SIB – APN

#### 1.3.3 Patrimonio cultural inmaterial

El Patrimonio Cultural Inmaterial se encuentra enmarcado por una Convención para la Salvaguardia de la UNESCO (2003). Para el área en la cual se emplaza el PN Mburucuyá se destacan:

Una manifestación que opera como vehículo de otras expresiones orales del patrimonio cultural inmaterial es el idioma, en este caso el guaraní. En la provincia de Corrientes el guaraní es idioma oficial alternativo, declarado por Ley Provincial Nº 5.598 en 2004. En la actualidad se han iniciado algunos procesos de autoadscripción. Si bien en el área de amortiguación, por el momento, no se han presentado estos procesos, el guaraní está presente en la toponimia de sus lugares, en sus costumbres y tradiciones, y en el propio poblador correntino.

El Chamamé es otra manifestación importante, esta involucra diversas manifestaciones (la música, la letra, el conocimiento de los instrumentos tradicionales, su baile). Es de destacar que, en la ciudad de Mburucuyá en el mes de febrero, se realiza la Fiesta Nacional del Auténtico Chamamé Tradicional desde 1960, aunque sus inicios informales se remontan a 1945. Esta celebración popular convoca cada año a más de 25.000 personas. En la actualidad se trabaja para su incorporación como elemento en la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO.

Otra celebración de importancia es la Fiesta de San Antonio de Padua, patrono de la ciudad de Mburucuyá.

# 1.3.4 Características productivas

La economía correntina representa alrededor del 1,1 % de la economía nacional. Las principales cadenas productivas son la ganadera-bovina, arrocera, forestal, cítricos dulces, yerba-mate, hortícola, entre otras (DNPS 2016).

El sector agropecuario constituye una de las actividades más tradicionales, la cría de ganado bovino es la de mayor arraigo cultural. El stock de bovinos representa el 10% del total nacional. La ganadería correntina se caracteriza por el aprovechamiento de pasturas naturales y la escasa complementación con pasturas cultivadas u otras fuentes de alimentación. Asimismo, Corrientes produce el 43,6% del arroz y, aproximadamente, el 30% de los cítricos dulces (mandarina y naranja) del país (DNPS 2016). La forestación se incorpora a la estructura productiva provincial en la década del 90, y se desarrolló amparada en un régimen de promoción de las inversiones que no discrimina especies nativas o exótica), que cuenta con subsidios del Estado Nacional. Corrientes es una de las provincias con mayor superficie de bosques implantados, las principales especies son *Pinus y Eucalyptus* (Elizondo 2011).

Los establecimientos productivos presentan variaciones en la superficie afectada, principalmente por el tipo de actividad; la ganadería extensiva; las forestaciones y las arroceras justifican mayores superficies. El 66,5% de la superficie de la región recae en grandes productores<sup>5</sup> mientras que solo el 4,7% de las tierras están en manos de pequeños productores rurales.

Con un suelo de aptitud agrícola media, predomina la actividad forestal, que constituye el 73,4% de la superficie agraria de la región (57.809,049 ha), representando poco más del 15 % del total de la superficie forestada provincial. El núcleo más importante está en el Departamento de Concepción con más de 40.000 hectáreas forestadas, donde además se concentra un importante número de aserraderos de bosque cultivado.

La región Humedal contiene un 9% del stock ganadero provincial, predomina la faena de baja escala, oficiada por carniceros autorizados por SENASA, dado que no hay frigoríficos en la Región. El sector arrocero no es importante en esta región. También existe producción florícola, aunque los pequeños productores (hasta 10 invernáculos) no logran una escala mínima rentable.

La actividad industrial en la región es muy escasa, predominando las empresas relacionadas con la madera y subproductos (excepto muebles), y en segundo lugar la industria alimenticia (CCEyDS 2012).

El turismo es aún incipiente en la región, en general las localidades presentan un marcado perfil de ciudades de tránsito. La capacidad comercial del turismo se limita a la actividad hotelera, para hotelera y gastronómica (Rodríguez, et. al. 2013).

En el Departamento Mburucuyá los sectores productivos más importantes son el hortícola, ganadero e incipientemente el turismo.

#### 1.3.5 Situación ambiental

Las características geograficas de Corrientes definen la situación ambiental, la mayor parte de su perimetro (1.585 kilómetros) está formado por cursos de agua. La depresión del Iberá ocupa la porcion central y Noroeste del territorio, conformando el sistema de humedales más extenso del país. Las condiciones climáticas son bastante homogéneas, no existe una estacion seca, y en general no suceden seguías de importancia, aunque cada cuatro a seis años se produce una merma y cada diez años se sucede un período seco.

Los principales riesgos ambientales son producto, en parte, de las características climáticas y la interacción de la población con el ambiente. La erosión de suelos -hídrica y eólica-, las inundaciones, la erosión costera (procesos de remocion de costas) y la degradación de los

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Según el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) para esta jurisdicción se considera: pequeños productores establecimientos inferiores a 100 ha; medianos de 100,1 a 2.500 ha. y grandes a los que superan las 2.500 ha. (Consejo de Crecimiento Económico y Desarrollo Social 2012).

ecosistemas y napas de aguas por diversas causas, como la sobreutilización de recursos y la incorrecta disposición de residuos en el interior de la provincia, son los principales problemas ambientales (MINPLAN 2011).

La esterificación del macrosistema Ibera es la principal amenaza al funcionamiento de este sistema. Se relaciona con la pérdida de tierras emergentes, ecotonos y biodiversidad debido a la interrupción del escurrimiento superficial, que genera un aumento de transfluencias entre subcuencas e incluso entre cuencas, y una homogeneización generalizada del paisaje que tiende a convertirse en esteros. Existen numerosas obras y manejos productivos desarrollados en los últimos cien años que colaboraron a acelerar los procesos de esterificación, ya sea porque erosionan activamente los cordones y orillares, porque remueven los sedimentos del fondo trasladándolos rápidamente a la baja cuenca, porque interrumpen el flujo y embalsan el agua, porque aportan nutrientes extras al sistema por medio de fertilizantes y residuos orgánicos (promoviendo un excesivo crecimiento de la vegetación palustre), o porque rompen mediante canales las cabeceras de la cuenca para intentar una transfluencia rápida del agua hacia el río Paraná.

### 1.3.6 Planificación y ordenamiento territorial

El plan estratégico territorial nacional destaca el potencial de la región Humedal para la explotación agrícola, ganadera y forestal y propone el desarrollo de la localidad de Santa Rosa y área circundante, pero no se priorizaron obras de infraestructura para la región (SPTeIP 2015). La planificación turística nacional incorpora el PN Mburucuyá y entorno como Área de desarrollo turístico potencial Solar de las Huellas, pero no prioriza el desarrollo de estos espacios (MINTUR 2011). En el marco del Programa de Fortalecimiento de Destinos Emergentes (PROFODE) se incorporó al PN Mburucuyá en el Corredor Turístico de Esteros del Iberá (DNDO 2012).

Por otra parte, en 2007 Corrientes dio inicio a un proceso de planificación orientado al desarrollo socio-económico de la Provincia que se consolidó con la firma del "Pacto Correntino para el Crecimiento Económico y Desarrollo Social" (diciembre de 2013). En este Pacto se definieron tres objetivos estratégicos: territorio integrado, calidad social y economía para el desarrollo y diez políticas públicas que contribuyen a alcanzarlos.

La planificación turística de Corrientes (Rodríguez *et al.* 2013) propuso incorporar a la localidad de Mburucuyá, entre otras, a la microrregión del Ibera, considerando que la relación de estos municipios con ese sistema es muy importante. En ese sentido, y con el propósito de promover el desarrollo del ecoturismo en el Parque Ibera, se formuló el Plan Maestro de Desarrollo del Ibera (González Gervasoni *et al.* 2016). En el mismo se distinguen: Municipios Ecoturísticos, 1° y 2° Anillo de Municipios Receptores, la localidad de Mburucuyá se incorpora a esta planificación como municipio ecoturístico, este plan propone una serie de proyectos orientados a la consolidación y posicionamiento del destino Ibera.

Por otro lado, el Plan Foresto industrial de Corrientes (Marengo 2013) destaca que las herramientas de promoción otorgadas al sector forestal permitieron posicionar a Corrientes como provincia forestal de vanguardia, pero no alcanzaron para propiciar encadenamientos productivos complejos e integrados. Se ha forestado alrededor del 40% de la superficie "muy apta" para esta actividad y el 17% de todos los suelos posibles de ser afectados. La planificación forestal propone mantener el ritmo de crecimiento en la producción primaria y posicionarse, a nivel nacional e internacional, como polo de producción foresto-industrial.

El Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la Provincia de Corrientes, establece que la mayor parte de los bosques nativos lindantes al PN Mburucuyá son de categoría II (amarillo) y en menor medida categoría III (verde) (http://www.geomat-maps.com.ar/mptt/map.phtml). Mientras que la totalidad de los bosques de la unidad de conservación fueron clasificados en la categoría I (rojo), es decir que sólo podrán realizarse actividades de protección que no modifiquen las características naturales ni la superficie del bosque nativo. Los bosques de categoría II, podrán ser sometidos a aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación científica, mientras que los bosques de categoría III pueden transformarse parcial o totalmente, siguiendo los criterios establecidos en la normativa (Ley Nº 26.331).

### 1.4 Objetivos de Desarrollo Sostenible

En septiembre de 2015, más de 150 jefes de Estado y de Gobierno se reunieron en la histórica Cumbre del Desarrollo Sostenible en la que aprobaron la Agenda 2030. Esta Agenda contiene diecisiete (17) objetivos de aplicación universal que, desde el 1 de enero de 2016, rigen los esfuerzos de los países para lograr un mundo sostenible en el año 2030. Apunta a erradicar el hambre y lograr la seguridad alimentaria; garantizar una vida sana y una educación de calidad; lograr la igualdad de género; asegurar el acceso al agua y a la energía sustentable; promover el crecimiento económico sostenido; adoptar medidas urgentes contra el cambio climático; promover la paz; facilitar el acceso a la justicia y fortalecer una alianza mundial para el desarrollo sostenible. La República Argentina, junto con la mayoría de los países del mundo, se comprometió a su implementación, para lo cual se requiere la concurrencia de diversos actores: el Estado Nacional, Provincial y Municipal, la sociedad civil, el sector académico y el privado empresarial. La provincia de Corrientes también adhirió a esta Agenda, esto impone el compromiso de adoptar las medidas necesarias para alcanzar las metas de desarrollo propuestas por las Naciones Unidas (http://www.odsargentina.gob.ar/Agenda2030).

# 2. CARACTERIZACIÓN DEL PN MBURUCUYÁ

#### 2.1 Ubicación geográfica, superficie, límites, accesos

El PN Mburucuyá fue creado por Ley Nacional Nº 25.447, está ubicado en el departamento homónimo, en el noroeste de la Provincia de Corrientes (Figura 2), a 28° 0' 46.764" latitud S (-28.01299), 58° 4' 9.192" longitud O (-58.06922), cuenta con una superficie de 17.086 ha.

La provincia de Corrientes cedió al Estado Nacional (Leyes provinciales Nº 4930 y 5.194) el dominio y la jurisdicción de 15.060 ha para su afectación al régimen de la Ley Nº 22. 351. Mediante la Ley Nacional Nº 25.447 se crea el PN Mburucuyá, en el artículo 4° de esta Ley se establece que la mensura de unificación y amojonamiento (N° 775 –I) forma parte integrante de la norma, según esta mensura la superficie total de área protegida es de 17.726 ha. Esta diferencia podría explicarse en el hecho que la donación se habría realizado sobre títulos sin mensurar y/o también a las características propias del territorio, dado que por tratarse de un humedal su medición puede arrojar variaciones estacionales.

Años más tarde, en 2006, la mensura original fue rectificada (1194-I) retirándose del dominio de la APN, alrededor de 640 ha en el sector conocido como lomada del quebrachal, en el noreste de la unidad de conservación<sup>6</sup>, dicho documento indica que la superficie del área protegida es de 17.086 ha. (Figura 2).

*Límites*: El PN Mburucuyá limita con más de cincuenta (50) parcelas rurales de diferentes tamaños, actividades productivas y con diversas situaciones en relación al régimen de tenencia de tierras, la porción sur del AP limita con el Estero Santa Lucía (Figura 2).

Accesos: La RP № 86 atraviesa el AP y permite el acceso a la misma (Figura 2), desde la localidad de Mburucuyá (al oeste) la separan 11 km y 10 km desde Palmar Grande (al este).

Cabe mencionar que, la mensura 775-I deslinda la parcela catastral A1 que se corresponde con la traza de la RP Nº 86, por lo tanto, y aun existiendo un deslinde catastral a favor de la DPV, la APN es la autoridad competente para regular y fiscalizar las actividades que se desarrollan sobre esta ruta en el ámbito de sus competencias.

#### 2.2 Ecorregión

Siguiendo la clasificación de Eco-Regiones de la Argentina propuesta por Burkart *et al.* (1999), el PN Mburucuyá representaría el límite norte de la Ecorregión Esteros del Iberá.

El PN Mburucuyá presenta elementos pertenecientes a tres provincias fitogeográficas que confluyen en la provincia de Corrientes: Chaqueña, Espinal y Paranaense. Entre los ambientes se

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> En favor de la Sucesión María Margarita Desimoni de Cremonte.

destacan las "sabanas de yatay" y las "sabanas parque", los que se encuentran en franca disminución y degradación en la provincia de Corrientes, y la Argentina (APN 2002).

Asimismo, "los bosques higrófilos de laurel" se restingen al noreste de Corrientes, y no han sido mayormente protegidos por los propietarios de las tierras ya que complican el manejo ganadero, tienen poco valor maderero y se asientan sobre suelos de aptitud agrícola. En cuanto a los "bosques de quebracho" se han visto raleados en la provincia por su valor maderero y extracción de tanino, por lo que una muestra protegida en los límites de su distribución oriental cobra importancia. Por último, los "esteros y bañados", y aunque el Parque no abarque la totalidad de la cuenca del Santa Lucía, son importantes, ya que se trata del ambiente más representativo de la provincia (APN 2002).

#### 2.2.1 Conectividad funcional y estructural

La conectividad ecológica entre el PN Mburucuyá y el Parque y Reserva Provincial del Iberá, fue identificada como una prioridad para la conservación en la provincia de Corrientes, cuyo propósito es asegurar la conectividad entre las AP, de manera que sus objetivos de conservación no se vean afectados por el aislamiento e impacto de actividades productivas no planificadas. Existen dos propuestas para concretar un corredor biológico, que combinan información ambiental y socioeconómica, en la región de los cordones y lomadas arenosas y los esteros del centro de la provincia de Corrientes (DRNEA 2009b y 2013).

# 2.3 Historia de creación y marco legal.

En septiembre de 1991 el Dr. *Honoris causa* Troels Myndel Pedersen y su esposa Nina Johanne Sinding donaron 17.680 ha para la creación de un Parque Nacional, con el propósito de que las comunidades y especies vegetales que habían estudiado a lo largo de su vida continúen siendo investigadas y se conserven para las generaciones futuras.

La donación fue aceptada formalmente por la APN mediante la Resolución APN HD N° 002/1992. El 20 de junio de 1995 la provincia de Corrientes cede dominio inminente y jurisdicción del área al Estado Nacional mediante la Ley Provincial Nº 4930, ratificada por la Ley Provincial Nº 5194 el 08 de julio de 1997. La Ley Nacional Nº 25.447 (2002) crea el PN Mburucuyá e incorpora esta unidad a las previsiones de la Ley Nacional Nº 22.351.

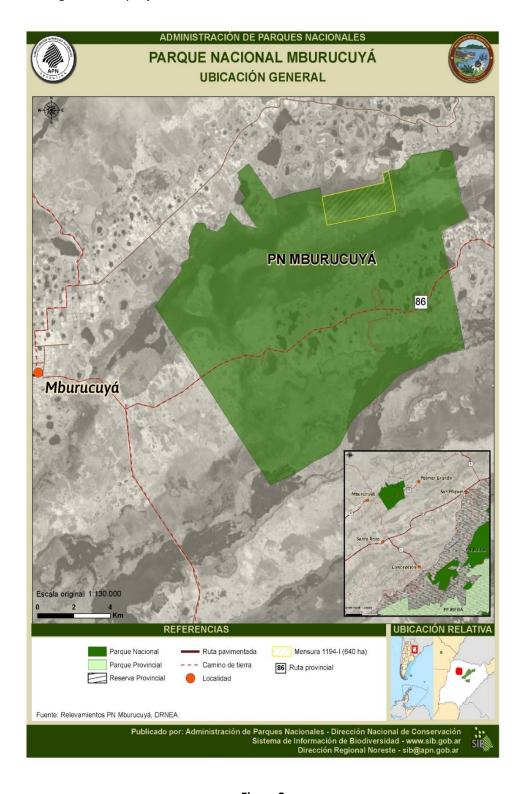
#### 2.4 Categorías de manejo

El PN Mburucuyá contempla una única categoría de manejo: Parque Nacional, que se corresponde con la Categoría II: Conservación y protección del ecosistema de la UICN.

### 2.5 Objetivos de creación y objetivos de conservación.

Los objetivos de creación del PN Mburucuyá se desprenden de los antecedentes de la designación del área. En este sentido, las cartas de donación del Dr. Pedersen, y los fundamentos que

acompañaron al proyecto de Ley presentado al Congreso Nacional (Pando & Colodrero 1999), expresan los argumentos que justificaron su creación:



**Figura 2**Fuente: IGN, INDEC, SIB – APN

- Conservar la flora y fauna existente y estudiar el desarrollo de la vegetación bajo los diversos factores que actúan en la zona.
- Proteger una muestra representativa del ecosistema del noroeste correntino, cuya característica más relevante es la presencia conjunta de tres unidades biogeográficas: la chaqueña, la paranaense y la del espinal.

Por su parte, los objetivos de conservación se definieron considerando a) el conocimiento disponible, b) las acciones de manejo implementadas y c) el rol que juega el AP a nivel ecorregional y dentro del sistema nacional. Estos objetivos representan la misión del área señalando los aspectos que le otorgan justificación a perpetuidad, como legado a las futuras generaciones. Los objetivos de conservación del PN Mburucuyá son:

- Conservar el patrimonio cultural material tanto los objetos del Casco Santa Teresa como las construcciones históricas de los cascos Santa Teresa y Santa María.
- Salvaguardar las tradiciones locales inherentes a la vida en estancia, sus expresiones orales, así como la historia de la obra científica de Pedersen
- Conservar el paisaje del PN Mburucuyá como fuente de inspiración y sustrato material de la identidad correntina.
- Garantizar la funcionalidad y estructura de los humedales asociados a la cuenca del Santa Lucía.
- Conservar la estructura de los tres ecosistemas representados en el AP: el paranaense, el chaqueño y el espinal; a través del mantenimiento de los procesos ecológicos que los sustentan y permiten su funcionamiento.
- Conservar una muestra representativa de la sabana de palmera Yatay.
- Conservar las especies de aves asociadas al pastizal.
- Generar las condiciones para conservar poblaciones estables de las especies de fauna emblemática, en relación a la superficie del AP y sus requerimientos de hábitat.
- Contribuir al desarrollo local propiciando oportunidades de visita que contemplen las necesidades y expectativas de diferentes visitantes.

#### 2.6 Rasgos biofísicos y Patrimonio natural

#### 2.6.1. Geomorfología.

El PN se ubica en un compartimento caracterizado por lomas y esteros correntinos (Popolizio 1976 en: APN 2002), también llamado Triángulo de la Capital (Bruniard 1966 en: APN 2002).

El sub compartimiento de lomas es claramente ondulado y está literalmente cubierto de lagunas marcadamente circulares. Se presentan dos tipos distintos de lagunas, unas de poca profundidad y otras más profundas en las cuales el fondo está en contacto con una napa de agua (Popolizio 1976 en: APN 2002).

Las lomadas arenosas atraviesan al PN Mburucuyá en la porción central, hacia el sureste y norte

discurren extensas planicies ocupadas por los Esteros del Santa Lucía y la Cañada Fragosa, respectivamente<sup>7</sup>. Las lomadas arenosas con ondulaciones poco aparentes, de orientación SO-NE (Contreras 2011, Coronel 2015) que se corresponden con los afloramientos de la Formación Ituzaingó, estas habrían sido depositadas por el antiguo Río Paraná en su desplazamiento hacia el oeste. Las planicies y depresiones se corresponden con la Formación Yupoí (Herbst y Santa Cruz 1985, Escobar *et al*.1996 en: APN 2002 y Coronel 2015).

#### 2.6.2 Suelos

El PN Mburucuyá abarca tres (3) unidades cartográficas (Escobar *et al.* 1996 en APN 2002): *Lomadas arenosas, Lomadas al oeste del Aº Flores* y *Cañadas y esteros,* suelos que se caracterizan por ser suelos susceptibles a la erosión eólica, al anegamiento, de drenaje deficiente y baja fertilidad.

# 2.6.3 Hidrología

El PN Mburucuyá se ubica en el Sistema "Humedales de los grandes esteros de la Provincia de Corrientes" (Benzaquén *et al.* 2013), según Poi & Galassi (2013) este sistema está integrado por los esteros del Santa Lucía, esteros del Batel, esteros del Batelito, esteros del Iberá, el río Santa Lucía y el río Corriente. Los esteros y bañados cubren casi el 75% de la superficie mientras que las lagunas y ríos menos del 3% y 1% respectivamente.

Es preciso mencionar que, los suelos hidromórficos, que caracterizan a casi toda el área, ayudan a acentuar el efecto producido por los desbordes del Estero Santa Lucía, la Cañada Fragosa y el Arroyo Flores en los períodos de grandes lluvias, con precipitaciones superiores a los 1.700 m. Cabe mencionar que, el aumento de la superficie inundada y el tiempo de permanencia del agua, también puede estar relacionado con los endicamientos y canalizaciones históricas que se realizaron dentro y fuera del AP (APN 2002).

Fuera del Parque se han construido terraplenes que afectan el escurrimiento del agua como por ejemplo los construidos en la RP Nº 6, para atravesar la Cañada Fragosa (Figura 3 a), al oeste del PN, y sobre el Estero Santa Lucía, a la altura del Paso Aguirre (Figura 3 b). Si bien en estos sitios existen alcantarillas y/o puentes, son insuficientes para que el agua y vegetación circule adecuadamente, esta situación podría agravarse en un contexto de cambio climático.

#### 2.6.4 Clima

El área donde se ubica el PN Mburucuyá pertenece a la región subtropical de la zona templada (Burgos 1970 en APN 2002). Tiene características de clima húmedo, con frecuentes excesos hídricos en otoño y primavera, y moderados y eventuales déficit principalmente en verano (Coronel 2015).

Según el régimen pluviométrico se encuentra dentro de la zona con Régimen Subtropical

26

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> La figura 4 muestra la ubicación de las geoformas descriptas.

subcontinental de acuerdo a la denominación de Bruniard (1981, en Coronel 2015) entre las isohietas de 1150 y 1300 mm anuales de precipitación, con una evapotranspiración anual que alcanza unos 1100 mm, por lo que normalmente existe un exceso de agua.



Figura 3

### 2.6.5 Vegetación y unidades de paisaje

El PN Mburucuyá posee una extraordinaria riqueza florística, está situado en la Provincia Fitogeográfica Chaqueña dentro del Distrito Oriental (Cabrera, 1976), en la cual Carnevali (1994 en APN 2002) distingue dos subdistritos: al oeste el Correntino y al este el Hidrohigrofísico que corresponde a la depresión del Iberá, a su vez, el subdistrito Correntino comprende dos sectores, el Parque Chaqueño Correntino, y el Parque Mesopotámico, al cual corresponde el PN Mburucuyá.

Esta unidad de conservación contiene comunidades vegetales terrestres, comunidades húmedas de suelos inundables y comunidades acuáticas (Figura 4), que han sido modeladas por la influencia humana durante siglos. La superficie ocupada por las comunidades leñosas alcanza, alrededor del 21%. Las comunidades herbáceas, numerosas y muy importantes por la superficie ocupada (79%), se agrupan en dos categorías: los pastizales y la vegetación de esteros, cañadas y lagunas.

Para Cabrera (1976) el área donde está situado el PN Mburucuyá es un amplio ecotono con elementos de tres provincias fitogeográficas que confluyen en la provincia de Corrientes: Chaqueña, Espinal y Paranaense. La provincia paranaense está representada por isletas de bosque

higrófilo, con especies arbóreas típicas de la selva misionera, y por campos o sabanas de gramíneas. Las formaciones características de la provincia chaqueña son los bosques xerófilos donde los quebrachos y la palma blanca son los elementos más conspicuos. La provincia del Espinal está representada por los bosques de Prosopis y los palmares de *Butia yatay*.

Saibene y Montanelli (1997) mapearon las comunidades vegetales leñosas del parque<sup>8</sup>, reconociéndose las siguientes unidades:

- Palmares de yatay, constituyendo sabanas arbóreas a sabanas-parque con matriz de Elionurus muticus (espartillo), ubicadas sobre las lomadas arenosas, con una superficie estimada de 5,7%.
- 2. Bosque higrófilo, formando isletas, sobre suelos con drenaje deficiente o con aporte de humedad más o menos constante. La composición florística es variable, y está relacionada con la profundidad a la que se encuentra la napa de agua. Superficie estimada: 5%.
- 3. Bosque subxerófilo, ocupando gran parte de las tierras emergentes entre las Cañadas Portillo y Fragosa. Las especies dominantes son propias del dominio chaqueño, las que han sido explotadas para la extracción de madera y postes. Superficie estimada: 5,7%.
- 4. Tacuaral de *Guadua angustifolia* (tacuaruzú), situado dentro del bosque subxerófilo, aunque también hay pequeños manchones en las isletas de bosque higrófilo. Superficie estimada: 0,1%.
- 5. Palmar de *Copernicia australis* (caranday), escasamente representado, formando grupos pequeños en la cercanía de esteros y cañadas. Superficie estimada: 0,1%.
- 6. Bosque de quebracho colorado, también situado en las tierras emergentes entre las cañadas. Se diferencia del bosque subxerófilo por la presencia dominante de *Schinopsis balansae* (quebracho colorado). Superficie estimada: 3,3%.
- 7. Bosque de espinillo (*Prosopis affinis*), formando bosquecillos ralos y dispersos. La extracción de madera para postes provocó serias perturbaciones en esta comunidad, que frecuentemente es invadida y sustituida por el bosque subxerófilo. Superficie estimada: 1,3%.

En total, la superficie ocupada por las comunidades leñosas alcanzaría el 21%. Las comunidades herbáceas, numerosas y muy importantes por la superficie ocupada (79%), están agrupadas en dos categorías: los pastizales y la vegetación de esteros, cañadas y lagunas.

El PN Mburucuyá presenta, además, una variedad de ambientes palustres y acuáticos, que se caracterizan por un alto predominio de las bioformas hidrófitas y helófitas. La alta productividad de las plantas palustres (*Typha* spp., *Claudium jamaicense*, *Zizaniopsis bonariensis*, etc.), produce un constante aporte de materia orgánica al suelo, por lo cual los horizontes superficiales son ricos en restos fibrosos (recientes), no visibles en los horizontes inferiores y más antiguos de estos suelos, debido a que la materia orgánica se encuentra principalmente en forma particulada. Los

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Este trabajo se realizó sobre la base de un mosaico de fotos aéreas (Escala 1:60000) y cartas del IGM (escala 1:100000), fue revisado y actualizado por Arbo (2004).

cambios aludidos conllevan a la formación de verdaderas islas flotantes (Neiff, 1981, 1982 en APN 2002) que, en sus etapas más evolucionadas, pueden sustentar bosques de *Nectandra angustifolia* (Laurel de río), *Sapium haematospermum* (Curupí), *Erythrina crista-galli* (Ceibo) sobre suelos turbosos de más de 3 m de espesor. Las formaciones vegetales dominantes son: las comunidades de pirisales y vegetación palustre arraigada; embalsados con camalotes y otros vegetales que forman islas flotantes a la deriva (estos constituyen los verdaderos límites de las lagunas); los pajonales en las cañadas y bañados; prados anegadizos bancos de arena (APN 2002). Entre los pajonales higrófilos y los bordes de los cuerpos de agua se localizan dos comunidades (Pradera de ciperáceas y Pastizal de *Leersia hexandra*) que crecen sobre suelos permanentemente húmedos y sometidos a inundaciones frecuentes.

Cabe señalar que, el Dr. Myndel Pedersen, se dedicó a estudiar y colectar las especies vegetales presentes dentro de los actuales límites del Parque, siendo una de las localidades mejor prospectadas de la Argentina. Copia de los ejemplares colectados en el parque se encuentra bajo resguardo en el herbario principal del IBONE con los muebles originales. Se han identificado más de 1.300 especies (Pedersen 1992 en: APN 2002), veintisiete (27) endémicas de Argentina y unas cinco (5) especies con localidad típica en el PN Mburucuyá (Zuloaga *et al.* 1999 en: APN 2002).

El PN Mburucuyá cuenta con un listado preliminar de especies de flora de valor especial que contiene cuarenta y tres (43) especies, pertenecientes a diecisiete (17) familias. La metodología de selección y el listado completo se presenta en el documento "El PN Mburucuyá y su contexto regional" (2.4.5 Vegetación y unidades de paisaje).

#### 2.6.6 Fauna

Esta unidad de conservación se caracteriza por la presencia de hábitats heterogéneos, distribuidos en parches, por tal razón la fauna presente en sus lagunas, mogotes, pastizales, palmares, etc., es muy diversa. Entre las especies más representativas de la región se destacan las siguientes: yacarés negro y overo, carpincho, ciervo de los pantanos, aguará-guazú, lobito de río, guazuncho, aguará-popé, tatú negro, jabiru, hocó, yetapá de collar, ñandú, entre otras.

El listado actual de fauna del PN Mburucuyá, cuenta con la presencia de 84 especies de peces, 50 de mamíferos, 41 de reptiles y 37 de anfibios. Entre los peces se destacan el pez pulmonado (*Lepidosiren paradoxa*) y el dorado (*Salminus brasiliensis*), este registro constituye un elemento valioso debido a la situación actual por la que atraviesa la especie. El listado final de aves del PN Mburucuyá es de 308 especies que representan alrededor del 62% de las aves citadas para la provincia de Corrientes y el 28% de las registradas para Argentina, los hábitats de mayor riqueza específica son los bosques y lagunas y esteros, con 144 y 109 especies de aves respectivamente, seguido por pajonales, con 60 especies (Chatellenaz *et. al.* 2010 a y b).

Las especies de *Calidris fuscicollis, Stigmatura budytoides, Polystictus pectoralis, Culicivora caudacuta, Xenopsaris albinucha, Anthus nattereri, Coryphaspiza melanotis, Dolichonix oryzivorus* son especies con presencia hipotética, ya que no cuentan con registros fiables o no han vuelto a

ser observadas luego de los inventarios realizados junto con la creación del parque por otros especialistas (Chatellenaz et. al. 2010 a y b). Por otro lado, en los últimos cinco años el personal del área protegida registró cinco (5) especies nuevas para el AP: Buteo albonotatus, Gubernetes yetapa, Sporophila sp. aff. iberaencis, Sarkidiornis melanotos y Aratinga nenday. Resulta necesario profundizar los esfuerzos de muestreo para definir su situación dentro del área protegida.

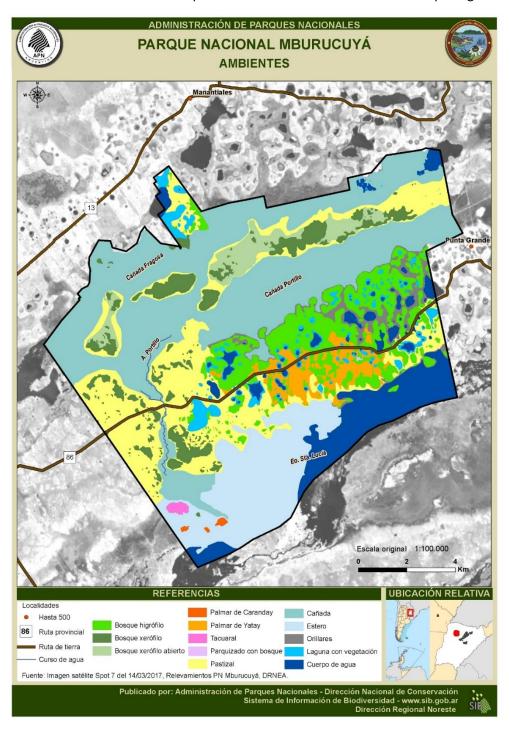


Figura 4

Fuente: IGN, INDEC, SIB – APN

La Tabla Nº1. "Aves amenazadas del PN Mburucuyá" muestra que diecinueve (19) especies que se encuentran en alguna categoría de amenaza. El 68,4% de estas (13) están vinculadas; en mayor o menor grado, a pajonales y pastizales<sup>9</sup>, siete (7) están consideradas en peligro en nuestro país, y todas están comprendidas en algunas de las categorías de amenaza a nivel internacional global. El PN ha sido declarado como Área Importante para la Conservación de las Aves (Coconier y Di Giacomo 2009).

Tabla Nº 1. Aves amenazadas del PN Mburucuyá		
Especie	Categoría	Categoría
	nacional	internacional
Águila coronada (Buteogallus coronatus)	EN	EN
*Atajacaminos ala negra (Eleothreptus anomalus)	EN	EN
*Monjita dominica (Xolmis dominicanus)	EN	EN
*Yetapá de collar (Alectrurus risora)	EN	EN
*Capuchino pecho blanco (Sporophila palustris)	EN	EN
*Capuchino corona gris (Sporophila cinnamomea)	AM	VU
Pato real (Cairina moschata)	AM	VU
Loro hablador (Amazona aestiva)	AM	VU
*Capuchino castaño (Sporophila hypochroma)	AM	VU
*Ñandú (Rhea americana)	VU	NT
*Yetapá grande (Gubernetes yetapa)	VU	NT
*Corbatita boina negra (Sporophila pileata)	VU	NT
Picaflor de antifáz (Polytmus guainumbi)	VU	NT
*Pajonalera pico curvo (Limnornis curvirostris)	VU	NT
*Capuchino canela (Sporophila hypoxantha)	VU	NT
*Capuchino garganta café (Sporophila ruficollis)	VU	NT
*Coludo chico (Emberizoides ypiranganus)	VU	NT
Reinamora chica (Cyanoloxia glaucocaerulea)	VU	NT
Federal (Amblyramphus holosericeus)	VU	NT

<sup>9</sup> Las especies vinculadas al pastizal se indican con un asterisco (\*) en la Tabla №1.

\_

Elaboración propia. Fuente: MAyDS 2015, 2017; UICN 2015 Categorías a nivel nacional: EN: en peligro; AM: amenazada; VU: vulnerable. - Categorías a nivel internacional: EN: en peligro; VU: vulnerable, y NT: casi amenazada.

Los datos presentados revelan que, a pesar de la escasa superficie, este AP alberga una parte sustancial de la avifauna de Corrientes y de la región. Además, también se encuentran protegidas otras especies de fauna emblemática de importancia nivel nacional, debido a su status de conservación, como el ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*), aguara guazú (*Chrysocyon brachyurus*), lobito de río (*Lontra longicaudis*), puma (*Puma concolor*) y gato del pantanal (*Lynchailurus braccatus*).

El listado de Especies de Vertebrados de Valor Especial (EVVEs) del PN Mburucuyá contiene ciento diecinueve (119) especies entre las cuales se incluyen cincuenta y cuatro (54) peces, cinco (5) anfibios y ocho (8) reptiles, treinta y seis (36) especies de aves y dieciséis (16) mamíferos entre los que se encuentran casi todo el gremio de carnívoros (Ver "El PN Mburucuyá y su contexto regional" 2.4.6 Fauna).

#### 2.6.7 Especies exóticas

El PN Mburucuyá es el área protegida del Sistema Nacional en la región NEA donde se ha detectado el mayor número de especies vegetales exóticas (DRNEA 2014). Hasta la fecha se han relevado e identificado un total de noventa y siete (97) especies exóticas, la mayoría ornamentales y de sombra plantadas en los alrededores de los antiguos cascos Santa María, Santa Teresa y antiguos puestos de la estancia, trece (13) se comportan como invasoras dispersándose más allá de los focos de invasión, siendo las tres primeras las que muestran un mayor número de focos y ejemplares dispersos a gran distancia: *Melia azedarach, Grevillea robusta, Nymphaea caerulea, Eucalyptus grandis, Vernicia fordii, Psidium guajava, Pinus elliottii Ficus microcarpa, Albizianiopoides, Citrus taitensis, Citus aurantium, Jacaranda mimosifolia, y Livistona australis.* 

En los últimos cinco años comenzaron a dispersarse y mostrar comportamiento invasor varias de las especies plantadas en el casco histórico Santa Teresa, algunas consideradas nativas para la Argentina o la región como: Anchico blanco, Jacarandá, Carnaval o el Cedro misionero. Los renovales de estas, pueden ser confundidos con los de especies nativas lo que dificulta su control temprano.

En el año 2014 se detectó la presencia de Loto egipcio en el Estero Santa Lucía, esta especie acuática altamente invasora ha colonizado este cuerpo de agua cubriendo con sus hojas gran parte de su superficie y desplazando a las especies nativas de la misma familia. En el año 2018 se realizó un relevamiento de todos los cuerpos de agua del parque detectándose también su presencia en las lagunas de la seccional D´Orbigny y ex potrero 18.

En el 2014 también se detectaron los primeros renovales de *Ficus microcarpa* en los alrededores del casco Santa Teresa, luego de 5 años esta especie se ha multiplicado rápidamente, encontrándose renovales a más de 1 km. El ejemplar semillero había sido plantado por el padre de Troels Pedersen pero no se multiplicaba debido a la falta del polinizador, que es específico de la especie. Pero recientemente, se comprobó la presencia de su polinizador (*Platyscapa clavigera*), esta especie posee un comportamiento similar al higuerón nativo por lo que compite directamente con éste y puede llegar a formar bosques puros por lo que su control es altamente prioritario.

En relación a la fauna, en el año 2004 se detectó la presencia de tortuga terrestre (*Chelonoidis chilensis*) sin volver a registrarse la especie en el área (Gpques. Vallejos Alcides, Ariel Carmarán com. pers.), otras especies exóticas con presencia esporádica en el área son la liebre (*Lepus capensis*), perros cimarrones (*Canis lupus*) y dos roedores: *Oligoryzomys delticola* y *Rattus norvegicus*. A fines del año 2018 se informó el avistaje de un ejemplar de ciervo axis, sin volver a ser avistado hasta la fecha.

Un problema que se ha mantenido a lo largo del tiempo es la presencia de perros cimarrones que son abandonados dentro del área protegida, y que tienden a volverse salvajes. Tambien se detectan, de manera esporádica, ingresos de perros desde los pobladores vecinos por lo que el problema requiere un abordaje integral.

#### 2.7 Patrimonio cultural del PN Mburucuyá

## 2.7.1 Ocupación prehispánica

Los relevamientos y sondeos realizados no arrojaron resultados positivos respecto de la presencia de evidencias materiales de la ocupación prehispánica y colonial (Escudero y Feuillet Terzaghi 2008). Las características del terreno suponen grandes dificultades en la accesibilidad y la visibilidad de restos materiales debido a la cubierta vegetal y la inundación cíclica de grandes áreas, como esteros y bañados. Asimismo, puede deberse a problemas en la preservación del registro arqueológico, debido al el PH acido que caracteriza a los suelos correntinos.

Las investigaciones históricas señalan que las ocupaciones coloniales se presentan en la zona para principios del Siglo XVIII. A fines de ese siglo, se produce el avecinamiento espontaneo en torno a una capilla dedicada al culto de San Antonio de Padua, que da origen a la actual ciudad de Mburucuyá.

#### 2.7.2 Patrimonio construido del siglo XX

Los testimonios sobre la actividad económica en el Siglo XX marcan un momento de esplendor regional. En esta época se suman cultivos de valor comercial como el tabaco y la caña de azúcar, la presencia del ferrocarril es un factor determinante de este periodo, que se caracteriza por la prosperidad. Posteriormente, se identifica la caída de las actividades agrícolas en la región

asociada al levantamiento de la línea de ferrocarril. El conjunto de construcciones históricas que posee el área protegida se corresponde con este periodo.

Las estancias Santa Teresa y Santa María son testimonio de las actividades agrícola ganaderas de la región desde principio del siglo XX. Estas unidades de producción estaban conformadas por una serie de construcciones entre las que destacan los cascos principales, los puestos y las estructuras asociadas a las actividades agroganaderas -molinos, baños de ganado vacuno u ovino (Spaggiari 2013/2014), corrales, tajamares, etc.

El casco Santa Teresa presenta relativa integridad dadas las alteraciones provocadas por el cambio de función de las infraestructuras. Sin embargo, la mayoría de los elementos constitutivos del conjunto se encuentran presentes. Todo el conjunto forma parte de un paisaje construido (UNESCO 1992), en tanto posee una composición de arquitectura compuesta jardín con especies ornamentales (en este caso exóticas), un trazado y elementos decorativos. El uso de estas construcciones, en la mayoría de los casos, posee continuidad temporal. Además de ello, se le han proporcionado tratamientos para su conservación física.

El casco Santa María posee mediana integridad ya que sufrió cambios debido a varios sucesos climáticos que desestabilizaron una parte representativa de las construcciones. Perdió la mayor parte del galpón principal y uno de los cuerpos de la casa de peones. Asimismo, al no cumplir una funcionalidad permanente recibió menos acciones de mantenimiento por lo cual su estado de conservación es regular.

Una vez que la APN las toma a su cargo se les asignan nuevas funciones, es decir, se las rehabilita (*sensu* Política de Manejo de Recursos Culturales – Res. APN HD Nº 115/2001) refuncionalizandólas como instalaciones administrativas del área protegida, y presentan un mantenimiento acorde a su función.

Además, el área protegida posee un total de dieciséis (16) unidades que se distribuyen en otras áreas asociadas a las diversas actividades productivas que allí se desarrollaban (bañaderos, molinos, puesto de tung, escuela) (Spaggiari, com. pers. 2018). Presentan un estado de conservación muy diverso. Una de ellas fue rehabilitada como seccional de guardaparque y posee relativa integridad (D'Orbigni); mientras que otras dejaron de usarse y está comprometida su estructura; finalmente, otro grupo ha sido demolido y solo quedan las bases, el pozo y objetos dispersos en el área.

Otro grupo de estructuras históricas se corresponden con la infraestructura asociadas a las actividades productivas que se realizaban en la estancia. Una parte de ellas se vinculan con la ganadería ovina o bovina: molinos con y sin tanques, bebederos, bañaderos, bretes, mangas, además de depósitos utilizados para la actividad agrícola.

Como resultados de la implementación del Plan de Manejo de 2002 se inició la identificación preliminar de los recursos culturales en términos de los criterios de valor de la Política de Manejo

de Recursos Culturales (Res. APN HD № 115/2001). Para esos años el PN Mburucuyá contaba con seis (6) bienes ingresados en el Registro Nacional de Recursos Culturales (256- Escuela de la Estancia, 257- Casa de Pedersen, 258- Cuadra de Peones Santa Teresa, 259- Galpón principal Santa Teresa, 260- Casa Vieja Santa Teresa y 261- Casco Santa María). A partir de 2003 se realizaron sucesivas campañas por parte del Programa Manejo de Recursos Culturales para trabajar de área con el personal protegida, sobre varias líneas de acción.

Posteriormente, se continuaron los relevamientos por parte del personal del AP a través de la implementación de la Ficha de Registro del Patrimonio Cultural. Luego de una evaluación técnica, muchos de los hallazgos fueron inventariados en el Registro Nacional de Recursos Culturales hasta alcanzar un total cuarenta y dos (42) recursos en la actualidad<sup>10</sup>

#### 2.7.3 Colección de patrimonio mueble del PN Mburucuyá

El PN Mburucuyá posee una colección de recursos culturales muebles que fueron recuperados de las construcciones (en cascos, puestos, etc.) o en sus entornos próximos<sup>11</sup>. Estos objetos dan cuenta de la vida cotidiana en la estancia (maquinarias, equipamiento) y de las actividades productivas que allí se desarrollaban.

Este conjunto se puede dividir en subcolecciones: cuadros sobre la flora local pintados por el Dr. Pedersen; elementos vinculados con el mobiliario de las casas (armarios, percheros); elementos vinculados a la actividad ganadera (marcas de ganado, esquema de potreros, botellas de medicación veterinaria, ganchos de carnicería); elementos de la escuela (pupitres, mesas); enseres usados en las actividades domésticas (electrodomésticos, tablas de planchar); objetos personales de la familia Pedersen (valijas, bolsos, discos de vinilo) y unos trecientos (300) documentos periodísticos (diarios y revistas nacionales/ extranjeros) que corresponden al período 1960 y 2000 (PMRC 2006 c). Entre los años 2006 y 2012 se trabajó en acondicionar un espacio para mantener estos elementos en un depósito que brinde condiciones para su conservación y seguridad.

#### 2.7.4 Patrimonio Cultural Inmaterial del PN Mburucuyá

En el Plan de Manejo (APN 2002) las acciones más importantes vinculadas con la gestión de los recursos culturales eran la restauración y el mantenimiento de los sitios históricos, pero también se definió como objetivo poner en funcionamiento el artesanato y relevar la historia oral, como fomento del Patrimonio Cultural Inmaterial, además de la consecuente implementación de la puesta en valor de las historias de vida a través de un sendero histórico Santa Teresa<sup>12</sup>.

Así, en el marco de la puesta en valor de las construcciones históricas dentro los años 2004-2008 se han recuperado parte de la historia oral asociada a la vida cotidiana en las estancias. El

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> El listado completo de los recursos culturales del AP que forman parte del registro se presenta en el documento "El PN Mburucuyá y su contexto regional" (Anexo X).

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> El inventario contiene noventa y cinco (95) recursos.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Para ver el desarrollo de los proyectos consultar los siguientes informes: PMRC 2003(a); 2003(b); 2004; 2005(a); 2005(b); 2005(c); 2006 (a); 2006 (b); 2009 y 2014.

relevamiento fue diseñado para proyecto sendero de interpretación *Tape Porá*. Este sendero se planificó con una metodología participativa involucrando a los ex trabajadores de la estancia (Spaggiari 2013/2014).

Además, se realizaron varias reuniones con docentes de las escuelas primarias del área de amortiguación. Junto a ellos se identificó que la gestión del patrimonio cultural era poco conocida por ellos y manifestaron su interés en formarse para contar con herramientas que les permitan abordar esta temática. Como respuesta a este requerimiento, en agosto de 2004 el equipo de Manejo de Recursos Culturales, con el aval del Ministerio de Educación de la Provincia de Corrientes, dictó el curso "Patrimonio, identidad, conservación y desarrollo". Siguiendo esta línea de trabajo, para revalorizar la identidad local entre los alumnos de las escuelas primarias, se realizó el concurso de historia local "Memorias" donde se retomó el trabajo con los docentes. Esta actividad, que fue declarada de interés institucional (Res APN HD Nº 221/2005), tuvo buenas repercusiones. repitiéndose en 2011, en ocasión de celebrarse 20 años de la donación de tierras, bajo la modalidad de concurso literario de historia local y de preguntas y respuestas <sup>13</sup>.

#### 2.8 Aspectos sociales

Actualmente no existen comunidades viviendo en el PN Mburucuyá o sectores sociales que realicen usos autorizados de los recursos naturales y culturales dentro del área, en el acápite 1.2 se describen los aspectos sociales de la región Humedal, en la cual se inserta el AP y su entorno geográfico.

#### 2.9 Usos

### 2.9.1 Usos históricos

La historia de las Estancias Santa María y Santa Teresa se remonta a los años 1717 y 1824 respectivamente. En 1928 Pedersen compra Santa María y tierras vecinas. Santa Teresa fue vendida por el Gobierno en 1824, el primer dueño la explotó por algunas décadas y luego la vendió. El nuevo propietario abandonó el lugar y con el tiempo fue ocupado por más de sesenta (60) familias. Cuando la propiedad pasó a manos de la familia Pedersen el número de ocupantes se redujo paulatinamente.

### Uso ganadero

La familia Pedersen destinó las tierras básicamente para la cría de ganado vacuno. La propiedad llegó a soportar una carga ganadera de once mil (11.000) cabezas en la década del 70, cifra que fue declinando paulatinamente. El manejo de la hacienda consistió básicamente en el parcelamiento de los potreros, mantener la carga ganadera adecuada, realizar las quemas de los

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Los resultados se pueden ver en <a href="http://premiospedersen.blogspot.com/p/concurso-literario-de-historia-local.html?m=1">http://premiospedersen.blogspot.com/p/concurso-literario-de-historia-local.html?m=1</a>

pastizales de campos altos y bajos, rotar e insertar períodos de descanso en algunos potreros y sembrar algunas pasturas artificiales.

Las quemas de pastizales permitieron la pervivencia del paisaje de sabana, el campo alto se quemaba desde mediados de junio hasta fines de septiembre, la época dependía de las lluvias, de las heladas y del crecimiento de los pastos. La siembra de pasturas fue realizada en los potreros vecinos al casco Santa Teresa. Los primeros se realizaron alrededor del año 1980 con pasto "pangola" y "bermuda" (potreros "9 chico", piquetes de Santa Teresa, el "3", "1 chico" y "2 chico". En el "2 chico" el INTA realizó una parcela experimental con dieciocho (18) especies forrajeras<sup>14</sup>.

## Uso forestal

Se extrajo quebracho colorado de la lomada baja que se ubica entre las cañadas Portillo y Fragosa, para ello se construyó un ramal del ferrocarril que ingresaba al potrero quebrachal atravesando la cañada. La madera obtenida fue destinada a la construcción del Trencito económico, de trocha angosta, que unía Mburucuyá con Corrientes.

Una vez adquirido por los Pedersen la extracción de madera se limitó a las necesidades de autoabastecimiento de las estancias. Se utilizaron básicamente madera de espinillo (Prosopis affinis), algarrobo (Prosopis nigra), quebracho colorado (Schinopsis balansae) o tatané (Chloroleucon tenuiflorum) para los postes de alambrados y tranqueras. Se tenía preferencia por la madera campana".

Las primeras forestaciones se realizaron a modo experimental en 1949, se forestó un cuadro de cinco (5) hectáreas de Eucalyptus, corresponde a esta época la forestación de las avenidas de ingreso a la Estancia Santa Teresa y el puesto del Tung con eucaliptus y con Grevillea.

### Uso agrícola

En el área se desarrollaron dos tipos de agricultura: una de subsistencia, ligada a los puestos, y otra comercial realizada por la Sociedad en Comandita Pedersen y Cía. La agricultura de subsistencia fue más intensa entre 1928 y 1948, cada colono cultivaba unas 5 ha cuando la tierra se agotaba se reubicaba en otro sector de la lomada, esta actividad comenzó a disminuir a partir de 1948, sólo se mantuvieron algunas chacras vecinas a algunos puestos y a los cascos de Santa María y Santa Teresa. Entre 1938 y 1966 se cultivó olivo, tung, maíz y sorgo. En la década del 40 se arrendó un potrero para cultivar arroz. La existencia de esta arrocera generó la conformación de la actual población de Caá-pará.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Desmodium heterocarpon, D. Intortum, Macroptilium atropurpureum, Leucaena leucocephala, pasto "Bermuda" mejorado, pasto "Pangola", Cynodon plectostachyus, Chloris gayanas, Setaria anceps var. sericea cv. "Norak", Brachiaria humidicola, Dicnatium aristatum, Paspalum rojasii, Digitaria smutsii, D. macroglosa, Brachiaria brizantha, Panicum coloratum cv. "Klein", P.coloratum cv. "Pollok" y Paspalum guenoarum.

#### Otros usos

La familia Pedersen no permitía la caza en su propiedad, la mayor presión de caza se registró sobre las poblaciones de yacaré, carpincho, mulita y guazuncho. Algunas especies, que se tornaban problemáticas para las aves de corral como el yaguarundí y comadrejas, eran capturadas por los empleados de la estancia. Tampoco se permitía pescar, aunque en el estero no había controles, las presas más codiciadas eran los dorados y sábalos.

Además, hubo dos olerías en el potrero 5, los ladrillos fueron utilizados en las construcciones de Santa Teresa.

#### 2.9.2 Usos actuales

## a. Conservación y manejo de pastizales

Las prácticas agrícolas intensas que se desarrollaron en las estancias Santa María y Santa Teresa, previas a la creación del AP, generaron una serie de disturbios (herbívora y/o fuego) en el ambiente que permitieron la pervivencia del pastizal.

En ausencia de esos disturbios se fue formando una cortina arbórea de laurel negro (*Ocotea acutifolia*) sobre las líneas de alambrados que fragmentó la sabana en porciones de distinto tamaño, estas cortinas se fueron ensanchando paulatinamente y ocupando gran parte de las lomadas altas, con un bosque higrófilo secundario. Además, a nivel de vegetación herbácea, se favoreció la presencia y dominancia de numerosas latifoliadas, destacándose el cardo (*Eryngium horridum*), especie colonizadora de difícil erradicación y siempre verde, que dificultó la propagación del fuego durante las quemas anuales propias del manejo ganadero, retardando o impidiendo la restauración del pastizal. Considerando que la conservación de este ambiente y la biodiversidad asociada es uno de los objetivos del AP, desde su creación, se han evaluado e implementado diferentes estrategias para el manejo de los pastizales, la experiencia de APN en el manejo de pastizales, puede diferenciarse en etapas:

Etapa experimental (1997-2006): llevada a cabo durante el período de transición desde la estancia al Parque Nacional, en el marco de un convenio de cooperación técnica con el INTA (Corrientes). Esta primera propuesta de manejo tenía por objetivo de evaluar la respuesta de la comunidad palmar - pastizal pos eliminación de la herbivoría vacuna y proponer estrategias de manejo para la condición que resulte. En 2007 se realizó el "Taller de Identificación de Prioridades de Investigación, Conservación y Manejo para el PN Mburucuyá" se discutieron los resultados de los monitoreos realizados en esta primera etapa e identificaron nuevas acciones de manejo vinculadas a la conservación de las sabanas de yatay del AP como: controlar el incremento de la superficie del bosque (mogote) en detrimento del pastizal, diseñar nuevas unidades ambientales

acordes a los mosaicos de ambientes y manejo del AP, realizar el retiro de todas las líneas de alambrado a excepción de los sitios donde el bosque ya está establecido, eliminar el laurel y las especies colonizadoras aisladas sobre las líneas de alambrado y en áreas de pastizales abiertos. Tambien, se definió que las quemas se organizarían por unidades, en diferentes momentos del año de acuerdo a la carga de material combustible y a las condiciones climáticas, permitiendo generar diferentes mosaicos de ambientes que brinden alimento y refugio para la fauna. En relación al manejo con "fuego y herbivoría" se concluyó que debería estar incorporado al manejo del AP pero que debía ser mejorado y modernizado (DRNEA 2008 a).

Etapa de transición (2008-2010): la evaluación de la primera etapa de manejo derivó en la implementación de una nueva serie de acciones: retiro de las líneas de alambrado de los potreros, elaboración e implementación de un proyecto de control de especies exóticas, subdivisión del AP en Unidades Ambientales o unidades de manejo, separadas por líneas de cortafuego (Figura 8); y la elaboración de una nueva Propuesta de Manejo de los Pastizales dentro del P. N. Mburucuyá (Preliasco 2009)<sup>15</sup>. La nueva propuesta se centraba en evitar fuegos salvajes, lograr la coexistencia de distintos estados del pastizal y detener el avance de especies leñosas, mediante la combinación de una secuencia de pulsos de disturbios controlados que incorporaban quemas prescriptas en distintas épocas del año seguidas de pulsos de pastoreo bovino intensivos. Esta propuesta no se pudo implementar debido, en parte, a la complejidad operativa, sobre todo en relación al pastoreo, y se suspendieron las quemas prescriptas<sup>16</sup>. Esta circunstancia sumada a la sequía registrada en el año 2009, provocaron la ocurrencia de una serie de incendios que afectaron más del 60% de la superficie del AP (DRNEA 2009a).

Etapa de implementación del Plan de quemas prescriptas (2011-2013): ante la necesidad de dar continuidad a la secuencia de disturbios y de ajustar el manejo del fuego al grado y tipo de disturbio adecuado a cada unidad ambiental, se elaboró un nuevo plan de quemas prescriptas que contemplaba:

- La realización de quemas de muy baja intensidad (frías) para disminuir la carga combustible, evitando daños ocasionados por incendios en los bosquecillos abiertos de ñandubay.
- La aplicación de un disturbio controlado que impida el avance de la arbustización, a través de la generación de fuegos de mayor intensidad (quemas calientes) en las sabanas de yatay.

Durante el desarrollo de cada quema se monitoreó el cumplimento de las condiciones de prescripción junto con variables de comportamiento, intensidad y severidad del fuego como: tipo de fuego, largo de llama y temperatura alcanzada, datos que fueron correlacionados con los de

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Aprobado por Resolución HD N°178/2009.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> El proyecto fue dado de baja por Res. APN HD № 056/2012

carga y humedad de los combustibles. Además, al igual que la propuesta de manejo desarrollada junto con el INTA, el plan contempla implementación de diferentes proyectos de monitoreo, mediante los cuales se evaluaron los efectos del fuego a corto y mediano plazo sobre elementos relevantes de la flora y la fauna del AP.

Los resultados obtenidos de las propuestas de manejo implementadas indicaron que a nivel de la vegetación la diversidad de especies disminuye en ausencia de disturbio, aumentando proporcionalmente la carga combustible y el porcentaje del suelo cubierto por restos vegetales muertos que impiden la germinación y crecimiento de nuevas plantas (Goldfar et al., 2006). La acumulación de carga combustible incrementa a su vez las posibilidades de ocurrencia de fuegos por fuera del patrón natural, que afectan extensas superficies en cortos períodos de tiempo (DRNEA 2009a), en momentos no adecuados para la fauna y la flora.

Con la aplicación de quemas prescriptas en modelos de parches o parcelas, la diversidad y abundancia de especies vegetales aumenta disminuyendo proporcionalmente hasta el tercer año el porcentaje de suelo desnudo, incrementándose, además, en las quemas de verano, el porcentaje de cobertura por especies de pastos cortos (Paszko en preparación).

Es preciso señalar que, durante las últimas dos etapas y hasta el año 2018 se implementó un proyecto de manejo con herbívora en el límite noreste del área protegida. Este proyecto surge para dar solución a distintas problemáticas: continuo ingreso de ganado vacuno al área protegida en todo ese límite, ocurrencia de incendios no deseados y la precaria situación económica de la mayoría de los pobladores de las comunidades de Capará y Punta Grande. Dentro de este marco se gestó y llevó a cabo un proyecto, financiado con fondos GEF (*Global Environmental Facility*), que tuvo cómo beneficiarios a cuatro (4) pobladores de ambas comunidades. Con dichos fondos se instaló la infraestructura necesaria para implementar un proyecto de pastoreo rotativo en 40 ha, que también contemplaba la compra de hacienda lechera para mejorar la calidad del rodeo y de la infraestructura y equipamiento necesario para la producción láctea. Lamentablemente por dificultades con la ONG responsable de la ejecución del proyecto (Hebrón), el mismo se restringió a brindar una alternativa

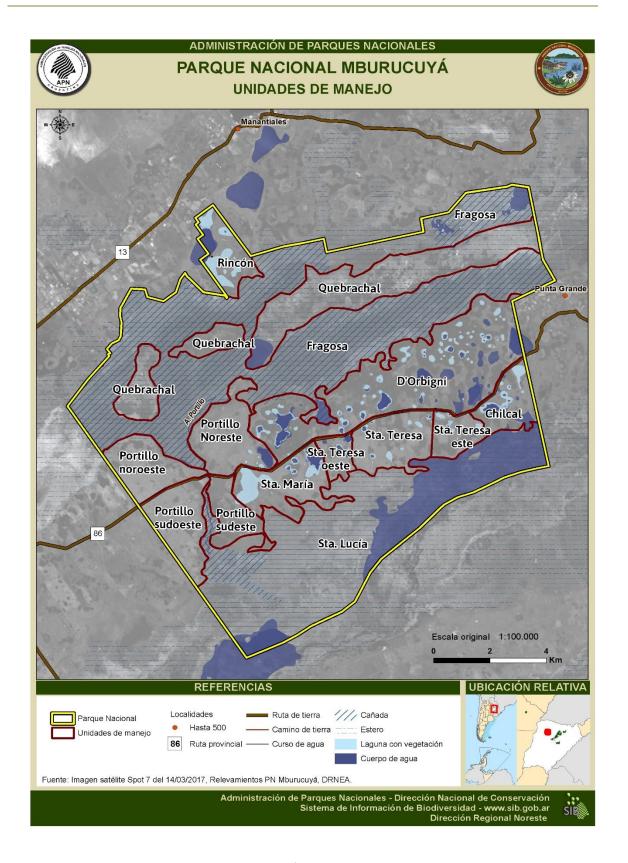


Figura 8

Fuente: IGN, SIB - APN

de manejo de ganado vacuno (Disp. DRNEA № 85/2010)<sup>17</sup>.

En 2018, resueltos algunos de los problemas iniciales, como el ingreso de fuego y ganado, contando con los alambrados en buen estado y considerando los reiterados incumplimientos en las pautas de manejo por parte de los beneficiarios, se decidió suspender el proyecto y se procedió al retiro de todo el ganado.

En relación a la fauna silvestre se ha observado una baja afectación por acción directa e indirecta del fuego en las frecuencias de quema bianual y trianual, incrementándose la disponibilidad de alimento y calidad de hábitat para especies típicas de pastizal (DRNEA 2007 y 2011; Ordano *et al.* 2008; Cano 2006; DRNEA 2013).

En función de la experiencia adquirida se propuso continuar con la implementación de disturbios controlados a través de quemas prescriptas de distinta intensidad y frecuencia (bianual y trianual) sobre el 50% de los ambientes de sabanas del PN Mburucuyá cómo herramienta de manejo para restaurar ambientes de pastizales y sabanas degradados por transformación antrópica (agricultura y ganadería) y para mantener de la diversidad y heterogeneidad del resto de las unidades intervenidas.

### b. Manejo de especies exóticas

Las acciones de manejo relacionadas con las especies exóticas se centraron durante varios años en el desarrollo de distintos proyectos para tratar de controlar focos aislados de paraíso, grevillea, tung (*Vernicia fordii*), uvenia (*Hovenia dulcis*) y tártago (*Ricinus communis*). También se han implementado acciones de control exitosas sobre pasto elefante (*Pennisetum purpureum*) y pasto pangola (*Digitaria decumbens*) que fueron sembrados con fines forrajeros en la década del '80 en los potreros cercanos al casco Santa Teresa, sin dispersarse hasta la fecha.

Otras especies que han sido implantadas, pero con fines forestales son el pino (*Pinus elliottii*) y el eucalipto colorado (*Eucalyptus grandis*), la primera ha sido controlada, actualmente sólo se detectan renovales aislados; mientras que los ejemplares de la segunda son permanentemente cortados y aprovechados para la elaboración de todo tipo de infraestructura de Uso Público del AP (carteles, pasarelas, postes, tranquillas, portadas, etc.).

La única especie sobre la cual no se han llevado a cabo acciones de control es el guayabo (*Psidium guajava*), que ocupa las áreas de borde en los bosques higrófilos de toda el AP. Según consulta con especialistas esta especie podría ser una especie nativa que ha ampliado naturalmente su área de distribución por lo que antes de implementarse acciones de control se deberían hacer estudios específicos para determinar su procedencia y comportamiento.

-

 $<sup>^{17}</sup>$  El proyecto se suspendió mediante DI-2018-98-APN-DRNEA#APNAC

En los últimos 5 años las acciones de control se circunscribieron al Casco histórico Santa Teresa y Santa María en un radio aproximado de 1 km; sitios donde se detectó la concentración del mayor número de especies exóticas y focos de invasión.

### c. Investigación científica

La investigación es uno de los objetivos de creación del PN Mburucuyá, desde 1994 a la fecha se han emitido ciento treinta y seis (136) permisos de investigación, actualmente se encuentran en curso cuatro (4). Los estudios que predominan son los relacionados con sistemática, seguidos por los que se centran en la investigación de las condiciones ambientales, y de algunos procesos tales como herbivoría y. polinización. En el ámbito de las ciencias sociales sólo se han presentado cuatro (4) proyectos.

La mayor parte de los investigadores pertenecen a instituciones argentinas del ámbito estatal, siendo la Universidad Nacional del Noreste (UNNE) la que más proyectos ha desarrollado en el área.

## d. Uso público

El uso público es una de las actividades admitidas en el PN, en 2018 se registraron 7340 visitantes. En los últimos años se observa un marcado incremento de la visitación y de interés para desarrollar actividades recreativas y/o turísticas. El área cuenta con un plan de uso público (PUP) recientemente aprobado (Res APN HD Nº 90/2016) y espacios destinados a este uso, correctamente delimitados y señalizados.

En ese sentido, el PN Mburucuyá ofrece al menos dos tipos de oportunidades de visita: Una de tipo recreativa, vinculada al recorrido de la Ruta Nº 86 y del casco histórico Santa Teresa, como asi también al uso del área de acampe como área de picnic. Y otra, orientada a visitantes que procuran un mayor contacto con la naturaleza y privilegian recorridos más extensos y alejados como los senderos Yatay y *Che roga* y el uso del área de acampe. Estos espacios permiten desarrollar caminatas, observación de fauna, observación de aves, ciclismo y campamentismo.

Teniendo en cuenta que el PUP se encuentra vigente, en todo lo concerniente a esa temática se remitirá al mencionado documento y las actualizaciones correspondientes.

### 2.10 Caracterización de la gestión del AP

### 2.10.1 Recursos humanos

Desde 2007 el plantel del PN Mburucuyá cuenta con personal que cumple las funciones necesarias para la gestión del AP (Intendente, Delegado Contable, personal administrativo, Brigadistas de incendios forestales) que revisten en los escalafones SINEP y del Cuerpo de Guardaparques Nacionales (Tabla Nº2).

Tabla №2. Evolución de la cantidad de Personal				
ESCALAFÓN	2007	2011	2014	2018
Intendente	1	1	1	1
CGN - Agrupamiento Guardaparques Nacionales	3	5	5	4
CGN - Agrupamiento Guardaparques de Apoyo	-	2	4	6
Brigadista de Incendio Forestal (BIF)	2	4	6	9
Personal administrativo (SINEP)	1	7	6	10
Voluntarios	3	-	-	-
TOTAL	10	19	22	30
Elaboración Mercedes Sánchez (RRHH). Fuente PN Mburucuyá				

Entre 2001 y 2015 el cargo de Intendente fue cubierto por agentes del escalafón Guardaparques y desde 2016 por personal de SINEP. Además, durante los primeros años se contó con la colaboración de voluntarios rentados. Entre 2007 y 2011 se reforzaron las tareas vinculadas a la prevención de incendios, atención de emergencias y manejo activo, con la incorporación de Brigadistas de Incendios Forestales (BIF); en la figura 5 se observa el incremento paulatino de agentes a partir de 2011. Cabe mencionar que, la mayor parte (66%) del equipo de trabajo del PN Mburucuyá es contratado, en el Anexo II se presenta la nómina completa de personal según escalafón (nivel y grado), relación contractual con la APN y departamento al cual se encuentra asignado.

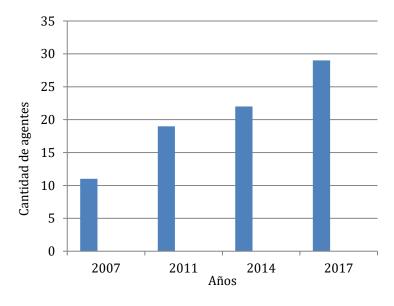
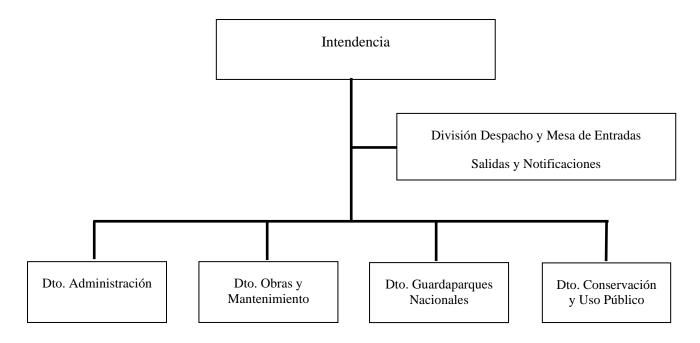


Figura 5
Elaboración Mercedes Sánchez (RRHH). Fuente PN Mburucuyá

### 2.10.2 Estructura organizativa

En 2011 la APN, categorizó a las AP del sistema en niveles (I a III) según su grado de complejidad y en el mismo acto administrativo aprobó las estructuras organizativas de las Intendencias, sin detallar las aperturas inferiores ni la descripción de los perfiles necesarios (Res. APN HD Nº 126/2011). El PN Mburucuyá fue categorizado como una unidad de conservación de Nivel III. La estructura correspondiente se detalla en la Figura 6.



**Figura 6** Fuente: Res. APN HD № 126/2011

El crecimiento del plantel del PN Mburucuyá impuso la necesidad de asignar funciones que no estaban previstas en la estructura organizativa aprobada, como la gestión de los Recursos Humanos, que depende de la División de Mesa de Entradas y Salidas y Notificaciones. En la misma línea, no existe una División ICE (Incendios, Comunicaciones y Emergencias), los Brigadistas de incendios forestales (BIF) dependen orgánicamente del Departamento Obras y Mantenimiento, y como actividad complementaria colaboran con esas tareas, dado que no se cuenta con personal asignado a estas funciones.

## 2.10.3 Infraestructura y equipamiento

La infraestructura disponible en el área se puede dividir en dos grupos, uno se encuentra dentro del Parque Nacional, donde se hallan las construcciones destinadas a control y vigilancia, viviendas y atención de los visitantes, una parte de estos edificios, que fueron refuncionalizados para uso de la APN, formaban parte de las Estancias Santa Teresa y Santa María (Tabla Nº3), se construyeron

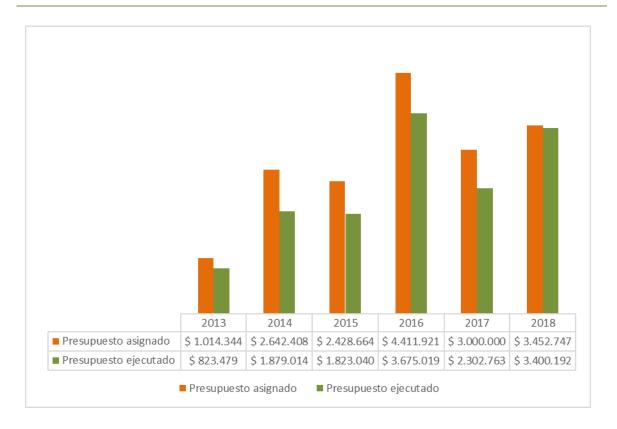
en la década del 50 para atender las necesidades del establecimiento productivo, la mayoría fueron incluidos en el inventario de Recursos Culturales de la APN. El mantenimiento de esta infraestructura demanda gran parte del presupuesto y recursos humanos del AP, debido a la antigüedad de las instalaciones, que se complejiza por las condiciones ambientales de la región, sumado a su condición de recurso cultural.

El otro núcleo de infraestructura está ubicado en la localidad de Mburucuyá, a 30 km de la unidad de conservación, el predio cuenta con oficinas, un galpón pequeño, espacio para guardar un vehículo y una habitación con baño privado. Durante el proceso de planificación se identificó la necesidad de contar con un espacio para montar un taller en el cual puedan desarrollar actividades de mantenimiento y reparación del parque automotor o cuando no es posible ingresar al parque porque el camino está cortado. En el mismo orden de cosas, desde la creación del área protegida se ha considerado la necesidad de contar con una seccional en la portada Oeste del PN para al facilitar el control y la vigilancia y de, al menos, una vivienda oficial en la localidad de Mburucuyá, en la actualidad se alquila una casa que está asignada al jefe del Dpto. Guardaparques.

La unidad de conservación cuenta con el equipamiento necesario para la gestión del área, en el Anexo III se presenta un listado del mismo.

## 2.10.4 Presupuesto

Hasta 2018 el incremento interanual del presupuesto anual asignado fue de, aproximadamente, un 26 %. Es preciso mencionar que, el presupuesto se establecía según el tope impuesto por Casa Central considerando la estimación de inflación del periodo quinquenal. En la figura 7 se observa un importante aumento en el presupuesto asignado en 2016, que corresponde a una ampliación otorgada en el Inciso 4 (\$ 700.000) para la compra de maquinarias, que no se pudo ejecutar por falta de tiempo. En 2018 la ejecución fue del 98% del presupuesto asignado.



**Figura 7**Elaboración propia. Fuente PN Mburucuyá

Tabla Nº3: Infraestructura disponible y usos				
Uso actual	Uso de la estancia	Fecha de construcción		
Seccional "La Escuelita"	Escuela	Década del 50		
Centro de Interpretación	Casa de Pedersen	Década del 50		
Monturero y depósito	Cuadra de peones Ea. Santa Teresa	Década del 50		
Depósito	Cocina comedor de la Peonada	Década del 50		
Galpón de Servicios auxiliares	Galón principal Ea. Santa Teresa	Década del 50		
Oficina de Informes y alojamiento de investigadores	Casa vieja Ea. Santa Teresa	Década de 1890, reformada en los años 30		
Seccional "Santa María"	Casco Ea. Santa María	Década de 1930		
Sanitarios Públicos - Oficina Obras y Mantenimiento- ICE	Carnicería-lavadero-Habitación de la Mucama y Tanque de agua	Década del 50		
Oficina de Guardaparques – Conservación y Uso Público	Administración Ea. Santa Teresa	Década del 50		
Seccional "Santa Teresa"	Casa del Capataz- Ea Santa Teresa	Década del 50		
Cochera	Cochera - Ea. Santa Teresa	Década del 50		
ICE	Taller mecánico- Ea. Santa Teresa	Década del 50		
Depósito de Combustibles	Galpón Saladero- Estancia Ea. Santa Teresa	Década del 50		
Taller de movilidad	Carpintería- Ea. Santa Teresa	Década del 50		
Depósito de Obras y Mantenimiento	Vieja Usina	Década del 50		
Seccional "D'Orbigny"	Casa del Puestero	Década del 50		
Canil	Galpón y Gallinero Ea. Santa Teresa	Década del 50		
Taller de carpintería	Vieja Despensa Ea. Santa Teresa, depósito veterinario y manejo de toros y Monturero de Pedersen	Década del 50		
Monturero Santa María	Cuadra de Perones Ea. Santa María (4 habitaciones)	Década del 50		
E	laboración propia. Fuente PN Mburucuyá			

El incremento que se evidencia en 2016 obedece a una asignación presupuestaria especial destinada a afrontar los gastos que demande la creación y puesta en funcionamiento del PN lbera<sup>18</sup>.

El PN Mburucuyá no posee viviendas propias en la ciudad de Mburucuyá, motivo por el cual parte del presupuesto (Inciso 3) se destina al pago de alquileres para el personal de Guardaparques. El mantenimiento de la infraestructura y parque automotor insume una porción importante del presupuesto asignado.

En los últimos años la brecha entre el presupuesto necesario, el aprobado y el efectivamente ejecutado es cada vez mayor. El presupuesto 2019 representa solamente el 47% de lo presupuestado para 2018 y el 27% de lo que se aprobó en 2016. Mientras que la inflación fue del 100% (INFOBAE, 05/12/2018).

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Los valores en pesos se presentan en la siguiente tabla:

Periodo	Presupuesto asignado	Presupuesto ejecutado
2013	\$ 1.014.344,00	\$ 823.479,81
2014	\$ 2.642.408,00	\$ 1.879.014,14
2015	\$ 2.428.664,00	\$ 1.823.039,79
2016	\$ 4.411.921,00	\$ 3.675.018,55
2017	\$ 3.000.000,00	\$ 2.302.763,38

# 3. DIAGNÓSTICO

## 3.1 Valores de conservación para la planificación

Se entiende por valor de conservación una característica o proceso natural, cultural o socioeconómico de importancia presente en el área protegida (y/o entorno), que le da sentido a la conservación de dicha unidad. Siguiendo esta definición, los valores incluyen paisajes, ecosistemas, comunidades, poblaciones de especies, procesos naturales, sociales, culturales e históricos de valor científico, nacional, regional o local incluyendo algún interés particular de los actores relacionados con el área (APN 2010).

En el proceso de planificación se identificaron treinta y ocho (38) valores para el PN Mburucuyá<sup>19</sup>, cinco (5) relacionados con el patrimonio cultural, catorce (14) sitios y ecosistemas y diecinueve (19) especies o grupos de especies, los que se presentan en la Tabla Nº 4: "Valores de conservación del

Tabla №4: Valores de conservación del PN Mburucuyá				
Casco de la Ea. Santa Teresa	Ambiente chaqueño (ñandubayzal /espinal y quebrachal)	Puma		
Casco de la Ea. Santa María	Quebrachal	Gato del pantanal		
Recursos culturales materiales (caminos, sendero, cascos, puestos, pertenecientes a las estancias)	Diversidad de paisajes y ambientes (chaqueño, espinal y paranaense	Ciervo de los pantanos		
Patrimonio intangible asociado a la obra científica de los Pedersen	Sabana palmar pastizal	Aguara guazú		
Camino viejo o del "6"	Isletas de bosque higrófilo	Lobito de río		
Patrimonio intangible asociado a la cultura popular	Palmar alto de Yatay	Monos		
Cañada Portillo	Laguna de los Patos	Ñandú		
Cañada Fragosa	Pez pulmonado	Yetapá de collar		
Estero Santa Lucía	Yacaré negro y overo	Lapacho negro o rosado		
Arroyo Portillo (también conocido como Flores y Santa Maria)	Curiyú	Palmera Yatay		
Humedales	Rana de Pedersen	Especies endémicas		
Sistema hídrico (lagunas, cañadas y esteros)	Aves de pastizal	Especies vegetales con localidad tipo		
Pajonales y malezales	Monjita dominicana			

PN Mburucuyá".

Elaboración propia. Fuente: APN (2002), reuniones internas y externas

-

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> La metodología utilizada se describe en el Anexo I.

A partir del listado inicial y como parte del proceso de planificación, se identificaron los valores de conservación focales (VCF), es decir aquellos valores que están, o estuvieron, sometidos a alguna presión o daño y requieren de la implementación de medidas de gestión para mejorar la situación actual, su identificación permite visualizar los problemas y oportunidades de la unidad de conservación, y a partir de estos generar acciones concretas. Para el PN Mburucuyá se definieron nueve (9) VCF<sup>20</sup> los que se listan en la Tabla Nº5: "Valores de conservación focales del PN Mburucuyá" y se describen a continuación:

	Tabla № 5: Valores de conservación focales del PN Mburucuyá
1.	Humedales del PN Mburucuyá
2.	Sabana palmar pastizal
3.	Lomada del quebrachal
4.	Bosquecillos de Ñandubay
5.	Isletas de bosque higrófilo
6.	Especies de fauna emblemática: Ciervo de los pantanos, Yacaré negro y overo, Aguara guazú, Curiyú, Puma y Rana de Pedersen
7.	Aves de pastizal (yetapá de collar, monjitas y ñandú)
8.	Los sistemas productivos de las estancias Santa Teresa y Santa María
9.	El legado de los Pedersen (conocimientos, historias locales y obra) en Mburucuyá

Elaboración propia.

# 3.2 Descripción y diagnosticó de los valores de conservación focales<sup>21</sup>

### 3.2.1 Humedales del PN Mburucuyá

La provincia de Corrientes cuenta con dos grandes humedales, la cuenca del Iberá y la cuenca del Santa Lucía, ambos formados hace 10.000 años por el paleocauce del Río Paraná. Estas dos cuencas, que presentan similitudes en cuanto a sus componentes ambientales, conforman el macrosistema (o macrohumedal) Ibera, que constituye el sistema hídrico más importantes de la provincia. Alimentado por lagunas, pequeños arroyos, cañadas y esteros a lo largo de su recorrido aportan su caudal a la cuenca del Plata.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> En el Anexo I se describe el proceso de determinación de Valores Focales

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> En el Anexo IV se presentan los cuadros Daño – Causa – Fuente, elaborados en los talleres.

Los esteros son ambientes densamente vegetados con dominancia de plantas palustres (geófitas), que presentan depresiones de estancada agua forma en permanente semi-permanente lagunas У vegetadas, con alta producción



de plantas acuáticas, que se descomponen lentamente, dando origen a la formación de suelos con horizonte orgánico superficial (Figura 9).

En los sitios deprimidos del paisaje, se da un proceso de formación de turba originada en la senescencia de plantas vasculares (y no musgos). Este ambiente se caracteriza por la deficiencia de oxígeno disuelto y abundante materia orgánica particulada y disuelta. El agua tiene permanente carácter ácido, transparencia alta, color castaño y carece de materiales inorgánicos suspendidos (Neiff, 2004).

El Estero de Santa Lucía tiene una superficie aproximada de 115. 000 ha se extiende desde la altura de la localidad de Berón de Astrada, al este de la RP Nº13, hasta la intersección con la RP Nº118, que une la localidad de Santa Rosa con Saladas, a través del río Santa Lucía desagua en el Paraná, en las cercanías de Goya (APN 2002). El 23, 41% del PN Mburucuyá (alrededor de 4000 ha) forma parte del Estero Santa Lucía (Figura 10).

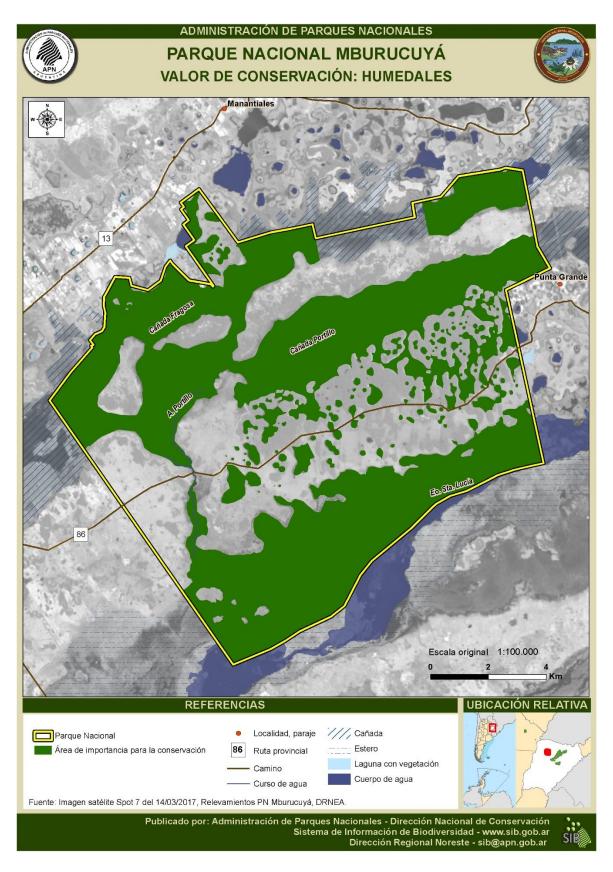


Figura 10

Fuente: IGN, SIB - APN

En la figura 10 se pueden ver dos cuerpos de agua que ocupan el sector norte del área, la Cañada Portillo y la Cañada Fragosa (en conjunto representan 3700 ha). Ambas desaguan en el estero Santa Lucía a través del arroyo Flores (Portillo) y numerosos arroyitos transversales entre ambos cuerpos de agua a lo largo de toda su extensión (APN 2002).

La Cañada Portillo ingresa al parque por el sector noreste entre las comunidades de Punta Grande y Caapará. Recorre el área en forma transversal hasta la lomada del Quebrachal donde comienza a estrecharse hasta formar el arroyo Flores (Portillo). Este Arroyo tiene un recorrido de 7 km aproximadamente (cauce definido) en dirección norte-sur, desembocando en el estero Santa Lucía a través de embalsados por el sector sudoeste (potrero 13). La Cañada Fragosa nace aproximadamente en la localidad de Palmar Grande, su ingreso al área es por el sector noreste recorriéndolo en forma transversal en toda su extensión (17 km). Su recorrido continúa en dirección oeste, hacia la RP N°6 donde circunda la localidad de Mburucuyá y finalmente desemboca en el estero Santa Lucía.

Completan el sistema hídrico protegido, 104 lagunas ubicadas sobre las lomadas arenosas, algunas de ellas estacionales, otras permanentes (APN 2002). Las grandes lagunas tienen formas subredondeada o irregular (Figura 11). Estos de cuerpos agua encuentran enmarcados en formaciones de vegetación



anfibia propia de los esteros, que presentan tendencia a crecer sobre las lagunas. El límite que se aprecia en imágenes tomadas desde el aire corresponde a vegetación palustre que crece sobre suelos turbosos. Este proceso es controlado en cierta medida por el viento, que desprende los embalsados marginales y, al transportarlo, tiende a producir su desagregación e incorporación a los sedimentos (Neiff, 2004).

La vegetación del humedal se caracteriza por un alto predominio de las bioformas hidrófitas y helófitas con más de 250 especies coexistentes. Se han registrado 1.659 especies de plantas macroscópicas y 796 especies planctónicas (APN 2002) lo que da cuenta de la alta diversidad florística. La alta productividad de las plantas palustres (*Typha* spp., *Claudium jamaicense*, *Zizaniopsis bonariensis*, etc.), produce un constante aporte de materia orgánica al suelo, por lo que los horizontes superficiales son ricos en restos fibrosos (recientes), no visibles en los horizontes inferiores y más antiguos de estos suelos, debido a que la materia orgánica se encuentra principalmente en forma particulada. Los cambios aludidos conllevan a la formación de verdaderas

islas flotantes que, en sus etapas más evolucionadas, pueden sustentar bosques de *Nectandra* angustifolia (Laurel de río), *Sapium haematospermum* (Curupí), *Erythrina crista-galli* (Ceibo) sobre suelos turbosos de más de 3 m de espesor (Neiff 1981 y 1982 en: APN 2002).

Las formaciones vegetales dominantes son las comunidades húmedas de suelos inundables (Pradera de ciperáceas y Pastizal de *Leersia hexandra*), las comunidades acuáticas (*Cañaverales higrófilos o pirizales*), las comunidades de hidrófitos flotantes y radicantes, las comunidades de *Mayaca fluviatilis*, el Camalotal de *Eichhornia crassipes* (Manto de Helechos y lentejas de agua) y la comunidad de *Hydrocleys nymphoides* (Coronel 2015).

Por su parte, la fauna asociada a ambientes palustres y esteros es muy abundante, la misma se describe en el apartado 2.4.6 Fauna del documento "El PN Mburucuyá y su contexto regional".

Conservación y Manejo. Por sus características particulares los humedales que se encuentran dentro del PN requieren un tratamiento a escala de cuenca, máxime considerando que la mayor parte de este sistema no tiene ninguna categoría de protección. El organismo de aplicación en la materia es el Instituto Correntino del Agua y del Ambiente (ICAA), quien aprueba y/o rechaza las propuestas de intervención en dicho espacio.

Amenazas. Según Blanco y Parera (2001 en: APN 2002), la cuenca del Santa Lucía se encuentra amenazada por la contaminación del agua y envenenamiento de fauna por uso intensivo de pesticidas en cultivos de arroz y forestaciones, pérdida de hábitats nativos por expansión de emprendimientos forestales, competencia del ganado doméstico con las poblaciones de herbívoros nativos, caza comercial y deportiva, erosión de suelos por sobrepisoteo del ganado y el trasvasamiento de aguas desde el lago del embalse de Yacyretá.

Escasa protección de la cuenca del Estero Santa Lucía. Sólo el 4 % de la cuenca se encuentra bajo protección legal. Se desconoce el grado de salubridad del estero y los espejos de agua presentes en el área. Esta se encuentra rodeada de propiedades dedicadas a la actividad ganadera y en menor medida a la forestal. Sobre el estero Santa Lucía, a lo largo de toda su extensión, también se realizan actividades productivas intensivas (ganadería, forestaciones, arroceras, aserraderos, etc.) que comúnmente utilizan productos nocivos para el ambiente.

Alteración de la dinámica de escurrimiento del humedal. La construcción de infraestructura (principalmente caminos) sin considerar la dinámica de escurrimiento del humedal tiene un doble impacto, por un lado, el anegamiento de algunos sectores y, por otro, el drenaje de algunos sitios. Cabe mencionar que, a estas obras se adicionan las acciones de particulares que generan estas modificaciones para acondicionar los campos (drenar o inundar) para la producción (Ver Anexo V. Amenazas: Obras). Esta circunstancia se ve agravada en un contexto de cambio climático.

**Contaminación.** El desconocimiento de la sociedad acerca de los servicios ambientales de los humedales provoca situaciones irremediables. En ese sentido, la habilitación del basural de la localidad de Mburucuyá, ubicado al pie de la Cañada Fragosa, puede afectar la calidad del agua que consumen los habitantes de la localidad o el descarte de desechos domiciliarios en rutas sobre las en la cañada Fragosa y/o el puente del Paso Aguirre, puede generar problemas ambientales a corto

o mediano plazo que interfieren sobre la salud y la forma de vida de los habitantes (Ver Anexo V. Amenazas: Contaminación)

Pesca indiscriminada sobre el Paso Aguirre (puente del estero Santa Lucía). La actividad de pesca es un hábito cultural dentro de la provincia. El paso Aguirre es un sitio altamente frecuentado por pescadores de la zona en cualquier momento de día. La falta de control y fiscalización provoca una extracción excesiva y en muchos casos los individuos extraídos solo son descartados sin darle ningún uso. Los ejemplares extraídos (sábalos, tarariras, palometas) no superan los 30/40 cm., en algunos casos no llegan a su etapa adulta.

**Presencia de especies exóticas**. Presencia de la especie vegetal exótica Loto Egipcio (*Nymphaea caerulea*) en el Estero Santa Lucía y laguna de la seccional D'Orbigny. Esta especie fue detectada en el año 2012 en el estero Santa Lucía. Se la observó en flor en diferentes épocas del año, en algunos sitios del estero. Actualmente se encuentra en una gran extensión del Santa Lucía e incluso en la laguna D' Orbigny dentro del área. Se desconoce su procedencia, distribución, dispersión y efectos sobre el paisaje.

La *falta de concientización* de la población acerca de los servicios ambientales que proporcionan los humedales se identifica como una de las principales fuentes de los problemas que afectan al sistema.

### 3.2.2 Los sistemas productivos de las estancias Santa Teresa y Santa María

Las construcciones históricas que componen los cascos de las Estancias Santa Teresa y Santa María, y otras construcciones asociadas (estructuras productivas y puestos) vinculadas con el desarrollo de las actividades agrícola-ganaderas de las estancias y de las unidades familiares de los trabajadores forman parte del patrimonio cultural del AP.

Los sitios históricos ingresados en el inventario de APN son cuarenta y cuatro (44) que comprenden diferentes construcciones, estructuras e instalaciones que formaban parte de los dos

establecimientos agropecuarios que funcionaron entre 1928 y 2000: Santa María Santa Teresa, cuya última propietaria fue la familia Pedersen. Estas unidades de producción estaban conformadas por una serie de



construcciones entre las que destacan los cascos principales, los puestos asociados a cada una de ellas (Figura 12) y las estructuras asociadas a las actividades agroganaderas - molinos, baños de vacuno u ovino (Spaggiari 2013/2014).

Desde fines del Siglo XVIII las estancias forman parte del paisaje correntino y un elemento constitutivo de su territorialidad (Graciosi 2017). Las estancias Santa María y Santa Teresa adquieren particular relevancia como valor focal de conservación no solo porque dan cuenta del proceso de expansión agrícola – ganadero que aconteció durante la primera mitad del siglo XX (Spaggiari 2013/2014), sino también porque fueron escenario de la vida y los estudios del Dr. Troels Myndel Pedersen. Asimismo, resultan de especial valor como muestras significativas para la construcción, recreación y resignificación de la identidad regional.

Es preciso mencionar que las construcciones relevantes de las estancias Santa Teresa y Santa María en gran parte han sido rehabilitadas 0 refuncionalizadas en instalaciones administrativas del área protegidas, y presentan un mantenimiento acorde a su función. Entre ellos encuentra la Casa Pedersen (futuro centro de visitantes)<sup>22</sup>, la casa Vieja



(actualmente oficina de informes), la casa de la cocinera (que funciona como pabellón sanitario) la carnicería y depósito, la Administración (refuncionalizada como oficinas de APN) y los jardines. Otras unidades utilizadas como viviendas del personal, tales como la escuelita y puestos y casas de personal, casco de Santa María, casa de carnicero y campanero). Además, el área protegida posee otras unidades que se distribuyen en otras áreas asociadas a las diversas actividades productivas que allí se desarrollaban (bañaderos, molinos, puesto de tung, escuela) (Spaggiari, com. pers. 2017).

Conservación y manejo. La mayor parte de los bienes presentes en el PN han sido relevados e integran el Registro Nacional de Recursos Culturales en APN. En 1999, un equipo de arquitectos de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional del Nordeste (APN, 2002), levantaron los planos de la mayor parte de los inmuebles del Parque haciendo un análisis detallado de su estado de conservación y diagnóstico final. Posteriormente, en el año 2005, desde el organismo se actualizaron y documentaron la mayoría de las estructuras. Esta acción se concretó teniendo en cuenta que se preveía realizar una intervención sobre las que se encontraban en el área de uso

-

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Figura 13

público intensivo (PMRC 2005). Entre los años 2009 y 2010 se refaccionaron varias de las construcciones para el uso público.

Las recomendaciones realizadas para conservar los recursos culturales históricos del PN Mburucuyá (RRCCHH) y disminuir los factores de deterioro no se han sistematizado en un documento rector o a una mirada estratégica. Durante los últimos años, las propuestas responden a diversas iniciativas del personal del área. Por ello, como punto de partida, resulta necesario definir institucionalmente e interdisciplinariamente la estrategia de selección del tratamiento a dar a las estructuras que forman parte de los conjuntos. De esta manera fijar una política que establezca mecanismo para la priorización de acuerdo con el valor de conservación, unicidad, funcionalidad y la distribución de los recursos económicos para mantenerlos.

Las actividades de gestión se orientaron principalmente a la refuncionalización de algunos edificios (seccionales, talleres, galpones, oficina de informes y se reacondicionó la casa principal para la instalación de un centro de visitantes) tratando de mantener las características constructivas originales. Algunas construcciones se han desmantelado, mientras que otras, que no poseen una función activa en su mayoría los puestos, se encuentran muy deterioradas.

Como tipo de paisaje construido (UNESCO 1992) los jardines históricos merecen un comentario especial (ICOMOS 1981), dado que es una composición de arquitectura compuesta por vegetales de especies ornamentales (en este caso exóticas), un trazado y elementos decorativos. En la medida de lo posible y siempre que las especies que lo integran no presenten vestigios de expansión, comportamiento invasor y/o puedan afectar la seguridad de las personas y los bienes, los jardines de Santa Teresa se mantendrán como parte del conjunto.

Amenazas. Los conjuntos históricos Estancia Santa Teresa y Estancia Santa María están conformados por el casco principal, construcciones administrativas o de funcionamiento, puestos o vivienda de personal, estructura productiva: molinos, bañaderos.

Los principales daños que presentan son el deterioro y pérdida de parte de las estructuras, pérdida de materiales por extracción/reutilización/rotura; deterioro y pérdida de los bienes destinados a la producción, pérdida de la integridad y significado del conjunto; pérdida de prácticas constructivas tradicionales; instalaciones de servicios inadecuadas para el uso/ su refuncionalización. A causa de factores climáticos (tornados-fuertes vientos, abundante precipitación y períodos de inundación); por acción de la fauna silvestre (principalmente: roedores, murciélagos, termitas, hormigas, carpinchos, etc.); por invasión del bosque higrófilo (vegetación); como asi también por la dinámica del fuego en los pastizales; falta de uso/mantenimiento y prácticas inadecuadas de manejo.

Las principales fuentes de los daños son la propia dinámica del ambiente de pastizal y bosque higrófilo; los recursos insuficientes; la ausencia de un plan integral de conservación del conjunto; y el desconocimiento; como asi también el cambio de objetivos del territorio en sí mismo.

En relación a los jardines, en los últimos años se han comenzado a propagar algunas especies exóticas, además algunos eucaliptos de la avenida de ingreso afectan a la seguridad de las personas, sus bienes y la infraestructura, por lo cual se implementan acciones para evaluar el riesgo

y eventualmente quitar los gajos o el ejemplar.

## 3.2.3 El legado de los Pedersen (conocimientos, historias locales y obra) en Mburucuyá

El Dr. Troels Myndel Pedersen y su esposa (Figura 14) se instalaron en esta región alrededor de 1946. Pedersen llevó adelante un estudio detallado de las plantas de la estancia que gradualmente extendió al Paraguay, S del Brasil, Uruguay y gran parte de Argentina, hasta convertirse en un eximio taxónomo. Se especializó en *Amaranthaceae, Caryophyllaceae, Umbelliferae, Cyperaceae* y *Limnocharitaceae*, sobre las que realizó aportes, describiendo nuevas especies y tratándolas en diferentes floras regionales de la Argentina, Paraguay y Brasil.



Las Universidades de Copenhague, en 1979 y la Universidad Nacional Nordeste en 1993 le dieron el título de Doctor Honoris Causa. En 1995 fue incorporado como miembro de la Academia Nacional Agronomía Veterinaria.

Su esposa Nina fue su compañera de campo y asistente, con minucioso

detalle preparaba las colecciones que se encuentran distribuidas en los principales herbarios del país y del mundo.

Además de su aporte al conocimiento científico, es valorado a nivel local el rol de Pedersen en la comunidad de Mburucuyá. En torno a su figura existen numerosas historias locales que relatan quienes trabajaron en sus estancias.

Amenazas. Pérdida/olvido de los relatos; deterioro de los elementos materiales asociados debido al quiebre de la continuidad histórica pasado-presente; depósito de objetos culturales con problemas estructurales; ausencia de centro de interpretación. La desconexión con los bienes científicos donados por los Pedersen, la pérdida del rol aglutinante que tenía la estancia y los recursos insuficientes, fueron identificados como alguna de las causas. En ese sentido, se evidencia la falta de difusión/comunicación; y de recursos para iniciar acciones en ese sentido. Como asi también, desconocimiento del parque hacia las comunidades y de las comunidades hacia el parque y una cierta incapacidad para redefinir el rol aglutinante que tuvo la estancia, asociado aspectos sociales,

culturales y/o educativos.

3.2.4 Especies de fauna emblemática: Ciervo de los pantanos, Aguará guazú, Puma, Yacaré overo y negro, Curiyú y Rana de Pedersen.

## a. Ciervo de los pantanos (Blastocerus dichotomus)

El ciervo de los pantanos (Figura 15) está sujeto a una marcada reducción de sus hábitats naturales. La Unión Internacional la Conservación de Naturaleza (UICN) lo cataloga como "Vulnerable". En nuestro país la especie es considerada "En peligro de extinción" (Resol. 1030/04) por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS), mientras que la Sociedad Argentina para el Estudio de los



Mamíferos (SAREM) la considera "Vulnerable", a excepción de la población de ciervos del Bajo Delta del Paraná, que es considerada "En Peligro" porque presenta una distribución actual muy restringida respecto de la original<sup>23</sup>. La especie ha reducido notablemente su rango de distribución y el tamaño de las poblaciones. En 2010 la población de Iberá (Corrientes) fue estimada en 8.900 especímenes. En 1996, y después de muchos años sin registros, el ciervo de los pantanos "reapareció" en el PN Mburucuyá. Desde la primera observación a la actualidad los registros de ejemplares fueron en franco crecimiento, inicialmente sólo se observaban ejemplares adultos en situaciones aisladas, actualmente también es frecuente observar crías en distintos ambientes del parque, incluso en cercanía de viviendas y áreas de uso público. Cabría indagar si, el aumento de avistajes obedeces a la recuperación de la población o a la disminución del hábitat en el entorno del AP.

## a. Aguara guazú (Chrysocyon brachyurus)

El aguará guazú (Figura 16) presenta diferentes factores que amenazan su conservación a largo plazo en toda su área de distribución en Sudamérica (Soler *et al.* 2015 en: Orozco *et al.* 2015). La falta de conocimientos específicos sobre la especie constituye una amenaza que condiciona la elaboración de estrategias efectivas de conservación. En los últimos años, los ambientes que son utilizados por el aguará guazú han sido sometidos a profundas alteraciones, lo que habría provocado cambios en su uso e incluso en algunos casos en la distribución de la especie (Queirolo *et al.* 2011).

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> No existen datos actuales del tamaño de la población del Delta (Buenos Aires y Entre Ríos), a fines de la década de 1990 había sido estimada en 500 especímenes.



En Argentina sus poblaciones han disminuido notoriamente en número y extensión geográfica. Entre los fenómenos de alto impacto e irreversibilidad que amenazan la conservación del aguara guazú a largo plazo se destaca la pérdida de hábitat por el avance de las actividades agrícolas y ganaderas. Además, la especie se ve afectada por la cacería por temor o desconocimiento, como supuesto predador de ganado doméstico o por creencias erróneas

afianzadas en la tradición popular, atropellamiento en rutas, mascotismo, modificación y fragmentación del hábitat, y contagio de enfermedades por cánidos domésticos.

Según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional de conservación de la Naturaleza (UICN) a nivel mundial se encuentra Casi Amenazado (NT). En Argentina se encuentra "En Peligro" de extinción (Diaz & Ojeda 2000), permaneciendo en esta categoría en la última actualización del Libro Rojo de Mamíferos (Ojeda *et al.*, 2012). Según De Paula (2005) la población se estimó en 660 individuos. Las provincias de Chaco, Corrientes, Santa Fe y Misiones lo declararon Monumento Natural Provincial, otorgándole así la máxima categoría de conservación, con el objeto de lograr la protección de la especie y su recuperación numérica.

En los últimos años los registros de la especie en PN Mburucuyá han disminuido al igual que el registro auditivo de sus vocalizaciones durante la noche, esporádicamente se encuentran indicios que dan cuenta de su presencia en el AP, mediante el registro de huellas sobre la RP N° 86.

Considerando el tamaño del área protegida PNM y el paisaje que lo rodea, posiblemente los individuos que residen utilizarían las inmediaciones de la unidad de conservación, entrando rápidamente en contacto con las comunidades de pobladores aledañas. La posibilidad de generar reservas o acciones de conservación en los campos vecinos colaboraría en generar eficientes corredores, para las conexiones entre poblaciones (Soler *et al.*, 2015)

## b. <u>Puma (Puma concolor)</u>

El puma es el segundo felino más grande de América, presenta un color variable entre bayo pálido y marrón oscuro, pasando por una amplia gama de tonos grisáceos o rojizos. Tanto el pelaje como el tamaño de su cuerpo y sus proporciones varían según la región. Sus hábitos son principalmente crepusculares y nocturnos, con picos de actividad al amanecer y al anochecer, solitarios y territoriales, su aérea de acción está condicionada por la disponibilidad de alimento. Presenta una gran flexibilidad ecológica ocupando diversidad de ambientes zonas desérticas, montes, alta montaña, esteros, la estepa patagónica y las yungas, entre otras.

Para la UICN se encuentra categorizado como Potencialmente Vulnerable, a nivel internacional. La especie se distribuyó desde el sudoeste de Canadá hasta el estrecho de Magallanes en Argentina, hasta el siglo pasado se encontraba en toda la porción continental de nuestro país. El poblamiento de la Argentina fue en detrimento de la distribución de la especie, haciéndolo desaparecer en varias provincias y restringiéndolo a sectores alejados de las poblaciones humanas. En varias provincias fue catalogada como extinta debido a las presiones antrópicas, como consecuencia de la caza y aumento de uso de las tierras para fines agrícola-ganaderos. Actualmente, en estos lugares la especie se encuentra repoblando pequeños sectores, principalmente en Entre Ríos y Corrientes, entre otros. La provincia de Corrientes declaraba a la especie "ausente" y de presencia histórica, sin embargo, durante los últimos 15 años, se registraron avistajes esporádicos que se fueron consolidando hasta el hallazgo de ejemplares que confirmaron los datos preliminares.

En el PN Mburucuyá se han registrado huellas, fecas y otras observaciones esporádicas, desde el año 2002. En el Plan de Manejo (APN 2002) se tomó erróneamente como "especie introducida" dado que no había registros en la provincia. En los últimos años se continuaron registrando esporádicamente rastros y eventualmente ejemplares, especialmente en la RP N° 86 y camino del 6. Durante el corriente año un ejemplar fue registrado con cámara trampa en cercanías de la seccional D'Orbigny, y se denunció el avistaje de un ejemplar en el sector Este del AP, cruzando la RP Nº 86. La confirmación de su presencia en el parque es fundamental para contribuir con el equilibrio ecológico del ecosistema, ya que toda la región carece de grandes carnívoros (a excepción de los zorros y aguara guazú). El puma es un eslabón clave en la cadena trófica por lo cual su presencia controla, regula y favorece el equilibrio de las especies menores, especialmente de mamíferos, aunque también se alimenta de reptiles y aves.

El puma es un cazador estricto de hábitos nocturnos, gran caminador, con áreas de acción que de acuerdo a las distintas regiones varían de entre 50 a 70 km². Al igual que otros grandes mamíferos, los requerimientos territoriales de la especie superan las dimensiones del PN Mburucuyá, por lo cual la prioridad de manejo se enfoca en la consolidación de corredores biológicos y zonas buffer activas. Por otra parte, el desconocimiento de la especie en la región fundamenta un trabajo sistemático de información y educación en las localidades vecinas.

## c. <u>Yacaré overo (Caiman latirostris)</u> y yacaré negro (Caiman yacare)

En la Argentina se encuentran presentes dos especies del género *Caiman* (Familia Alligatoridae) *Caiman latirostris* (vulgarmente conocido como yacaré overo o ñato) y *Caiman yacare* (yacaré negro). Ambas especies se distribuyen en el centro-norte del país, pero *C. latirostris* llega más al sur. Se ha registrado la existencia de *C. yacare* en el Chaco, Corrientes, Formosa y Santa Fe, mientras que el yacaré overo además llega a Entre Ríos, Misiones, Salta, Santiago del Estero y Jujuy (APN 2002). La mayor distribución de *C. latirostris* dentro del país se debe a que esta especie presenta una mayor tolerancia climática (Waller y Micucci, 1992 en: Larriera & Imhof 2006). Las dos especies que habitan en la Argentina tienen en común que cuando nacen pesan unos 40 gramos y miden 22 centímetros. El tamaño de los adultos para los machos está en el orden de los 2,60 m de longitud y unos 80 kg de peso. Registros históricos citan animales de hasta 3,2 metros (Larriera y del Barco 1992; Piña et al. 1996 en: Larriera & Imhof 2006).

Su cuerpo comprimido en forma dorso ventral, la cola musculosa y afilada lateralmente, más una piel prácticamente impermeable y con manchas de camuflaje, los transforman en nadadores muy bien adaptados a lugares ricos en vegetación donde, gracias a sus ojos y narinas de ubicación dorsal, pueden pasar inadvertidos tanto para potenciales presas como para predadores (Medem 1983 en: Larriera & Imhof 2006).

La existencia de los caimanes está indefectiblemente asociada al agua, el yacaré overo prefiere ambientes acuáticos, en general de poca profundidad y casi siempre fuertemente vegetados, lugares que suelen ser de muy difícil acceso para la mayoría de los predadores –incluido el ser humano– y con una gran abundancia de alimento. Las poblaciones más interesantes de la especie se encuentran en los grandes esteros asociados a las planicies de inundación de los ríos de llanura, como el río Paraná, el Uruguay y el Salado. Una fracción de la población suele permanecer cerca de los canales o cavas de erosión hídrica dentro del bosque y alejados varios kilómetros de los espejos de aguas permanentes. Por otro lado, el yacaré negro suele estar asociado a cuerpos y cursos de aguas profundas de más fácil acceso para el ser humano (Larriera 1995 en: Larriera & Imhof 2006). Cuando estas especies habitan la misma región, se reparten el ambiente de tal forma que el yacaré negro resulta más visible. Es por esta razón, y por haber tenido una presión de caza mayor debido a la calidad de su piel, que siempre se ha reportado que las poblaciones de *C. latirostris* habían disminuido más que las de la otra especie. Sin embargo, en las provincias de Santa Fe y Formosa se conocen poblaciones suficientemente abundantes (Larriera & Imhof 2006).



La UICN declara a Caiman latirostris y a Caiman yacare (Figura 17) como especies de Menor Riesgo / Menor preocupación, aunque a nivel regional persisten algunos aspectos preocupantes respecto al futuro de ambas especies, que curiosamente no están relacionados con la caza furtiva ni con la utilización comercial, sino con la pérdida de hábitat, ya que continúa vigente

la práctica por parte de algunos productores de secado de esteros mediante la canalización, a lo que se agrega en los últimos años el desmonte masivo en favor del monocultivo de soja, incluso en áreas marginales. Esta conducta, que ha producido la muerte de decenas de miles de animales en los últimos años, aún parece lejos de revertirse.

La situación de los yacarés, como para la mayoría de los cocodrilos, se encuentra en estado de recuperación gracias a los controles internacionales y al estímulo brindado a los programas de utilización comercial conservacionista o programas de uso sostenible. Si bien *C. latirostris* en general aún está incluido en el Apéndice I de CITES, en el año 1997 la población argentina de la

especie fue transferida al Apéndice II, lo que habla a las claras de una franca recuperación. Por otro lado, *C. yacaré* se encuentra incluido en el Apéndice II de CITES en todo su rango de distribución. Ambas especies son de Valor Especial en el PN Mburucuyá.

## d. Rana de Pedersen (Argenteohyla siemersi pederseni)

Subespecie endémica en al ámbito mundial del oeste de la provincia de Corrientes (Figura 18), y es conocida sólo para seis localidades incluyendo la Estancia Oscuro. Algunos autores consideran que posiblemente es una especie válida (Lavilla y Cei 2001). Elevada rareza taxonómica (género que contiene una única especie), y ambas subespecies con distribución restringida. Considerada muy nacional e Vulnerable a nivel



internacional (Lavilla et al. 2000, UICN 2004). Asociada a bromeliáceas en isletas de bosque, generalmente con abundantes caraguataes (Aechmea principalmente y Bromelia) (Álvarez et al. 2003). Se reproduce en charcas temporarias o pequeños arroyos en bosques o sus cercanías, aunque también a varios metros de los bosques en pastizales (Giraudo et al. 2004). La situación de la otra subespecie (Argenteohyla siemersi siemersi), que es conocida de unas pocas localidades del delta del Río de la Plata en Argentina y dos localidades en la costa Atlántica de la República Oriental del Uruguay; resulta incierta debido a que las últimas colectas del taxón se realizaron en 1982 en ambos países y desde entonces no ha sido vuelta a encontrar a pesar de que se han visitado varias veces los sitios donde se reproducía (Núñez et al. 2004; Blotto com. pers.).

En Oscuro se registraron abundantes renacuajos, lo que indica que se reproduce en el área, en charcos y arroyos temporarios de los potreros 4 y 5 (muy probablemente habite en los potreros 1, 2 y 3 donde existen hábitats similares). Su principal problema de conservación lo constituye la deforestación de bosques nativos para cultivos. Se justifica dejar isletas de bosques y corredores para conservar esta especie en la estancia.

## e. Curiyú (Eunectes notaeus)

La boa curiyú o anaconda amarilla (*Eunectes notaeus Cope, 1862*) es endémica del Chaco Húmedo y del Pantanal, es uno de los tres géneros de boídeos de la Argentina (junto a *Boa* y *Epicrates*) (Micucci *et al.* 2006). Como se puede ver en la Figura 19, puede llegar a medir 4 m, y su peso alcanza los 30 kg. Se trata de una especie acuática, tolerante en sus requerimientos de hábitat y generalista en sus hábitos alimentarios. Manifiesta un importante dimorfismo sexual secundario; los machos adultos son notablemente más pequeños que las hembras. Es una especie vivípara y de crecimiento somático relativamente rápido. En nuestro país la especie ocupa los humedales (lagunas, esteros, bañados, cañadas y valles de inundación) de Formosa, Chaco, Corrientes, norte

de Santa Fe, norte de Entre Ríos y sur de Misiones, aunque está principalmente asociada a la región del Chaco Húmedo u Oriental. Su abundancia parece variar desde escasa a común en diferentes áreas de la Argentina (Giraudo *et al.* 2012). Su distribución abarca la cuenca media del río Paraná y el río Paraguay, este de Bolivia, sur de Brasil y Paraguay hasta los 31° S, aproximadamente. Más de un tercio de su distribución corresponde a suelo argentino.

Durante más de cuarenta años, desde mediados de la década de 1940 hasta fines de los '80, la boa curiyú fue explotada en la Argentina para aprovechar su piel. Entre 10.000 y 60.000 unidades se exportaron anualmente con destino principal primero a Estados Unidos y luego a Europa (Micucci et al. 2006). Su piel se considera valiosa tanto por sus escamas y diseño como por su tamaño. Actualmente se la explota comercialmente en Formosa mediante un proyecto controlado (Miccuci et al., 2006 en: Giraudo et al. 2012). Si bien el comercio de pieles disminuyó considerablemente, la boa curiyú continúa siendo cazada en distintos sectores de su aérea de distribución.

La UICN declara a la boa curiyú como No Evaluado. En Argentina se la declara como Vulnerable. Su vulnerabilidad obedece, por un lado, la baja tasa reproductiva y por otro al alto nivel de mortandad ocasionado por atropellamiento cacería. Giraudo et al.



(2012) observaron que las poblaciones en Argentina están fuertemente estructuradas genéticamente (río Paraguay, esteros del Iberá, oeste y sudeste de Formosa), con bajos niveles de flujo génico entre sí y que además presentan bajos niveles de variabilidad genética, posiblemente por cuellos de botella poblacionales o sobre-explotación histórica por cacería. La Curiyú ha sido incluida en el listado de especies de Vertebrados de Valor Especial.

En síntesis, los principales problemas que enfrentan, en mayor o menor medida, todas las especies de fauna emblemática, son la pérdida de conectividad, de hábitat y de alimentos, esto está estrechamente relacionado con el tamaño del área protegida, que es insuficiente para sostener poblaciones viables de grandes mamíferos, esta situación se agudiza ante la falta de implementación de una Zona de Amortiguamiento (ZAM) y de corredores biológicos. Cabe mencionar que, como consecuencia de la instauración de un modelo de producción intensiva, que es incentivado por el Estado Nacional, el PN se encuentra rodeado de forestaciones. En el mismo sentido, opera la construcción de obras de infraestructura inadecuadas, que no contemplan el funcionamiento del sistema y la existencia del AP, ni la concreción de las medidas de mitigación

necesarias, circunstancia que se ve agravada en un contexto de cambio climático.

En la misma línea, la pérdida de individuos a causa de la cacería y el mascotismo (Ver Anexo V. Amenaza: Caza y pesca) puede atribuirse a varias fuentes, por un lado, el valor comercial de algunas especies silvestres y la precaria situación socioeconómica de los pobladores rurales, la desinformación y falta de programas educativos y, en algunas especies, el valor (positivo /negativo que se otorga a los animales, como así también aspectos de la cultura popular (mitos o leyendas) pueden constituir una amenaza. Esta circunstancia se ve agravada por las dificultades para implementar operativos de fiscalización interinstitucionales. Por otro lado, los ataques de animales domésticos a la fauna silvestre y el contagio de enfermedades causan la pérdida de individuos, que puede atribuirse a la falta de controles sanitarios al ganado y al descuido y/o abandono de los animales domésticos, en parte debido al desconocimiento de la sociedad de los efectos que produce esta interacción. En la misma línea, afectan a la fauna los incendios indeseados producto del tendido eléctrico precario y de los ingresos de fuego de los campos vecinos, como consecuencia de las quemas intencionales para favorecer el rebrote de las pasturas (manejo ganadero tradicional) en épocas no propicias. Como asi también el atropellamiento de fauna (Ver Anexo V. Amenaza: Atropellamiento).

Asimismo, y principalmente para las especies más relacionadas con los cursos y/o cursos de agua, se consideró como una amenaza a la contaminación, producto de algunas actividades agrícolas (arroceras)<sup>24</sup>.

### 3.2.5 Lomada del Quebrachal y Bosque subxerófilo

Se denomina lomada del quebrachal al área boscosa ubicada en una zona de tierras altas entre las Cañadas Fragosa y Portillo (Figura 20). Su composición florística es bastante heterogénea, dominando especies propias del componente chaqueño, destacándose pequeños bosquecillos puros de *Schinopsis balansae* (quebracho colorado). Las especies dominantes son propias del



dominio chaqueño, y han sido explotadas para la extracción de madera y postes. Ocupa una superficie estimada del de la unidad 5,7 conservación (Figura 21). En 1912, con la construcción de la trocha angosta (Trencito económico) que unía Mburucuyá con Corrientes, se comenzó la explotación forestal de los quebrachales. ramal del ferrocarril

\_

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Ver Anexo V. Amenaza: Contaminación

ingresaba al potrero quebrachal atravesando la cañada Fragosa.

Se extrajo básicamente quebracho colorado de toda la lomada baja que se ubica entre ambas cañadas. En 1944 el potrero Quebrachal, donde se centró la extracción maderera, fue adquirido por la familia Pedersen al Sr. Maidana. A partir de ese momento la extracción se limitó a las necesidades de autoabastecimiento de las estancias, las maderas más utilizadas para la confección de postes de alambrados y tranqueras fueron el espinillo (*Prosopis affinis*), algarrobo (*Prosopis nigra*), quebracho colorado (*Schinopsis balansae*) o tatané (*Chloroleucon tenuiflorum*), con una marcada preferencia por la madera "campana". Los quebrachos se extrajeron del potrero "Quebrachal", y los espinillos mayormente del potrero "14". Existió, también un gran aporte de madera extraída de la estancia "La Yela", propiedad de la familia Pedersen.

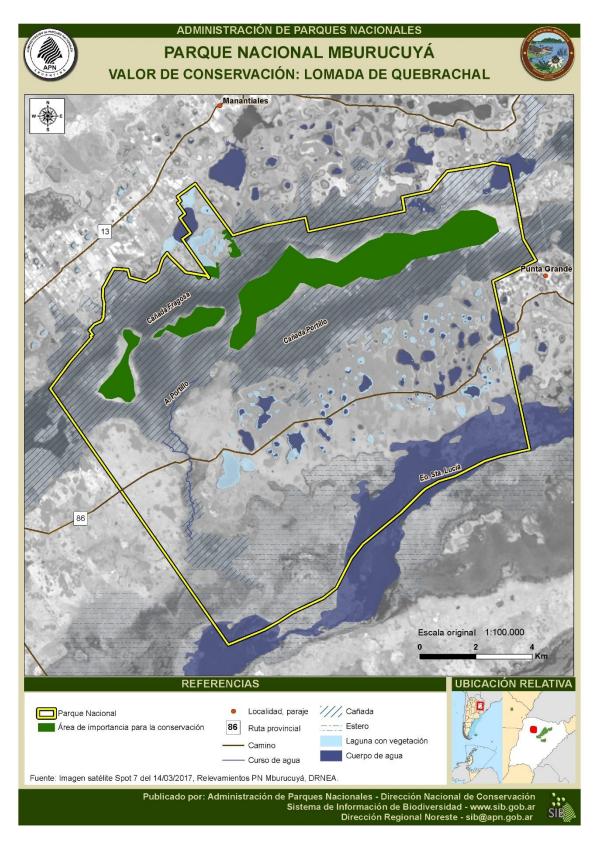


Figura 20

Fuente: IGN, SIB - APN

Manejo y estado de conservación. El estado de conservación es bueno, notándose la recuperación de los ambientes y la lenta regeneración de los bosques chaqueños. Sería imprescindible seguir evitando incendios en dicho sector, realizar campañas de control de especies exóticas y propiciar el relevamiento integral del ambiente a fin de poder tomar decisiones de manejo adecuadas.

Amenazas. Las principales amenazas para el mantenimiento y restauración de la lomada del quebrachal son:

- La mayor parte del sector norte del AP está constituido por ambientes inundables, en los cuales no se pueden implementar cortafuegos, debido a ello existe una importante acumulación de carga combustible que, en caso de un incendio, podría ocasionar la pérdida de superficie y de renovales de especies típicas de estos ambientes como el quebracho colorado (Schinopsis balansae). En la misma línea, tampoco se han realizado quemas controladas que pudieran disminuir la carga combustible. Esta situación se puede ver agravada por la falta de concientización de los vecinos del AP, en relación al manejo del fuego (Ver Anexo V. Amenaza: Fuego).
- El deslinde de 600 ha (Mensura 1194 I) reclamadas por la Sucesión M. Margarita Desimoni de Cremonti, podría suponer la disminución de esta unidad ambiental.
- La falta de conocimiento debido a las dificultades para acceder no se ha realizado desde la creación del parque campañas de relevamiento y monitoreo científico. La única información que se cuenta es la generada por el propio personal del parque.
- La pérdida de una unidad de paisaje también puede estar relacionada a la escasa valoración de estos ambientes

### 3.2.6 Bosquecillos de ñandubay

Este ambiente forma parte de la provincia fitogeográfica del Espinal, Dominio Chaqueño de la Región Neotropical definida por Cabrera (1953, 1971, 1976) y ocupa una superficie aproximada de 307.374 km2. El distrito del Ñandubay está dominado por bosques xerófilos de ñandubay (*Prosopis affinis*) y se extiende por el centro-sur de la provincia de Corrientes y centro-norte de Entre Ríos.

En los albardones y proximidades de los ríos y arroyos la vegetación leñosa es más diversa, rica en especies higrófilas y mesófilas, formando selvas en galería en arroyos angostos, cuya diversidad va disminuyendo de norte a sur y en los ríos secundarios disminuye de la desembocadura a las nacientes.

Los bosques xerófilos de ñandubay y espinillo (Figura 22) pueden compartir el estrato arbóreo con algarrobo negro (*Prosopis nigra*), quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*) y tala (*Celtis sp.*). Otras especies arbóreas que frecuentemente acompañan en bosques más cerrados son tembetarí chico (*Zanthoxylum fagara*), tembetarí grande (*Zanthoxylum rhoifolium*), algarrobo blanco (*Prosopis alba*), incienso (*Schinus longifolius*), molle (*Schinus molle*), chañar (*Geoffroea decorticans*), guaraniná (*Sideroxylon obtusifolium*), sombra de toro (*Jodina rhombifolia*), îvirajú (*Achatocarpus praecox*), tororatay (*Tabebuia nodosa*) y coronillo (*Scutia buxifolia*).

En el PN Mburucuyá el ñandubay (*Prosopis affinis*), forma bosquecillos mixtos y bosquecillos puros ralos y dispersos en el sector oeste y norte, ocupando aproximadamente el 1,3% de la superficie del área protegida (Figura 22).



Manejo y estado de conservación. La extracción de madera para postes provocó serias perturbaciones en esta comunidad, que frecuentemente es invadida y sustituida por el bosque subxerófilo. Actualmente quedan pequeños relictos de bosquecillos de ñandubay en los antiguos potreros 11, 13, 14, 1, 3 y 15.

A partir del año 2007 en el sector sur de estos ambientes (ex potreros 11, 13 y 14) se comenzaron a implementar quemas prescritas de baja intensidad y con una frecuencia bianual con el

objeto de bajar la carga combustible de los pastizales asociados y evitar la ocurrencia de incendios que afecten a estas especies. Los potreros del sector norte (1, 3 y 15) permanecieron sin manejo por lo que existe una importante acumulación de biomasa muerta y comenzaron a arbustificarse con especies exóticas como el paraíso.

La baja densidad de los bosquecillos de Ñandubay sumados a la elevada acumulación de biomasa de los pastizales en los cuales se encuentran insertos determinan que su subsistencia sea inviable en el tiempo si no se implementan estrategias de manejo activas como:

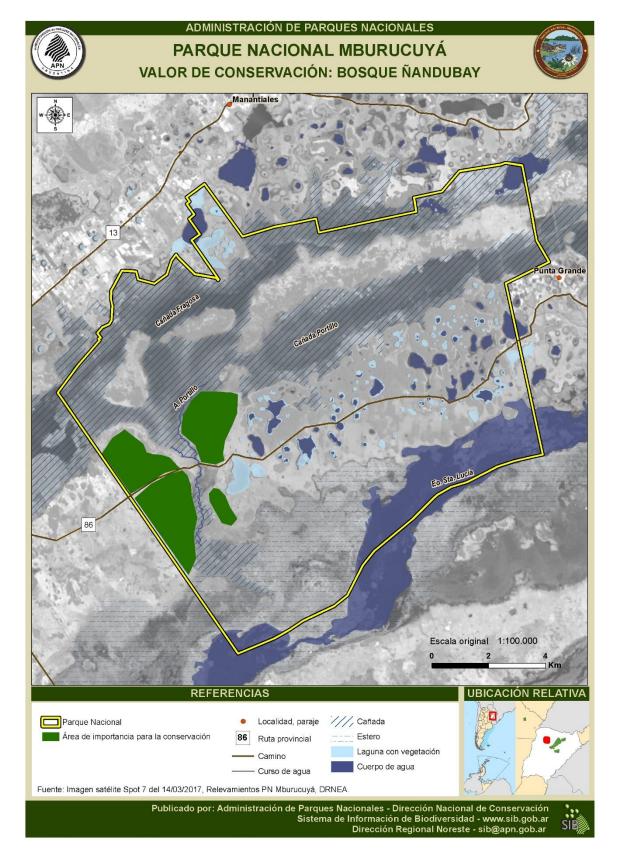
- Reducción de la biomasa por otras estrategias de manejo que no sea el fuego (ejemplo pulsos cortos e intensos de herbivoría).
- Realización de estudios científicos para conocer la dinámica de funcionamiento y establecimiento de estos ambientes.
- Restauración activa a través de la reforestación de las zonas más degradadas.

Amenazas. Los bosques de la región del Espinal han sido alterados, principalmente, como consecuencia de la expansión de la frontera agrícola y el uso inadecuado de los recursos forestales, lo que provocó una importante reducción de su superficie.

Son ambientes que se encuentran escasamente representados en el Sistema de Parques Nacionales y los suelos donde se ubican son los más propicios para la siembra de arroz por lo que esta es la principal amenaza en la Provincia de Corrientes.

Una de las principales amenazas para la conservación de este valor en el área protegida es la ocurrencia de incendios no deseados y quemas prescriptas realizadas con altas temperaturas y baja humedad en el ambiente. Las mismas han provocado la drástica reducción del número de

ejemplares de ñandubay, sobre todo de aquellos localizados en pastizales de paja amarilla (*Sorghastrum sp*), debido a la biomasa combustible que acumulan (Ver Anexo V. Amenaza: Fuego).



### Figura 23

Fuente: IGN, SIB - APN

Además, luego del retiro del ganado vacuno comenzó a registrarse en estos ambientes el incremento de número de ejemplares de especies exóticas como el paraíso (*Melia azedarach*), sobre todo en sitios donde se ha decidido excluir el fuego temporalmente (Ver Anexo V. Amenaza: Exóticas). Los mismos son dispersados por varias especies de psitácidos (loros) desde campos vecinos y antiguos puestos existentes dentro del AP. Estas alteraciones contribuyen a la pérdida de una unidad de paisaje que, en líneas generales, es escasamente valorado por la sociedad.

### 3.2.7 Sabana palmar pastizal



Las "sabanas de yatay" y las "sabanas parque" son ambientes en franca disminución y degradación en la provincia de Corrientes y en la Argentina. Las primeras debido a sus requerimientos de suelos particulares que coinciden con los buscados para el cultivo de naranjas y las forestaciones de pino y eucaliptus, y los segundos que han sido especialmente degradados en toda su distribución por la presión ganadera de siglos. En la provincia de Corrientes se ven particularmente afectados por el avance del plan forestal nacional.

Los palmares de yatay (Figura 24), constituyen sabanas arbóreas a sabanas-parque con matriz de *Elionurus muticus* (espartillo) que se ubican sobre las lomadas arenosas, ocupan alrededor de del 5,7% del AP (Figura 25).

Manejo y estado de conservación. Por

definición los ambientes de sabana no son ambientes estables, su existencia depende en gran medida de la ocurrencia de disturbios relativamente frecuentes como el fuego o la herbivoría, por lo que de suprimirse ambos evolucionan hacia el ambiente clímax, que, en esta región, es el bosque. Debido al criterio de no intervenir en las unidades del sector norte del AP, a excepción del Ex Potrero Rincón, los ambientes de sabana de este sector muestran un avanzado estado de arbustificación, dominando el bosque higrófilo sobre las sabanas de palmar pastizal. En estas unidades es prácticamente imposible revertir esta situación por lo que se espera que todo el sector evolucione hacia el estado clímax de bosque.

En las unidades de manejo del sector sur, dominadas por palmares jóvenes y ambientes de sabana, las quemas prescriptas implementadas con una frecuencia bi o trianual desde hace más de 20 años,

han logrado mantener un equilibrio dinámico entre leñosas y herbáceas, frenando además la invasión de especies leñosas exóticas.

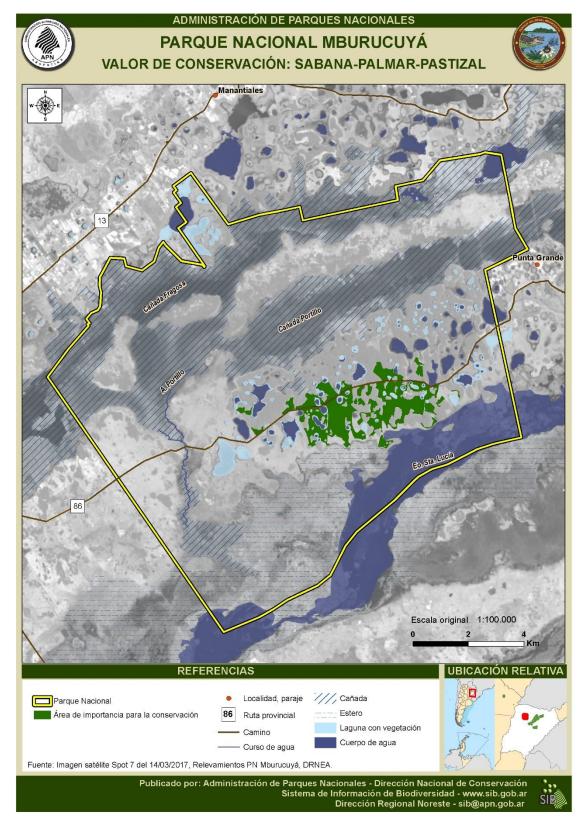


Figura 25

Fuente: IGN, SIB - APN

Resulta necesario realizar ajustes en el manejo de las unidades a fin de frenar el avance de especies leñosas nativas colonizadoras resistentes al fuego y realizar un diagnóstico del estado de situación de las especies forrajeras exóticas sembradas durante el momento de la estancia y encarar las acciones de control que la situación demande.

*Amenazas*. Una de las mayores amenazas que sufren estos ambientes es la pérdida de diversidad y de superficie que se produce por: invasión de especies exóticas, arbustificación, avance del bosque higrófilo y los incendios no deseados (Ver Anexo V. Amenaza: Fuego).

La invasión de especies exóticas es consecuencia de la degradación de los ambientes, producto de su antigua utilización como chacras y de la siembra de distintas especies exóticas herbáceas y arbóreas. En la época de la estancia se realizaron siembras de pasturas y leguminosas exóticas en los potreros vecinos al casco Santa Teresa, se sembraron pasto "pangola" y "bermuda, en el "2 chico" el INTA realizó una parcela experimental con 18 (dieciocho) especies forrajeras (*Desmodium heterocarpon, D. intortum, Macroptilium atropurpureum, Leucaena leucocephala*, pasto "Bermuda" mejorado, pasto "Pangola", *Cynodon plectostachyus, Chloris gayanas, Setaria anceps var. sericea* cv. "Norak", *Brachiaria humidicola, Dicnatium aristatum, Paspalum rojasii, Digitaria smutsii, D. macroglosa, Brachiaria brizantha, Panicum coloratum cv. "Klein", P.coloratum cv. "Pollok" y Paspalum guenoarum*). Varias de estas especies han logrado instalarse, pero se desconoce su estado de invasión en la actualidad.

Asimismo, la producción agropecuaria y forestal en los límites del AP favorece el avance de algunas especies.

Por su parte la arbustificación es consecuencia de la ausencia de disturbio (fuegos – herbivoría) y de la falta de conocimiento acerca de la ecología del fuego. Paradójicamente el fuego, producido por incendios, también contribuye a la pérdida de diversidad, el incremento de las forestaciones en los límites del AP, las pautas de quema de campos asociadas al manejo ganadero tradicional, y el tendido eléctrico precario son algunos de las causas que aumentan el riesgo de ocurrencia de incendios (Ver Anexo V. Amenaza: Arbustización).

Por último, la pervivencia de los alambrados, pertenecientes a la estancia y la discontinuidad en la aplicación de medidas de manejo ha favorecido el avance del bosque higrófilo por sobre las sabanas.

#### 3.2.8 Isletas de bosque higrófilo

Se agrupan bajo esta denominación a los bosques asociados a cursos o espejos de agua, o a suelos con aporte regular de humedad en horizontes no muy profundos (Figura 26), con estructura pluriestratificada y con una diversidad de lianas y epífitas menor a la de las selvas tropicales. Normalmente se encuentran en las lomas de arenas rojizas y amarillentas, se incluyen:

- 1) Las llamadas "isletas de selva", localizadas generalmente en lomadas arenosas.
- 2) Los conocidos como "bosques marginales" o "selvas en galería", que bordean los arroyos.
- 3) Los que forman grandes fajas junto a esteros y lagunas, que oscilan entre los 300 y los 1.000 metros de ancho (Tressens *et al.* 2002).

Los bosques higrófilos son bastante homogéneos en cuanto a su composición florística y están constituidos por tres estratos: arbóreo, arbustivo y herbáceo, acompañados de trepadoras, epífitas y parásitas (Tressens *et al.* 2002).



El estrato arbóreo presenta un característico perfil discontinuo, debido presencia de árboles de bajo y mediano porte (8 -15 m) y ejemplares aislados emergentes, de hasta 25 m de altura. Dos de las especies que fueron intensamente

explotadas y que constituyen auténticos sobrevivientes son el "lapacho negro" (Handroanthus heptaphyllus) y el "îvîrá-pîtä" (Peltophorum dubium). Entre las especies higrófilas, que indican los ambientes más húmedos en estos bosques, podemos mencionar al "azota caballo" (Luehea divaricata), árbol del estrato superior. Viven en embalsados consolidados dos especies arbóreas de menor porte, el "ceibo" (Erythrina crista-galli) y el "laurel amarillo" (Nectandra angustifolia). El estrato herbáceo, abundante en monocotiledóneas y helechos, está generalmente perturbado por la acción antrópica (Tressens et al. 2002).

Al igual que en los bosques tropicales, el suelo está cubierto por un grueso manto de materia orgánica formado por hojas, restos de ramas, trozos de corteza, frutos y semillas, así como plantas completas de epífitas desprendidas de su soporte. Por sobre la hojarasca se elevan los renuevos que brotan de tocones de árboles talados.

El bosque higrófilo en el PN Mburucuyá se encuentra formando isletas, sobre suelos con drenaje deficiente o con aporte de humedad más o menos constante, la figura 27 muestra la distribución en el AP. La composición florística es variable, y está relacionada con la profundidad a la que se encuentra la napa de agua, ocupa una superficie estimada del 10%.

Manejo y estado de conservación. La decisión de excluir el fuego y la herbivoría de los potreros ubicados en todo el sector norte del parque, ya tomada por el Dr. Pedersen y mantenida por las instancias técnicas de la APN, determinó la rápida recuperación e incremento de la superficie del bosque higrófilo en este sector. En el sector norte, en cambio la implementación de las quemas prescriptas favoreció que la superficie ocupada por el bosque higrófilo se incremente sólo levemente a favor del mantenimiento de la superficie ocupada por los ambientes de sabana de palmar pastizal.

Uno de los aspectos claves para garantizar su correcta restauración es el control de las especies

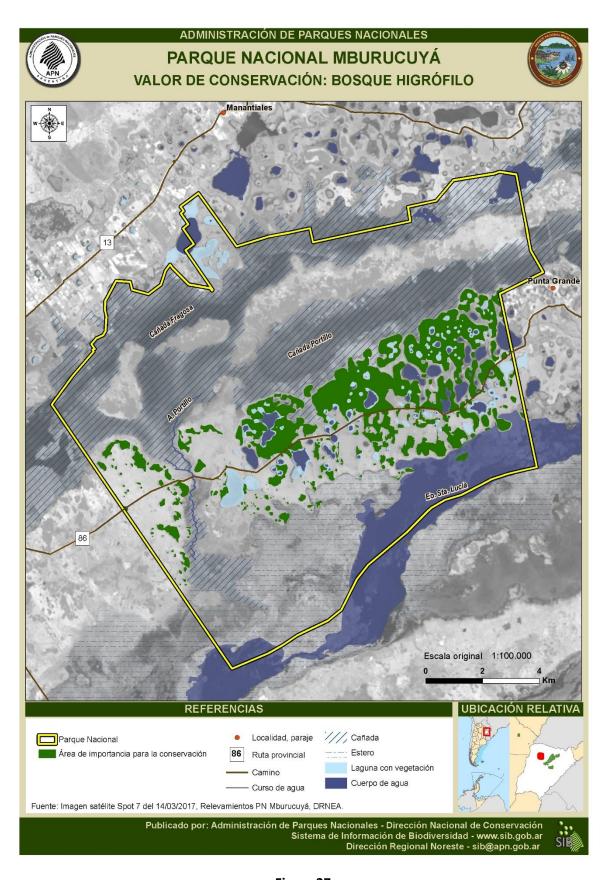


Figura 27

Fuente: IGN, SIB - APN

exóticas invasoras de distinta procedencia, sobre todo en los poteros vecinos al Casco Santa Teresa; y determinar la necesidad de acelerar su restauración mediante el enriquecimiento con especies frutales y de valor maderero, las cuales se encuentran en baja representación en el área protegida.

Amenazas. La distribución de los bosques higrófilos de laurel se encuentra restringida al noreste de Corrientes, y no han sido mayormente protegidos por los propietarios de las tierras ya que complican el manejo ganadero, tienen poco valor maderero y se asientan sobre suelos de aptitud agrícola. Esta situación y el hecho de que el PN Mburucuyá es la única área protegida donde se conservan, determinan su alto valor de conservación y la necesidad de encarar medidas para su protección y restauración. Dentro del área protegida la principal amenaza es su degradación por invasión de especies exóticas, principalmente especies ornamentales y forestales introducidas en la época de la estancia, en los potreros cercanos al Casco Santa Teresa (Ver Anexo V. Amenaza: Exóticas). Como asi también, se ven afectados por los ciclos de inundaciones.

#### 3.2.9 Aves de pastizal

Los pastizales naturales son ambientes en franco retroceso. En los últimos años, la expansión de la frontera agrícola en la Argentina ha sido liderada por el cultivo de soja<sup>25</sup>, como consecuencia de ello se ha relocalizado la ganadería (principalmente vacuna) hacia áreas menos aptas para los cultivos, y el aumento de la carga animal, en áreas tradicionalmente ganaderas como la Pampa Inundable, la que hoy sufre de sobrepastoreo. En la misma línea, en las provincias de Entre Ríos y Corrientes, aproximadamente unas 400.000 ha de pastizales han sido convertidas en bosques implantados, con severos cambios a la estructura y función del paisaje. Las políticas agropecuarias nacionales vigentes se orientan hacia un incremento de la superficie destinada a uso agrícola del orden del 30% hacia el año 2020. En este contexto, la preservación de los pastizales y sabanas y su biodiversidad representa uno de los mayores desafíos de conservación de la región. Las áreas naturales protegidas no alcanzan a cubrir el 2% de pastizales resguardados. Por otra parte, existe escaso margen para un mayor desarrollo futuro, debido a que más del 95% de las tierras se encuentran en manos privadas y dedicadas a la producción. La figura 28 muestra los ambientes propicios para las aves de pastizal en el PN Mburucuyá.

Según López Lanús *et al.* (2008) y la última revisión de la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2017), actualmente la mayoría de las aves de pastizal están designadas como Especies de Valor Especial (E.V.Es.) para el PN Mburucuyá (PM) se encuentran en Peligro de Extinción, esta circunstancia pone en relevancia la importancia de esta área protegida en relación a la conservación de este grupo de aves.

Algunas de las especies características de los pastizales mburucuyanos son: Ñandu (Rhea americana), Monjita dominica (Xolmis dominicana), Yetapá de collar (Alectrurus risora), Tachurí coludo (Culicivora caudata), Tachurí canela (Polysticus pectoralis), Cachirla dorada (Anthus nattereri), Coludo chico (Emberizoides ypiranganus), Charlatán (Dolichonyx oryzivorus), Yetapá

-

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> En la década del 70 esta leguminosa ocupaba el 3% del área cultivada, en la actualidad cubre el 40% (más de 14 millones de ha en 2003/2004), convirtiéndose en el principal cultivo de la Argentina.

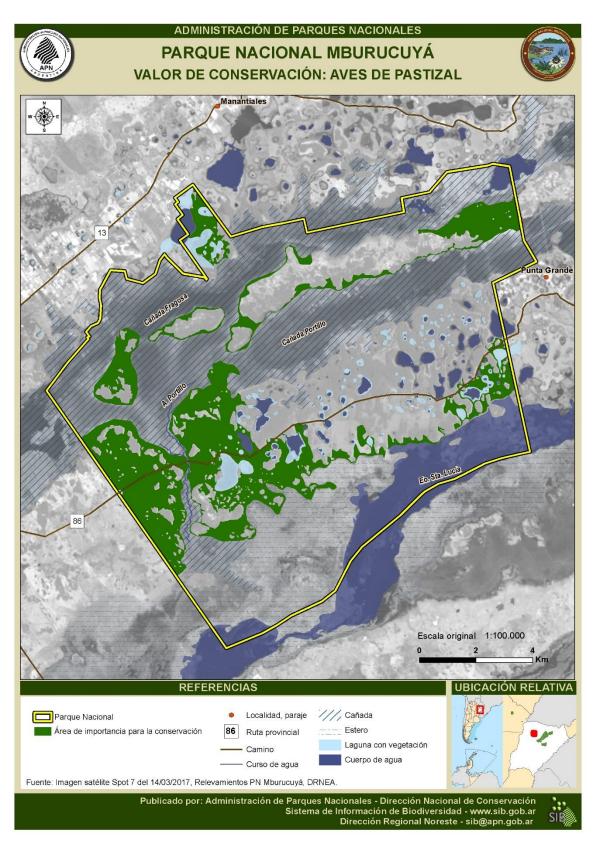


Figura 28

Fuente: IGN, SIB - APN

grande (Gubernates yetapá), Capuchino castaño (Sporophila hypochroma), Corbatita boina negra (Sporophila bouvreuil), Capuchino corona gris (Sporophila cinnamomea), Capuchino pecho blanco (Sporophila palustris), Capuchino Ibera (Sporophila iberaensis), algunas de estas especies se muestran en la figura 29. Cabe mencionar que, en los últimos años se han observado dos (2) especies nuevas para la avifauna del área, el Yetapá Grande (Gubernates yetapa) y el Capuchino del Iberá (Sporophila iberaensis), el último es una nueva especie para la ciencia, con endemismo de nidificación en la región. Sería propicio incluir a ambas especies como E.V.Es, ya que su distribución es bastante restringida, son escasos sus registros y estarían comenzando a utilizar los ambientes que ofrece área protegida., las mismas se describen en el Anexo VI. Aves de pastizal.



Fig. 29 Fotografías: A. Fleita - H. Ball

Amenazas. Entre las principales amenazas que se evidencian para este grupo a nivel regional se destaca la desaparición y fragmentación del hábitat debido a la creciente expansión de la frontera agrícola, como asi también, el manejo de fuego inadecuado, el mascotismo y la extracción de huevos. En ese sentido, el yetapá de collar, podría ver afectado los sucesos reproductivos debido a las quemas de primavera y verano para promover las pasturas.

Las corbatitas y capuchinos (pertenecientes al género Sporophila) se ven afectadas por el mascotismo (captura y comercio ilegal), sumado a la destrucción y modificación de su hábitat (bañados y zonas palustres) que son destinados a la ganadería intensiva o monocultivos forestales. Particularmente, muchas de las áreas que utilizan los capuchinos, durante sus migraciones en el

invierno, son sometidas al fuego.

Es preciso mencionar que los vacíos de conocimiento respecto a la ecología de estas especies, constituye una amenaza, en tanto no se conoce la su situación actual en la unidad de conservación y las necesidades de manejo adecuadas para cada caso.

# 3.3 Valoración de los bienes y servicios ambientales del AP

Los servicios ambientales identificados por la comunidad, en los talleres realizados a tal fin (Ver Anexo I. Resumen metodológico del proceso de planificación), se presentan en la Tabla 5: Bienes y servicios ambientales:

Tabla 5: Bienes y servicios ambientales			
Aprovisionamiento			
Material genético de especies nativas			
Hábitat y abrigo para la fauna			
Agua de calidad			
Conservación del suelo			
Regulación			
Regulación de la temperatura y clima			
Regulación de la cuenca hídrica			
Protección de la erosión			
Producción neta de oxigeno			
De apoyo o soporte			
Ciclos de nutrientes (nitrógeno, carbono, fosforo, etc,)			
Polinización			
Biodiversidad			
Culturales			
Beneficios espirituales			
Turismo			
Recreación			

Elaboración propia. Fuente talleres escolares

Un punto importante que surgió del encuentro en Palmar Grande, municipio ubicado a escasos kilómetros del PN es la baja cantidad de alumnos que visitaron alguna vez el área protegida, siendo que pasan delante de la misma casi a diario.

### 3.4 Efectividad de la gestión

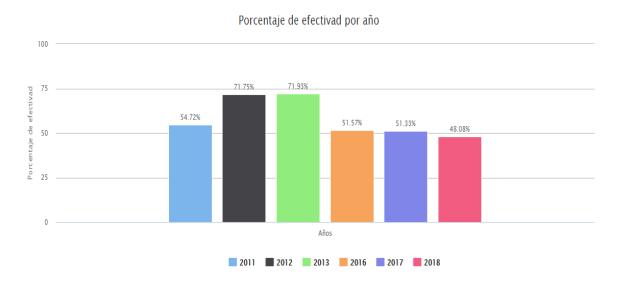
Para el analizar la gestión del PN Mburucuyá se realizaron dos análisis complementarios, un análisis FODA con el personal del área protegida y en gabinete se analizaron los resultados de las Mediciones de Evaluación de la gestión (MEG).

En el análisis FODA se tomaron como insumos los problemas identificados para el Plan de Manejo del 2002, los indicadores de la medición de efectividad de gestión que fueran valorados en los ejercicios 2015 y 2016 y los cuadros de presiones y amenazas surgidos del taller participativo en este ciclo de planificación<sup>26</sup>. Los resultados se presentan en la Tabla Nº6. "Matriz FODA", en la misma se puede ver que la mayor parte de los aspectos negativos identificados recaen en la institución (debilidades) y que existen oportunidades en el entorno que podrían facilitar el cumplimento de los objetivos del AP.

El análisis de las mediciones de evaluación de la efectividad de gestión (MEG), se viene aplicando en el ámbito de la APN desde el año 2011, esta herramienta aporta una serie de datos para analizar tendencias a nivel de sistema, de región o de área protegida.

Las mediciones realizadas desde el 2011 en el PN Mburucuyá indican que de los sesenta y siete (67) indicadores que se midieron cuarenta (40) tienen una gestión positiva, y veintisiete (27) muestran una gestión negativa (<a href="https://sib.gob.ar/meg">https://sib.gob.ar/meg</a>).

Los resultados anuales de las mediciones, que se presentan en la Figura 30, el grafico muestra una variación importante si se comparan los años 2012 y 2013 con el resto de las mediciones, probablemente por diferencias de criterios al momento de la valoración.



<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> La metodología se describe en el Anexo I

-

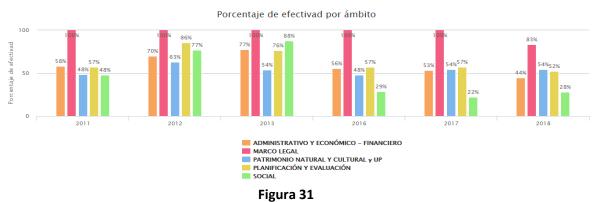
# Figura 30

Fuente: SIB - APN

El análisis por ámbitos indica que en el Legal y Administrativo y Económico-financiero siempre se obtuvieron valoraciones altas mientras que el ámbito social es el que muestra las principales deficiencias (Figura 31).

Tabla № 6: Matriz FODA				
Fortalezas	Oportunidades			
Existe un equipo de trabajo consolidado con capacitación adecuada para el desarrollo de las actividades del AP	El contexto político actual, nacional, provincial y municipal, favorece la gestión			
Buen clima laboral	Existe una imagen positiva de la APN en la sociedad			
Se cuenta con el equipamiento e insumos necesarios para el desarrollo de las actividades planificadas	Actualmente existen políticas publicas provinciales que fomentan el turismo			
El conocimiento del AP es relativamente alto	Existen planes nacionales y provinciales destinados al mejoramiento de la infraestructura regional (Belgrano, Ibera2)			
La Ley de Parques Nacionales establece las herramientas necesarias para asegurar la conservación.	Hay oferta de tierras para ampliar la superficie del área			
La baja afluencia de visitantes permite brindar una experiencia de visita de calidad	Existe cierto interés en la comunidad para insertarse en el sector turístico			
Existe continuidad en las acciones de manejo del AP	Es posible acceder a financiamiento externo			
El mensaje comunicacional institucional es integral.	El PN mantiene buenos vínculos con la comunidad científica (IBONNE - MYNDEL BOTANICA FOUNDATION)			
Existe la posibilidad y el interés de ampliar los sitios de visita	Hay pocas forestaciones linderas al AP			
Concientación del personal respecto del rol que cumplen los PN	Es posible acceder a capacitación por medio de diferentes medios			
El ingreso y la estadía son gratis	La creación de nuevas AP en Corrientes favorece la conectividad, el desarrollo del turisme el posicionamiento de la APN en la provincia.			
	Hay un contexto favorable para la conservación en relación a los beneficios económicos y aumento de la calidad de vida de las comunidades y para difundir el valor patrimonial del AP			
	Existe interés científico por el legado de los Pedersen			
	La creación del PN Ibera, posiciona a Murucuyá como un área afianzada			
	Existen oportunidades para la asociación y trabajo colaborativo con los vecinos			
	Existencia en Mburucuyá y alrededores de recursos culturales inmateriales (modo de vida tradicional) que podrían ser incluidos en circuitos turísticos, complementarios a la visita al PN			

Debilidades	Amenazas
Falta de capacitación en temas específicos para afrontar de manera adecuada las actividades que requiere el AP ( aspectos sociales, monitoreo de recursos culturales, evaluaciones ambientales, nuevas tecnologías de información )	Políticas publicas educativas, ambientales y de producción inadecuadas y ordenamiento territorial con orientación productivista sin considerar aspectos ambientales y poco participativo
El presupuesto asignado es insuficiente para afrontar todas las actividades que se plantean actualmente	Incremento de superficie e intensificación de las actividades productivas del entorno fomentadas desde el Estado Nacional y provincial
Dificultades en la comunicación interna	Insuficiente apoyo de otras fuerzas para hacer control y vigilancia
Indefinición en relación al dominio y jurisdicción de la RP № 86	Debilidad de Estado para la fiscalización
Normativa vinculada al uso público dificulta la habilitación de nuevos servicios destinados a los visitantes debido a la escasa visita	Impacto del UP en la fauna (acostumbramiento y atropellamiento)
No se ha trabajado en la formalización de una ZAM y no se han concretado corredores , fundamentales porque el tamaño del área el logro de los objetivos de conservación	No hay claridad en la sociedad acerca de los beneficios ambientales o de la presencia de un AP ni de parte del gobierno ni por parte de la APN
Falta de difusión del PN Mburucuyá	El mantenimiento de los accesos al área protegida no es adecuado
Las acciones de educación ambiental y extensión a la comunidad son insuficientes	Expectativas sobre conservación y turismo que no se cumplan
El equipamiento de control y vigilancia es deficiente y existen dificultades para renovarlo, debido a las exigencias de los procedimientos administrativos	Crisis económica
Desconocimiento del personal acerca de los procedimientos administrativos	
Escasa capacidad para controlar el impacto del uso de la RP Nº 86	
La estructura organizativa del AP no es adecuada y no abarca todas las funciones requeridas	
Falta de personal en departamento obras y mantenimiento, educación ambiental y recursos culturales	
Las funciones que desempeñan algunos agentes (en general brigadistas) no son acordes a los escalafones en los cuales revisten	
Escasa capacidad (financiera y humana) para mantener la infraestructura del AP	
La zonificación actual (PUP) no es adecuada para la gestión del área	
Existen fugas de información para realizar operativos de control y vigilancia	
Falta de un plan de control y vigilancia	
Se realizan pocas acciones y discontinuas para el control de exóticas	



Fuente: SIB – APN

Por su parte, los indicadores que presentan una valoración poco satisfactoria, en promedio menor o igual a 1,5, se relacionan tanto con falencias propias del área protegida, como institucionales y externas, los mismos se enuncian a continuación:

- Existencia de Zona de amortiguamiento.
- Conectividad.
- Accesibilidad para personas con discapacidad.
- Impacto del UP.
- Desarrollo de investigaciones prioritarias.
- Uso del SIB.
- Acciones de manejo para la conservación del Patrimonio cultural.
- Monitoreo del Patrimonio cultural.
- Instancias formales de participación.
- Proyectos para mejorar la calidad de vida de la población.
- Proyectos de educación ambiental.
- · Estabilidad en el empleo.
- Plan de capacitación.
- · Comunicación interna.
- Identificación y reconocimiento de los bienes y servicios ambientales del AP.
- Plan de control y vigilancia.
- Plan de manejo del fuego.
- Plan operativo de fuego.
- Plan / Programa de Prevención y Atención de Emergencias.
- Aplicabilidad de los procedimientos reglamentarios.

Durante el proceso, también se visualizaron como problemas la estabilidad del personal y la ausencia de algunas divisiones en la estructura orgánica aprobada para el nivel de complejidad que reviste el PN, tales como Recursos Humanos e ICE, así como las dificultades que supone en materia presupuestaria y técnica el mantenimiento de la infraestructura del parque, considerando especialmente su valor patrimonial.

Por otra parte, se identificó la necesidad de construir un galpón para que los empleados (especialmente brigadistas y Guardaparques de apoyo) puedan desarrollar actividades en la ciudad cuando no es posible acceder al área protegida, y de una vivienda en la localidad.

#### 3.5 Situación catastral y jurídica

Como fue mencionado en el acápite 1.1 la mensura aprobada en la Ley de cesión y creación del PN (775-I) fue rectificada posteriormente por la mensura 1194 –I, en ésta se deslindan alrededor de 640 has en favor de la Sucesión M. Margarita Desimoni de Cremonti, en función de lo cual resulta necesario definir los alcances de este cambio y realizar las gestiones para sanear la situación catastral. Cabe mencionar que, estos lotes fueron utilizados históricamente por la familia Pedersen para sus actividades productivas y luego por el PN.

Asimismo, los lotes que integran el área protegida e incluso el predio de la Intendencia aún se encuentran inscriptos en el registro provincial bajo el nombre de los antiguos propietarios.

La parcela F (22 ha) es una posesión con sesión de derechos en favor de Pedersen que requiere de saneamiento, para lo cual resulta necesario que la APN inicie una Prescripción adquisitiva administrativa.

En el sector norte del PN existen alrededor de 14 ha forestadas con pino o eucaliptus que ingresan de una propiedad vecina siguiendo la topografía, en este lugar es necesario definir los limites en el terreno y acordar con los linderos la restauración de ese espacio.

### 3.6 Uso Público

Los aspectos relacionados con el uso público no se abordaron específicamente durante este proceso, debido a que el AP cuenta con un Plan de Uso Público vigente (Res. APN HD Nº90/2016), sin embargo, no podemos dejar de mencionar que la accesibilidad al área protegida constituye el principal condicionante para el desarrollo de la actividad turística. En ese sentido, cada vez son más frecuentes y prolongadas las inundaciones que afectan los accesos al área y el sector de uso público intensivo, a causa de las modificaciones en el sistema de drenaje.

Durante el funcionamiento de la estancia se establecieron sistemas de drenajes artificiales con la intención de mantener los campos secos en períodos de inundaciones, se conectó todo el sistema de lagunas para apuntar sus drenajes tanto al arroyo Flores como al Estero Santa Lucía. Una vez declarada el área protegida, el mantenimiento de este fue desatendido y los canales se cerraron, sin realizar un seguimiento técnico para evitar modificaciones en la dirección de escurrimiento, en época de lluvias algunas áreas se ven colapsadas de agua por períodos muy prolongados afectando el funcionamiento cotidiano del área.

Por otra parte, las rutas provinciales y terraplenes (sector este) que se ubican hacia el este (RP N°5), hacia el Oeste (RP N°6) y puente de Paso Aguirre (suroeste) del área, obstaculizan el flujo natural de agua de todo el sistema hídrico, en algunos casos porque los sistemas de drenajes son insuficientes o pequeños (dependiendo el caudal arrastrado) o bien por falta de mantenimiento (los sedimentos y vegetación que arrastran estos espejos obstaculizan el paso del agua colapsando todo el sistema aguas arriba. Es decir que estos "tapones" elevan el nivel de agua del sistema provocando largo periodos de ambientes inundados modificando la dinámica del paisaje.

#### 3.7 Prioridades de investigación

El PN Mburucuyá fue y es escenario de numerosas investigaciones; sin embargo, a lo largo de los años se han ido expresando, en diversas reuniones y documentos, necesidades de investigación para cubrir vacíos de información, que permitan tomar decisiones de manejo más precisas (DRNEA 2005, 2010a). Las categorías bajo las cuales se ubican las líneas de investigación responden a los lineamientos sugeridos desde el AP:

#### a. Recursos naturales y culturales.

Especies nativas de importancia etnobiológica de uso tradicional.

Inventarios para la identificación de la biodiversidad.

Documentación de la historia oral de la vida de la Estancia Santa Teresa, su rol social aglutinante e importancia en la economía local.

Ampliar estudios para identificar elementos asociados a la etapa prehispánica y colonial de las estancias Santa María y Santa Teresa.

Profundizar los estudios referidos a los procesos sociales, económicos y políticos que influyeron en el desarrollo de esta región durante todo el Siglo XX

# b. Especies de vertebrados de valor especial (EVVEs)

Determinar la presencia y/o distribución, Estado de conservación y relaciones intra e inter específicas de las EVVEs.

Situación poblacional del Aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) y posibles causas de su disminución en el AP.

Situación poblacional del ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*) en el PN Mburucuyá y área de influencia.

Situación poblacional del loro hablador en el PN Mburucuyá y su área de influencia, ambientes que utiliza.

Situación poblacional del yetapá de collar (*Alectrurus risora*), y monjita dominica (*Xolmis dominicana*) en el PN Mburucuyá y zona de influencia, preferencia de hábitat.

Densidad poblacional y requerimiento de hábitat de *Ranphastos toco* (tucán grande) y de Rana de Pedersen (*Argentheohyla siemersi pederseni*).

#### c. Conservación y manejo de recursos naturales y culturales

Restauración, manejo y conservación de recursos culturales.

Estado de conservación de los recursos culturales de las estancias Santa María y Santa Teresa.

Estrategias para crear corredores biológicos. Evaluación de su funcionalidad e identificación de zonas con mínima conectividad ambiental y estructural.

Grado de avance de la arbustificación de los pastizales del área protegida y homogeneización de sus ambientes.

Normas, técnicas y tecnología que subsidien al mejoramiento de la planificación, de la administración y del uso sustentable de la diversidad biológica.

Dinámica de los sistemas naturales y sus interrelaciones, los procesos ambientales, efectos antrópicos sobre el medio y viceversa y estudios básicos sobre los ecosistemas, las especies y las poblaciones.

#### d. Ecosistemas, estructura, funcionamiento y dinámica del paisaje.

Sistema hídrico: esteros, ríos y lagunas. Efecto de las canalización y obras viales sobre el normal funcionamiento hídrico de la cuenca del Santa Lucía (Cañada Fragosa y Portillo, lagunas interconectadas y Estero Santa Lucía).

Conservación del espinal (bosquecito de ñandubay). Evaluación del estado de conservación y estructura de los ambientes de espinal del PN Mburucuyá, impacto del fuego y la explotación histórica en su viabilidad.

Conservación de palmares de renovales de yatay en áreas disturbadas (potreros arados). Efecto del fuego en el diámetro, crecimiento y densidad de los palmares de *Butia yatay*.

Caracterización de la diversidad y estructura del Bosque higrófilo e interacción con la sabana.

Efecto del fuego sobre la abundancia y viabilidad de orquídeas epífitas y terrestres presentes en el PN Mburucuyá.

Evaluación del estado de conservación y estructura de los ambientes de quebrachales del PN Mburucuyá, impacto del fuego y la explotación histórica en su viabilidad.

Caracterización, funcionamiento y estructura de las comunidades representadas en el AP, atendiendo especialmente a las modificaciones antrópicas producto del uso ganadero (pastoreo selectivo, pisoteo, apotreramiento, siembra de pasturas, quemas de campo, etc.) y el acondicionamiento del territorio para ese uso (caminos, terraplenes, piquetes y otras obras que generaron cambios ambientales significativos).

Manejo de herviboría y fuego: efecto del fuego en la estructura y diversidad de los ambientes de sabana y su implicancia en el mantenimiento de la diversidad de aves y grandes mamíferos.

Preservación, mantenimiento y restauración de las comunidades de la ecoregión "Sistemas del Iberá" y aquellos procesos y relaciones ecológicas asociadas.

Conservación de la integridad genética y la composición de especies presentes en el AP.

### e. Restauración y mitigación

Restauración ecológica de los ecosistemas (control de exóticos animales y vegetales, manejo de pastizales, herbivoría, invasiones biológicas, manejo de cuencas, etc.).

Estado de conservación del bosque higrófilo del PN Mburucuyá. Efecto de la extracción selectiva sobre su diversidad, estructura y funcionalidad.

Manejo del fuego: los estudios deberían apuntar a conocer el rol del fuego en el modelado del paisaje de los ambientes y su efecto sobre la diversidad, estructura y composición florística de las comunidades vegetales.

Diagnóstico de diversidad, abundancia y riesgo de invasión de especies vegetales exóticas del PN Mburucuyá.

Evaluación del avance de ciervo axis y jabalí en el departamento Mburucuyá y departamentos vecinos.

Restauración de ambientes alterados asegurando la preservación de los componentes nativos mediante el manejo de las especies y procesos exóticos, así como también de especies nativas involucradas en potenciales procesos de invasión tales como el guayabo o el laurel.

#### Uso sustentable de recursos naturales y medio social

Conocer la historia del uso humano del área y su integración con los recursos naturales dado la utilidad para el manejo actual de los ecosistemas relacionados con el área protegida.

#### g. Uso público

Impacto del uso público y manejo de visitantes incluyendo el cálculo y análisis de la capacidad de carga

# h. Servicios ambientales

Valoración económica de los servicios ambientales que presta el PN Mburucuyá.

#### i. Zona de amortiguación (ZAM)

Relevamiento de los componentes biológicos y socioculturales de la ZAM, Registro de las propiedades linderas de las AP, incluyendo el uso de sus suelos y prácticas de manejo.

Percepción de las comunidades vecinas sobre el Parque Nacional, objetivos, beneficios, etc.

Efecto de la caza furtiva sobre la diversidad abundancia de fauna en la cuenca del Estero Santa Lucía.

Interacción de la sociedad con la fauna silvestre. Motivaciones de la cacería furtiva

Evaluación de la contaminación de la Cañada Fragosa en el Departamento Mburucuyá por desecho cloacales, lixiviado de basural a cielo abierto y contaminación con productos químicos derivados de quintas y cultivos bajo cubierta.

# 4. VISIÓN

Al finalizar el horizonte temporal de este Plan de Gestión (2030) esperamos revisar el camino recorrido, en relación a los tres ejes sustanciales para la gestión de un AP: Gestión institucional, conservación del patrimonio y uso público. En función de lo cual, se propone alcanzar, los siguientes postulados:

#### **Gestión Institucional**

El PN Mburucuyá se encuentra consolidado en la región a través del **fortalecimiento de la participación y el trabajo colaborativo** con la comunidad y con los actores sociales involucrados.

#### Conservación del Patrimonio Natural y Cultural

El PN Mburucuyá mantiene un mosaico de ambientes que permite conservar la biodiversidad e incorpora las lecciones aprehendidas en el **manejo activo.** El patrimonio cultural se encuentra en buen estado, la comunidad lo **reconoce y valora.** 

El parque cuenta con el **conocimiento** necesario para tomar las decisiones de gestión más adecuadas.

#### **Uso Público**

(\*)

El PN Mburucuyá **provee oportunidades** para que los visitantes conozcan la historia del lugar y la cultura correntina, como asi también para que comprendan los procesos que caracterizan a cada uno los ambientes presentes en el AP. A la vez que, **contribuye al desarrollo local** en las comunidades que lo circundan.

(\*) Como fue mencionado, las acciones específicas vinculadas al UP se abordaron en el Plan de Uso Público (Res APN HD №90/2016)

# 5. ZONIFICACIÓN

La zonificación es la organización espacial del AP, constituye una herramienta esencial para el manejo de una unidad de conservación cuya finalidad es orientar, distribuir y regular los usos y actividades admitidas según su categoría de manejo y objetivos. Es un instrumento de ordenamiento que responde a un conjunto de actividades y acciones planificadas, y en este contexto debe ser interpretada como un recurso técnico flexible y dinámico que puede ser objeto de modificaciones, siempre que se basen en decisiones fundamentadas, al momento de revisar y actualizar el Plan de Gestión (Res. APN HD Nº 74/2002). La Tabla Nº7 presenta una síntesis de los usos admitidos en cada zona admitida para la categoría PN.

Tabla №7. Actividades según las distintas zonas de manejo					
Usos y actividades	Zonas de Manejo				
	Intangible	Especial	UP extensivo	UP intensivo	
Control y vigilancia	Х	Х	Х	Х	
Investigación	X	X	X	Х	
Educación			X	Х	
Turismo y recreación			X <sup>27</sup>	Х	

Elaboración propia. Fuente: APN (2010)

Es una combinación de la situación actual con la visión que se desea alcanzar en el futuro y que se debe ir construyendo a lo largo de la gestión del AP. Por esta razón, partiendo de la situación actual, la zonificación propone zonas ya implementadas o que se pueden implementar en lo inmediato y otras que requerirán tal vez más de un ciclo de planificación. En ese sentido, el Plan de Manejo del PN Mburucuyá (APN 2002) estableció una zonificación de usos, que fue modificada en 2016 al momento de elaborar el Plan de Uso Público (Res. APN HD Nº90/2016), paradójicamente esa nueva zonificación presenta muchas restricciones para desarrollar oportunidades recreativas. Teniendo en cuenta que las áreas protegidas constituyen instrumentos indispensables para alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible y elevar el bienestar de nuestros pueblos (UICN, 2007), se consideró que la zonificación vigente no es adecuada para cumplir los objetivos del AP y que a pesar del breve lapso de tiempo transcurrido desde la última modificación, se hace necesario realizar una revisión y actualización de la zonificación del área protegida incluyendo la delimitación de un área de amortiguamiento externa.

Es preciso mencionar que a la hora de definir la zonificación se consideraron aspectos relacionados con la flora, fauna, relieve, potencialidad de uso y posibilidades de oportunidades recreativas, como así también evidencias de disturbios, acciones de manejo activo y, especialmente, la escasa superficie del AP, entre otros factores.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Actividades de bajo impacto ambiental.

# 5.1 Zonificación interna

# 5.1.1 Zona de Uso Especial (ZUE)

Es el área destinada a usos diversos, relacionados con administración y el funcionamiento del AP, donde se instala la infraestructura necesaria para este fin. El uso, en general, implica niveles medios a altos de modificación ambiental y, por lo tanto, es considerada una superficie "de hábitat modificado", que se puede insertar en zonas con altas restricciones al uso. Comprende aquellos sitios con mayor desarrollo de infraestructura para la gestión administrativa del área protegida y para actividades de apoyo para el control, vigilancia y mantenimiento. Son los sitios destinados a los asentamientos permanentes y o temporáneos del personal de la institución, donde se prevén impactos importantes derivados de su uso. Se incorpora a esta zona las facilidades para investigadores externos. Las medidas de manejo en esta zona tenderán a minimizar los impactos negativos de su frecuente uso, se incluye:

- Santa Teresa: sector donde se ubican los edificios de servicios de Santa Teresa que incluye los edificios del taller de movilidad, ICE, obras y mantenimiento de infraestructura, galpón de movilidad, vieja cuadra de peones, viejo comedor, depósito de combustible y Seccional de guardaparque Santa Teresa y corrales con los piquetes de caballos (33ha aproximadamente).
- Santa María: sector de seccionales, galpón, vieja cuadra de peones y corrales (1ha) y piquetes de caballos (superficie 79,63ha).
- Seccional D'Orbigny (superficie 0,64ha).
- Seccional La Escuelita (superficie 0,32ha).
- Futuras seccionales "Potrero Rincón" y "Portada Oeste" y (superficie aproximada destinada a cada una 0,6ha).
- Sistema de cortafuegos (cortafuegos del 15, del 14, del 17a y b, del 18, del 7, de la unidad Chilcal, de la unidad Portillo sudeste) y viejos caminos internos (la lomada del quebrachal y viejo del 5) de 7m de ancho
- Ruta Provincial №86: Franja de 10 m que acompaña a ambos lados la traza de la ruta (ZUPI)

# 5.1.2 Zona de Uso Público Intensivo (ZUPI)

Es el área con atractivos naturales y/o culturales que se consideran aptos y compatibles con la visita y disfrute del público, en la que se acepta la mayor concentración de público visitante y actividades de más alto impacto, pero compatibles con los objetivos de conservación del PN. Admite, el uso público masivo sujeto a la regulación de la APN y a la capacidad de carga admitida. Comprende aquellas zonas donde se preven impactos de altos a moderados, incluyendo los sectores destinados a establecer las facilidades y oportunidades recreativas para el visitante convencional (sanitarios, sitio de acampe con luz eléctrica, quincho,

proveeduría, e infraestructura edilicia para la interpretación de la naturaleza y la difusión de los valores de conservación del área protegida). Quedan incluidas dentro de la zona de uso público intensivo:

- Casco Histórico Santa Teresa, área de acampe, camino de acceso al casco, sendero histórico y futuro sendero botánico, más un área destinada a la ampliación del estacionamiento y área del camping (superficie total 18 ha).
- RP Nº 86: con un ancho aproximado de 30m, atraviesa el centro del área protegida de oeste a este, comunicando las localidades de Mburucuyá con Palmar Grande.
- Miradores RP Nº86: se trata de una serie de miradores y áreas de estacionamiento ubicadas en el arroyo Portillo, estero Santa María, lagunas Enfrentadas y del Timbó, considerando la posibilidad de implementar una ruta escénica. Las áreas de estacionamiento se limitan al acondicionamiento de una superficie que permita el ascenso y descenso de personas de manera segura, dimensionadas para 4 o 5 vehículos chicos o medianos o 1 ómnibus (alrededor de 50m x15).
- Futura oficina de informes en la Portada Oeste, asociada a la Seccional proyectada (10 x 10m aproximadamente).

# 5.1.3 Zona de Uso Público Extensivo (ZUPE)

Es el área con atractivos naturales y/o culturales que se consideran aptos y compatibles con la visita y disfrute del público, sin comprometer su conservación o persistencia, ya que por sus características permite el acceso del público con restricciones, donde las actividades y usos aceptados deben causar un impacto mínimo a moderado sobre el ambiente y los sistemas o componentes naturales o culturales. Las actividades y usos permitidos son las contempladas en la zona intangible, además del uso científico en general y el uso educativo y turístico-recreativo extensivo, no masivo ni concentrado. En cuanto a la infraestructura permitida se incluye la construcción de facilidades mínimas y de bajo impacto, poniendo especial énfasis en su armonía con el entorno natural. Se tenderá a minimizar la sensación de hacinamiento y se propenderá al disfrute del contacto con la naturaleza y a la observación de flora y fauna. Los sectores incluidos dentro de esta zona son:

Sur de la RP Nº86: entre ésta y el cortafuego del Santa Lucía, como limites norte y sur respectivamente y la ZUPI Santa Teresa al este y la ZUE Santa María al oeste, incluyendo la posibilidad de utilizar los viejos caminos y cortafuegos que se encuentran en este sector para desarrollar actividades de bajo impacto, previa evaluación y autorización. La elección de estos sitios se basó en el hecho de que este sector de antiguos potreros es el que ha sufrido las mayores transformaciones durante el uso de la antigua estancia y en el que se vienen llevando a cabo proyectos de restauración de los ecosistemas asociados a la recuperación de las sabanas y el control de especies exóticas, lo cual exige compatibilizar y considerar las restricciones que supone el manejo del fuego, al momento de autorizar alguna prestación (1220 ha).

- Sendero Yatay: recorrido lineal de 3.300 m de largo y 15 m de ancho, nace en el casco Histórico Santa Teresa y finaliza en el muelle del Estero Santa Lucía, el que fue trazado aprovechando una antigua picada o senda de la estancia.
- Sendero Che Roga: de 4.400 m de extensión y un ancho aproximado de 15 m, se ubica en el sector norte del AP, nace en el límite de la zona de uso público intensivo del Casco Histórico Santa Teresa, atraviesa la RP Nº 86 y recorre ambientes de bosques, lagunas y sabanas en proceso de recuperación, incluyendo la posibilidad de instalar un muelle en la laguna grande de dicho sendero.
- Viejo camino del 6: con un ancho aproximado de 6 a 10 m, se propone el desarrollo de actividades recreativas de bajo impacto, previa evaluación y aprobación por las instancias competentes. Al final de dicho sendero, se incluye la posibilidad de instalar un mirador sobre la Cañada Fragosa.
- Viejo puesto de Lolo: con una superficie total de 24 ha, serán destinadas al desarrollo de actividades náuticas recreativas de bajo impacto, previa evaluación y aprobación por las instancias que competan. Esta área incluye el puesto, la laguna y un perímetro de 50 m y el camino de acceso a la misma de un ancho de 12 m.

Debido a la proximidad del AP a la localidad de Mburucuyá, su escasa superficie total, el bajo porcentaje de ambientes con tierras altas y el gran impacto que ocasiona el paso de una ruta provincial por el corazón del parque, no se considera viable ambiental y socialmente la posibilidad de construir o instalar ningún tipo de equipamiento permanente o temporal, con el fin de brindar alojamiento en la unidad de conservación.

### 5.1.4 Zona intangible (ZI)

Es el área de mayor protección de los recursos naturales y culturales y máximas restricciones al uso, su objetivo es la preservación de ambientes, sistemas o componentes naturales o culturales en condiciones intangibles. Las actividades están limitadas a las necesarias para la vigilancia, el manejo para conservación de los recursos y mantenimiento de los procesos naturales de los ecosistemas o de las condiciones que conforman una unidad cultural y su entorno. La investigación científica está restringida a proyectos de bajo nivel de impacto, salvo raras excepciones debidamente justificadas.

El P.N. Mburucuyá alberga una diversidad de ambientes de sabana y humedales con una elevada continuidad con el entorno. Por su historia de uso, gran parte estos ambientes de sabana fueron altamente modificados y degradados. Hoy a más de 20 años de la donación lo que observamos son ambientes en franca recuperación y en relativo buen estado de conservación, gracias a la implementación ininterrumpida de acciones de manejo tendientes a mantener y restaurar la estructura de la sabana. Estas acciones se encuentran asociadas principalmente al control de especies vegetales exóticas y a la generación de disturbios controlados de pequeña escala, mediante la implementación de quemas prescriptas de diferente intensidad.

Estas acciones han dado como resultados la organización del AP en unidades ambientales separadas por cortafuegos de 6 a 12 m de ancho, mantenidos con desmalezadora o arado de rome (sólo temporales en el límite oeste y límite este y sur la Unidad Chilcal) y en un gran porcentaje de estas unidades se llevan a cabo desde el año 1997 proyectos de manejo vinculados a la incorporación de disturbios, ver mapa Unidades de Manejo. Independientemente del manejo realizado, los sectores propuestos como zonas intangibles son:

- Cañadas Fragosa y Portillo.
- Estero Santa Lucía excluyendo una pequeña porción que abarca al muelle existente.
- Ambientes de planos encharcables con bosquecillos de ñandubay, asociados al arroyo Portillo y el estero Santa Lucía.
- Lomada del Quebrachal.
- Sabanas con *Butia yatay* en proceso de restauración a ambos lados de la RP №86, hacia el sur hasta el estero Santa Lucía y hacia el Norte hasta la Cañada Fragosa; y una pequeña fracción al otro lado de la Cañada Fragosa conformada por la unidad Rincón.

# 5.2 Zona de amortiguamiento (ZAM)

Las zonas de amortiguamiento (ZAM) son áreas externas y contiguas al AP donde se promueve la integración de la conservación de los recursos naturales y culturales con las actividades socioeconómicas locales en el marco del desarrollo sostenible, de modo de reducir el impacto negativo del entorno hacia el interior del AP y de ésta hacia el entorno. Las ZAM se diseñan para cumplir dos grandes tipos de objetivos: aquellos relacionados más directamente con la conservación y con el desarrollo y calidad de vida de sus habitantes. Fue definida teniendo en cuenta:

- El límite oeste y la RP N° 6, hasta el municipio de Mburucuyá hacia el norte, y luego siguiendo la línea de lotes hasta alcanzar la RP N° 13.
- El límite Norte está dado por la RP N° 13 hasta la laguna sin nombre (27°54'25.25"S, 57°58'57.88"O (aproximadamente).
- El límite este está dado por la línea de lotes vecinos al parque, cuando esto es factible, extendiéndose hasta la costa norte del Estero Cabral, cuerpo de agua que delimita el sur de la ZAM.

Con ello se busca generar un espacio para la búsqueda de consensos y acciones articuladas con el Estado Provincial y el sector privado para conservar los humedales (Cañada Fragosa y Estero Santa Lucía) que integran el área protegida, a la vez que permita desarrollar estrategias conjuntas para mejorar la calidad del hábitat de las especies asociadas al pastizal.

Las figuras 32 y 33 presentan la zonificación de usos descripta precedentemente y la Tabla №8

resume la superficie de cada una de las zonas y el porcentaje en relación al área protegida.

Tabla Nª 8. Superficie y porcentaje de las zonas de uso en relación al AP			
ZONA	ha	%	
Zona Intangible (ZI)	16225, 68	91,54	
Zona de Uso Especial (ZUE)	167,43	0,94	
Zona de Uso Público Intensivo (ZUPI)	65,54	0,37	
Zona de Uso Público Extensivo (ZUPE)	1267,35	7,15	
TOTAL GENERAL	17.72	26 ha	
Zona de amortiguamiento (ZAM)	30893,73	174,28	

Elaboración propia.

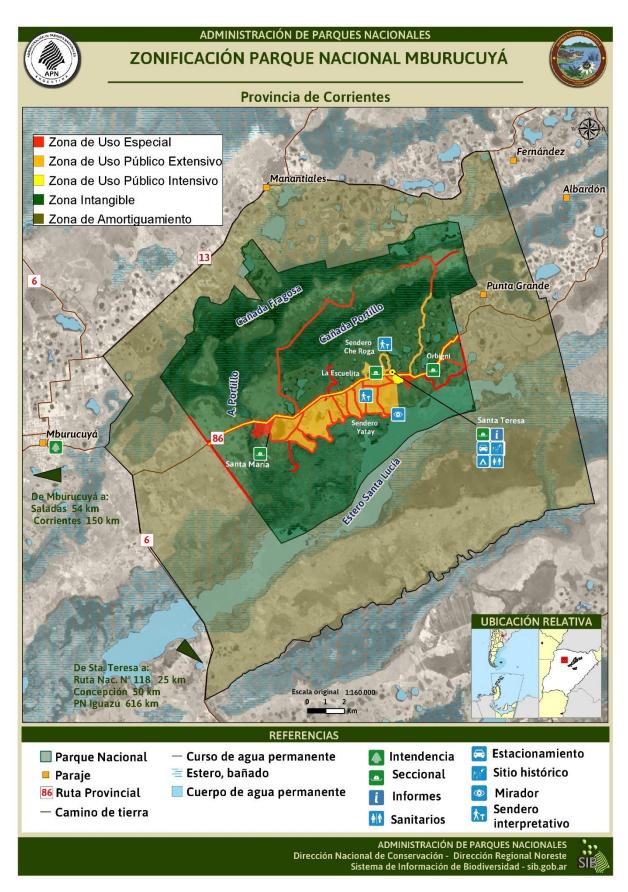


Figura 32

Fuente: IGN, SIB - APN

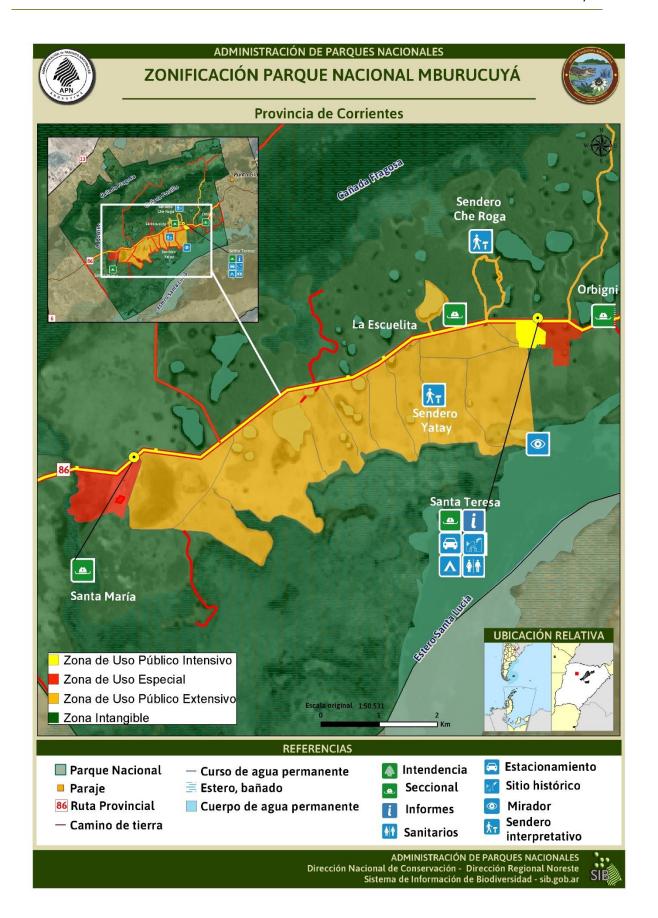


Figura 33

Fuente: IGN, SIB - APN

# 6. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y PROPUESTA DE ACCIÓN 28

# **Objetivo 1**

Suprimir y/o mitigar los impactos ambientales de la Cuenca Estero Santa Lucia que afectan al PN Mburucuyá.



#### Meta 1

Al 3er año se conoce el funcionamiento del sistema hídrico (línea de base).

#### Meta 2

Al 4to año se formaliza una mesa mixta de gestión con todos los actores involucrados.

#### Meta 3

Al 5to. año se cuenta con una hoja de ruta para la gestión acordada e integral de la cuenca.

# Indicador de éxito

Parámetros ambientales establecidos en la línea de base.

# **Estrategia**

Coadyuvando a la generación de conocimiento para la gestión.

# **Estrategia**

Generando consensos y trabajando colaborativamente con la comunidad y los actores involucrados.

# **Proyecto 1**

Conocimiento para la gestión.

# **Proyecto 2**

Mesa de gestión de la cuenca del Estero Santa Lucia.

# **Proyecto 3**

Plan de educación ambiental.

# **Proyecto 4**

Implementar la Zona de Amortiguamiento (ZAM).

#### **Provecto 5**

Relaciones con la comunidad.

#### **Provecto 10**

Plan de manejo de especies de plantas invasoras (EPIS)

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Los proyectos de mayor impacto para el cumplimiento del objetivo se muestran resaltados.

Preservar las evidencias materiales (edificios y bienes) que dan cuenta de la historia del área protegida y el entorno.

#### Meta 1

Al 1er año el PN Mburucuyá tiene el apoyo de un profesional con conocimientos en la conservación del patrimonio.

#### Meta 2

Al 2do año se cuenta con una actualización del diagnóstico del estado de los edificios y demás componentes del sistema productivo (caminos, corrales, tajamares, molinos, equipamiento etc.).

#### Meta 3

Al 3er año se aprueba un plan integral de conservación del patrimonio cultural que contempla los edificios, el equipamiento y la papelería).

#### Meta 4

Al 4to. año se cuenta con el financiamiento (interno o externo) necesario para implementar las acciones planificadas.

#### **Estrategia**

Coadyuvando a la generación de conocimiento para la gestión.

#### **Estrategia**

Generando acuerdos y trabajando colaborativamente con otros organismos y actores sociales.

#### **Estrategia**

Poniendo en valor el PN Mburucuyá en las comunidades de la ZAM.

# Indicador de éxito

Estado general de edificios y bienes históricos.

# **Proyecto 1**

Conocimiento para la gestión.

#### Provecto 6

Plan de conservación del Patrimonio cultural material del PN Mburucuyá.

# **Proyecto 7**

Fortalecimiento institucional.

Que la comunidad y los visitantes conozcan y comprendan el patrimonio inmaterial del PN Mburucuyá asociado a la vida en las estancias Santa María y Santa Teresa y a la obra científica de Troels y Nina Pedersen.

#### Meta 1

Al 2do año se implementa el Plan de Educación ambiental, que considera esta temática entre sus tópicos.

#### Meta 2

Al 4to. año se implementaron las acciones de interpretación (directas e indirectas) destinadas a los visitantes.

#### Meta 3

Al 5to año se desarrollan actividades de difusión/ comunicación destinadas a integrar al PN a la comunidad y a la Comunidad con el PN.

# Indicador de éxito

Conocimiento de forma de vida en las estancias Santa María y Santa Teresa y la obra científica de Troels y Nina Pedersen por parte de los diferentes grupos sociales.

# **Estrategia**

Poniendo en valor el PN Mburucuyá en las comunidades de la ZAM.

# **Estrategia**

Generando acuerdos y trabajando colaborativamente con otros organismos y actores sociales.

# **Proyecto 3**

Plan de Educación Ambiental.

#### **Provecto 5**

Relaciones con la comunidad.

# **Proyecto 15**

Plan de Uso Público del PN Mburucuyá.

Mejorar la situación actual de las poblaciones de fauna identificadas como valores focales.



#### Meta 1

Al 3er año se cuenta con resultados de investigaciones sobre el estado de situación de las poblaciones de fauna identificadas como valores focales en el corredor.

#### Meta 2

Al 5to año existe una mesa de trabajo formalizada en la ZAM mediante acuerdos de colaboración, que cuenta con una agenda de trabajo acordada.

#### Meta 3

Al 7mo año el corredor Ibera - Mburucuyá es reconocido en la comunidad y se implementan figuras jurídicas que organizan los usos.

# Indicador de éxito

# **Estrategia**

Coadyuvando a la generación de conocimiento para la gestión.

# **Estrategia**

Garantizando la conectividad física y estructural.

# **Estrategia**

Poniendo en valor el PN Mburucuyá en las comunidades de la ZAM.

# Estrategia

Generando
acuerdos y
trabajando
colaborativa
mente con
otros
organismos y
actores
sociales.

Estado de conservación de las especies focales según las organizaciones nacionales (SAyDS) e internacionales (UICN) según corresponda para cada caso.

Manteniendo un nivel adecuado de presencia institucional dentro y fuera de la jurisdicción.

**Estrategia** 

# Proyecto 1

Conocimiento para la gestión.

# **Proyecto 3**

Plan de Educación Ambiental.

# **Proyecto 4**

Implementar la Zona de Amortiguamiento (ZAM).

# **Proyecto 5**

Relaciones con la comunidad

# Provecto 8

Plan de control y protección

# Proyecto 9

Corredor Mburucuyá - Ibera

Mantener y/o mejorar la diversidad y funcionalidad ambiental de los ecosistemas del PN Mburucuyá.



#### Meta 1

Al 2do año contar con un Plan de manejo de especies de plantas invasoras.

#### Meta 2

Al 4to año se cuenta con el conocimiento necesario para un adecuado manejo de los diferentes ambientes del AP.

#### Meta 3

Al 5to año, al momento de actualizar el Plan de manejo de fuego, incluir el tipo de manejo a realizar en la totalidad del área protegida.

# Indicador de éxito

Superficie y
proporción ocupada
por los cuatro
ambientes
representados:
bosque higrófilo,
palmar pastizal,
lomada del
quebrachal y
bosquecillos de
ñandubay.

#### **Estrategia**

Implementando medidas de manejo activo (quemas prescriptas, manejo de especies exóticas, restauración).

# Estrategia

Coadyuvando a la generación de conocimiento para la gestión.

#### **Proyecto 1**

Conocimiento para la gestión.

# **Proyecto 10**

Plan de manejo de Especies de Plantas Invasoras (EPIS).

# **Proyecto 11**

Restauración activa de ambientes.

# **Proyecto 12**

Manejo del fuego (quemas prescriptas).

# **Provecto 13**

Límites y mensura

Mantener y/o incrementar las poblaciones de aves de pastizal presentes en el PN y aumentar la densidad poblacional de las mismas.



#### Meta 1

Al 3er año se cuenta con un registro poblacional y mapeo de todas las especies de pastizal, incluyendo las que cuentan con registro dudoso.

#### Meta 2

Al finalizar el año 8 aumenta la cantidad de núcleos poblacionales de las especies de aves de pastizal del PN y la densidad de las mismas.

# Indicador de éxito

# Estrategia

Coadyuvando a la generación de conocimiento para la gestión

# **Estrategia**

Implementando medidas de manejo activo (quemas prescriptas, manejo de especies exóticas, restauración).

# Estrategia

Poniendo en valor el PN Mburucuyá en las comunidades de la ZAM.

# **Estrategia**

Generando
acuerdos y
trabajando
colaborativame
nte con otros
organismos y
actores
sociales

Numero de poblaciones de las especies de aves de pastizal consideradas

# Estrategia

Manteniendo un nivel adecuado de presencia institucional dentro y fuera de la jurisdicción

# Densidad de especies de aves de pastizal consideradas

# **Proyecto 1**

Conocimiento para la gestión

# **Proyecto 3**

Plan de Educación Ambiental

# **Proyecto 4**

Implementar la Zona de Amortiguamiento (ZAM)

# **Proyecto 5**

Relaciones con la comunidad

# Proyecto 8

Plan de control y protección

# Proyecto 9

Corredor Mburucuyá – Ibera

# Proyecto 12

Plan de Manejo del Fuego

# Asegurar una gestión buena y estable (\*)



#### Meta 1

Al 3er año se conoce la situación dominial y jurídica del lote desafectado en la mensura 1194-I a favor de la Sucesión M.

Margarita Desimoni de Cremonti y se inician las gestiones para resolverla.

#### Meta 3

Al 4to año se realizan las gestiones para contar con la estructura administrativa adecuada

#### Meta 2

Durante el 4to año se cuenta con los proyectos ejecutivos de la infraestructura requerida necesaria y se inician gestiones para su financiamiento

#### Meta 4

Al 5to año se realizaron las gestiones para inscribir los bienes de la APN en los Registros que correspondan

### **Estrategia**

Contando con la estructura y la infraestructura adecuada

# Estrategia

Capacitando al personal

#### Estrategia

Asegurando la integridad física y jurídica de la unidad de conservación

# Indicador de éxito

# **Proyecto 13**Límites y

Limites y mensura

**Proyecto 14**Infraestructura y equipamiento

# Proyecto 7

Fortalecimiento institucional

# **Proyecto 15**

Plan de Uso Público del PN Mburucuyá Grado de cumplimiento de los proyectos del presente plan

(\*) Se entiende que una gestión buena y estable es aquella capaz de cumplir con las políticas estatales para la gestión de AP y de alcanzar los objetivos del plan de gestión. Arguedas Mora S. (inédito). *Lineamientos técnicos y metodológicos para la elaboración de Planes de Gestión en Áreas Protegidas de América Latina*. Documento borrador

# 6.1 Proyectos

PROVI	ЕСТО 1			
	para la gestión.			
	etivo			
Contar con la información necesari		de manejo.		
Indicador de	cumplimiento			
Numero de investigaciones prioritari	Numero de investigaciones prioritarias desarrolladas en el área protegida.			
Descripción	Prioridad	Objetivos Plan		
El PN Mburucuyá fomenta activamente el desarrollo de investigaciones prioritarias y	ALTA	1-2-4-5-6		
aplica estos conocimientos a la gestión de la unidad de conservación. Además, se destinan recursos propios al monitoreo de los valores	Cronograma por años			
focales de conservación.	I II III IV V	VI VII VIII IX X		
Acci	ones	iiiii		
1. Difundir entre las organizaciones académica prioritarias.	as y científicas las líneas	de investigación		
<ol> <li>Impulsar la firma de convenios con INTA, CE conocer los ambientes y sus dinámicas.</li> </ol>	ECOAL, UNNE CONICET e	BONE orientados a		
<ol> <li>Establecer vínculos formales con el COA Piri monitoreo colaborativo de las aves de pasti</li> </ol>	•	idades conjuntas:		
Destinar recursos (materiales y humanos) p prioritarias.		llo de investigaciones		
	5. Realizar campañas con investigadores para conocer el estado de conservación de la lomada			
6. Acondicionar un espacio para alojamiento d		isociauas.		
<ol> <li>Diseñar e implementar un programa de mo considerados como valores focales de conse</li> </ol>	nitoreo de las especies /			
de EVVEs.	,			
8. Indagar la factibilidad de gestionar becas co	financiadas APN – CONI	CET.		
Programa	Subprograma			
3. Conservación y Uso Sustentable de los Recursos Naturales y Culturales.	3.1 Investigación y Monitoreo.			
Actores clave para ser incorporados al proyecto				
UNNE – CONICET – CECOAL – IBONE – INTA - COA Pirincho.				
Supuestos críticos a considerar				
Interés del sector académico y científico. Disponibilidad de fondos en el sistema científico y en la APN.				

## Mesa de gestión de la cuenca del Estero Santa Lucía.

## Objetivo

Propiciar la formación de un espacio de diálogo y consenso para la gestión integral de la cuenca que permita mitigar los impactos en el PN Mburucuyá.

## Indicador de cumplimiento

Mesa de gestión conformada y en funcionamiento estable.

Descripción	Prioridad Objetivos Plan
El PN Mburucuyá toma la iniciativa para conformar un espacio interdisciplinario e	MEDIA 1
interinstitucional en el cual se analice la gestión de la cuenca del Estero Santa Lucía y	Cronograma por años
se consensuen las decisiones sustantivas para el manejo de la misma.	I II III IV V VI VII VIII IX X

#### **Acciones**

- 1. Mantener reuniones con el Instituto Correntino del Agua y el Ambiente (ICAA), para acercar la propuesta.
- 2. Identificar a los actores sociales que deberían integrar este espacio.
- 3. Convocar a una reunión entre todos los actores para diagramar una agenda de trabajo colaborativo.
- 4. Formalizar la mesa de trabajo mediante la firma de los convenios y Actas pertinentes.

Programa	Subprograma
3. Conservación y Uso Sustentable de los Recursos Naturales y Culturales.	3.2 Protección y Recuperación.

## Actores clave para ser incorporados al proyecto

ICAA – INTA- UNNE – CONICET – CECOAL – INAA- Municipios vinculados a la cuenca.

## Supuestos críticos a considerar

Interés del ICAA y otros actores sociales. Situación política nacional y provincial. Disponibilidad de fondos.

#### Plan de educación ambiental.

## Objetivo

Contar con un plan de Educación Ambiental orientado a difundir, entre los diferentes grupos de interés, el patrimonio natural y cultural del PN, los servicios ambientales que presta el AP y los problemas de conservación a los cuales están sometidos sus valores de conservación.

## Indicador de cumplimiento

Plan aprobado e implementándose.

Descripción	Prioridad	Objetivos Plan				
El PN implementa un plan de Educación Ambiental que contempla la Educación formal	ALTA	1-3-4-6				
e informal y la interpretación como una herramienta de gestión que requiere	Cronogram	na por años				
continuidad en el tiempo y cuyos resultados se visualizarán a mediano y largo plazo.	I II III IV V	VI VII VIII IX X				

#### Acciones

- 1. Incorporar las temáticas / actividades que surgen del Plan de Gestión en el Plan de Educación Ambiental.
  - Abordar entre los contenidos el patrimonio cultural y poner en valor el pastizal, la lomada del quebrachal y los bosques de ñandubay.
  - Realizar gestiones ante el Ministerio de Educación para que las escuelas visiten el PN
  - Capacitar a los guías para que transmitan el valor patrimonial del PN.
  - Dotar de contenido al Centro de visitantes, apelando a diferentes sentidos.
  - Poner en valor el sendero histórico.
  - Desarrollar nuevas propuestas interpretativas para poner en valor los aspectos culturales y naturales del PN.
- 2. Realizar las gestiones necesarias (DRNEA y DNC) para aprobar el Plan de Educación Ambiental.
- 3. Designar un referente /responsable del cumplimiento de las acciones previstas en el Plan de Educación Ambiental.
- 4. Incorporar las actividades del Plan de Educación Ambiental al POA.

Programa	Subprograma
	2.2 Interpretación, Educación Ambiental y
2. Uso Publico	Difusión.

## Actores clave para ser incorporados al proyecto

Ministerio de Educación de Corrientes - Escuelas de la ZAM - Instituto Superior de Formación Docente de Mburucuyá- Medios de comunicación – Guías del PN Mburucuyá – ex trabajadores de la estancia. IBONE.

## Supuestos críticos a considerar

Disponibilidad de fondos y recursos humanos.

## Implementar la Zona de amortiguamiento del PN (ZAM).

#### Objetivo

Minimizar el impacto del efecto borde en el PN y ampliar la superficie disponible para sostener poblaciones viables de especies de grandes vertebrados y aves.

### Indicador de cumplimiento

Zona de amortiguamiento formalmente constituida, con una agenda de trabajo colaborativo.

Descripción	Prioridad	Objetivos Plan
El PN convoca a sus vecinos para trabajar	ALTA	1-4-6
conjuntamente en temas comunes y propicia la formalización de un espacio de trabajo con	Cronogram	na por años
agenda propia.	I II III IV V	VI VII VIII IX X

#### **Acciones**

- 1. Mapear la ZAM (uso de la tierra).
- 2. Convocar actores territoriales (vecinos del PN e instituciones).
- 3. Propiciar una agenda de trabajo con temas de interés común:

Manejo responsable de animales domésticos /ganado.

Implementar programas de zoonosis y control reproductivo para mejorar las prácticas ganaderas en campos vecinos.

Manejo de especies silvestres en campos privados.

Establecer una red de contactos para que la quema de pastizales en campos privados se realice de manera segura para el AP.

Detección temprana de especies exóticas invasoras (chancho silvestre, jabalí, ciervo axis) Incentivo y fortalecimiento de buenas prácticas para el manejo de los pastizales. Ordenamiento territorial de los pastizales.

- 4. Colaborar con las organizaciones territoriales en el desarrollo de proyectos tendientes a mejorar la calidad de vida de los vecinos del AP
- 5. Establecer y formalizar acuerdos marcos.
- 6. Reglamentar su funcionamiento.
- 7. Buscar financiamiento propio o externo para adquirir las 657 ha linderas al PN que se encuentran en venta.
- 8. Promover la creación de una Ley de presupuestos mínimos para la conservación de los pastizales.

Programa	Subprograma
3. Conservación y Uso Sustentable de los Recursos Naturales y Culturales	3.2 Protección y recuperación

## Actores clave para ser incorporados al proyecto

Vecinos del PN – Municipios – INTA – Dirección Provincial de Bosques - Dirección Provincial de Fauna – Ministerio de la Producción –Dirección de Bosques- Bomberos Forestales- SENASA-Alianza del Pastizal – Sociedad Rural.

## Supuestos críticos a considerar

Continuidad en la gestión del PN Mburucuyá.

Interés por parte de los vecinos.

Situación política nacional y provincial.

#### **PROYECTO 5**

### Relaciones con la comunidad.

#### Objetivo

Generar y sostener vínculos con las comunidades vecinas que contribuyan a poner en valor el patrimonio y los servicios ambientales que brinda el PN.

## Indicador de cumplimiento

Anualmente se planifican y realizan al menos dos actividades y una campaña de difusión.

Descripción	Prioridad			Objetivos Plan						
El PN realiza actividades colaborativas con	MEDIA			1-3-4-6						
otras instituciones, de extensión y de			C	rono	gram			~~		
comunicación destinadas a las comunidades		·····	·	rono	gran	ia po	ı anı	US		
vecinas (Mburucuyá y Palmar).	ı	II	Ш	IV	٧	VI	VII	VIII	ΙX	Χ

#### Acciones

Evento anual para difundir las especies nativas regionales (con el IBONE).

Encuentro de cocina regional.

Noche de los Museos.

Actividades culturales (conciertos, muestras de arte, fotos, charlas, etc.) en instalaciones del PN (Escuelita – Casa de Pedersen, etc.).

Jornada de Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI) con los ex pobladores de la estancia.

Documental que dé cuenta de los usos del territorio previos a la creación del AP (con UNNE).

Aplicación interactiva para comunicar a los visitantes los valores del PN (con ISFD ).

Difundir los resultados de la recopilación de historia oral (APN).

Dar difusión al trabajo de recuperación fotográfica (CONICET).

Colaborar con los Municipios para poner en valor sus edificios históricos y desarrollar un circuito regional que incluya al PN.

Concluir el trabajo de Toponimia.

Campaña de comunicación para poner en valor: el potencial forrajero de los pastizales nativos, la fauna silvestre amenazada y las aves del pastizal resignificando su rol ecológico.

Campañas de comunicación para difundir los servicios ambientales que brindan los ecosistemas presentes en el PN.

Propiciar el desarrollo de eventos y capacitaciones tendientes a revalorizar la cultura regional.

Programa	Subprograma
	2.2 Interpretación, Educación Ambiental y
2. Uso Público	Difusión.

## Actores clave para ser incorporados al proyecto

Municipios vecinos - Medios de comunicación — Instituto Superior de Formación Docente - Terciario turismo -Instituto de Cultura de Corrientes - Museo del Chámame - IBONE - Carrera de Comunicación Social y Turismo de la UNNE.

## Supuestos críticos a considerar

Disponibilidad de fondos y recursos humanos.

Interés de las organizaciones para realizar actividades colaborativas.

## Plan de conservación del Patrimonio Cultural.

#### Objetivo

Contar con un plan de trabajo para el mantenimiento y conservación del Patrimonio Cultural (inmueble y mueble).

## Indicador de cumplimiento

Plan aprobado e implementándose.

Descripción	Prioridad Objetivo					tivos	Plan			
El PN cuenta con un plan de trabajo para el mantenimiento y conservación de los edificios			ALTA <b>C</b>		gran	5 ma por años				
y bienes (muebles, equipamiento y papelería).	I	II	Ш	IV	٧	VI	VII	VIII	ΙX	Χ

#### Acciones

- 1. Realizar las gestiones necesarias para contar con el asesoramiento de un profesional especializado en conservación y mantenimiento del patrimonio (Facultad de arquitectura UNNE, Dirección de Cultura, APN).
- 2. Elaborar un diagnóstico del estado de situación de los bienes patrimoniales, en el caso de los edificios se debe considerar especialmente los efectos de las invasiones de murciélagos.
- 3. Elaborar un plan integral de restauración, mantenimiento, re funcionalización y monitoreo del patrimonio cultural.
- 4. Desmalezar y mantener limpio un perímetro de entre 5 y 10 m alrededor de los bienes (puestos, molinos, etc.) que se encuentran en las unidades de paisaje intervenidas con quemas.
- 5. Definir el tratamiento a seguir para aquellos bienes que no se han refuncionalizado y no se mantienen.
- 6. Buscar financiamiento interno /externo para implementar el plan y asegurar su continuidad en el tiempo.

Programa	Subprograma
1. Operaciones	1.1 Administración
3. Conservación y Uso Sustentable de los Recursos Naturales y Culturales.	3.2 Protección y recuperación

## Actores clave para ser incorporados al proyecto

Facultad de arquitectura UNNE – Dirección de Cultura – APN.

## Supuestos críticos a considerar

Disponibilidad de fondos y recursos humanos.

## PROYECTO 7

#### Fortalecimiento institucional

## Objetivo

Contar con personal capacitado acorde a sus funciones.

## Indicador de cumplimiento

Nº de capacitaciones realizadas anualmente / organigrama adecuado.

Descripción	Prioridad	Objetivos Plan					
El PN cuenta con un relevamiento de necesidades de capacitación y propicia que el	ALTA	2-7					
personal se capacite. Además, se realizan las gestiones para contar con una estructura organizativa adecuada y el personal necesario	Cronogram	na por años					
para la gestión del AP.	I II III IV V	VI VII VIII IX X					

### Acciones

- 1. Realizar las gestiones ante la Casa Central del organismo para incorporar en la estructura organizativa la División Recursos Humanos y la de Incendios y Emergencias (ICE).
- 2. Elaborar un relevamiento de necesidades de capacitación que contemple: técnicas constructivas y mantenimiento de edificios históricos técnicas de monitoreo de la biodiversidad, redacción de informes, manejo de Uso Público, entre otras.
- 3. Organizar y colaborar con las áreas de la región para generar capacitaciones regionales en función de las necesidades identificadas.

Programa	Subprograma
1. Operaciones	1.1 Administración

## Actores clave para ser incorporados al proyecto

## Supuestos críticos a considerar

Disponibilidad de fondos.

Mantener la planta de personal adecuada para la gestión (\*): 35 agentes.

(*) Planta de personal y estructura adecuada para la gestión					
Intendente: 1	Departamento Administracion:				
Departamento Guardaparques Nacionales: 10	División Mesa de Entradas Salidas y				
División ICE: 10	Notificaciones + Recursos Humanos: 2				
Departamento Obras y Mantenimiento: 5	División Contable: 1				
Departamento Conservación y Uso Público: 5	División: Contrataciones y Patrimonio: 1				

## Plan de Control y Protección

## Objetivo

Contar con un plan de control y protección que permita prevenir y disminuir la ocurrencia de actividades ilícitas y eventos de deterioro ambiental que afectan a los valores de conservación.

## Indicador de cumplimiento

Plan aprobado e implementándose.

Descripción	Prioridad Objetivos						Plan					
El PN Mburucuyá elabora e implementa un		ļ	ALTA			4-6						
plan que permite organizar las actividades para optimizar los recursos disponibles en función de las amenazas identificadas.			С	ronc	gran	na po	r año	os				
	I	Ш	Ш	IV	٧	VI	VII	VIII	IX	X		

### **Acciones**

- 1. Análisis territorial de las amenazas y de la contravenciones y delitos detectados.
- 2. Identificación de puntos críticos Mapeo.
- 3. Elaboración del Plan de Control y Protección.
- 4. Gestionar su aprobación e implementación.

Programa	Subprograma
1. Operaciones	1.3 Control, Fiscalización y Emergencias.

## Actores clave para ser incorporados al proyecto

Departamento Guardaparques Nacionales — Dirección Provincial de Parques y Reservas — Policía Provincial — Gendarmería Nacional — Juzgado Federal — Dirección Nacional de Operaciones.

## Supuestos críticos a considerar

Acompañamiento de las fuerzas involucradas. Disponibilidad de recursos materiales y humanos.

## PROYECTO 9

## Corredor Mburucuyá – Ibera.

## Objetivo

Mejorar la conectividad del paisaje y de los ecosistemas; promoviendo procesos productivos sustentables para mantener la diversidad biológica.

## Indicador de cumplimiento

Corredor Mburucuyá – Ibera formalmente constituido.

Descripción	Prioridad	Objetivos Plan						
El PN Mburucuyá conjuntamente con el PN	MEDIA	2-4-6						
Ibera y la Dirección de Parques y Reservas de la Provincia promueven la creación de un	IVIEDIA	Z-4-0						
corredor biológico que conecte las AP	<b>6</b>							
mencionadas. Propician la difusión de	Cronograma por años							
prácticas amigables con el ambiente entre los productores que están dentro del corredor.	I II III IV V	VI VII VIII IX X						
productores que estan dentro del corredor.								

## **Acciones**

- 1. Analizar posibilidades de financiamiento para el desarrollo del corredor.
- 2. Evaluar las alternativas territoriales.
- 3. Elaborar un mapa del corredor (catastro y uso del suelo).
- 4. Identificar a los actores territoriales e interesarlos en formar parte de la iniciativa.
- 5. Elaborar una agenda de trabajo compartida.
- 6. Conformar acuerdos marcos y formalizar la propuesta.

Programa	Subprograma
3. Conservación y Uso Sustentable de los Recursos Naturales y Culturales.	3.2 Protección y recuperación.

## Actores clave para ser incorporados al proyecto

PN Ibera – Dirección de Parques y Reservas – Propietarios del corredor - Vecinos del PN – Municipios – INTA – Ministerio de Producción- Dirección Provincial de Bosques - Dirección Provincial de Fauna – Ministerio de Turismo- Organismos de financiamiento – UNNE- IBONE-CONICET.

## Supuestos críticos a considerar

Continuidad en la gestión del PN Mburucuyá.

Interés por parte de los vecinos y actores institucionales.

Situación política nacional y provincial.

Disponibilidad de recursos materiales y humanos.

## **PROYECTO 10**

## Plan de manejo de especies de plantas invasoras (EPIS).

## Objetivo

Contar con un plan de trabajo para disminuir el impacto de la presencia de especies invasoras en el AP.

## Indicador de cumplimiento

Plan aprobado e implementándose.

Descripción	Prioridad						Objetivos Plan							
El PN cuenta con un plan de manejo que permite organizar las tareas y optimizar los	ALTA 9													
recursos para disminuir la superficie ocupada por EPIS.	Cronogran				na po	r año	os							
	I	П	Ш	IV	٧	VI	VII	VIII	ΙX	Х				

#### **Acciones**

- 1. Realizar la priorización de especies invasoras (arbustivas, arbóreas y herbáceas) según los diferentes ambientes presentes en el AP, incluyendo la forestación ubicada al norte del área
- 2. Definir los métodos de combate más eficientes para cada especie.
- 3. Elaborar el Plan de EPIS y gestionar su aprobación.
- 4. Implementar el Plan de EPIS.

Programa	Subprograma
3. Conservación y Uso Sustentable de los Recursos Naturales y Culturales.	3.2 Protección y recuperación

## Actores clave para ser incorporados al proyecto

IBONE – DRNEA – INTA – Facultad de Agronomía UNNE- FUNDACIÓN Myndel Foundation – DNC.

## Supuestos críticos a considerar

Disponibilidad de fondos y recursos humanos. Continuidad en la gestión del PN Mburucuyá.

#### Restauración de ambientes.

## Objetivo

Restaurar los ecosistemas del PN para asegurar su funcionalidad biológica y estructural.

## Indicador de cumplimiento

Superficie, diversidad y estructura de los ambientes a restaurar.

Descripción	Prioridad Objetivos P					Plan				
El PN toma medidas de manejo activo para conocer la composición y estructura de los diferentes ambientes y se define la necesidad	MEDIA 5									
(o no) de enriquecer los ambientes representados en el AP, cuando existe			С	rono	gran	na po	r año	os		
información fehaciente que las mismos se han empobrecido por cuestiones antrópicas. En el mismo sentido, se plantean acciones para restaurar las superficies liberadas de especies exóticas.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	ΙX	X

#### Acciones

- 1. Realizar consultas a especialistas para conocer la composición y estructura de los distintos bosques.
- 2. Definir la estrategia a seguir para cada caso.
- 3. Implementar las pautas de manejo necesarias para restaurar los ambientes del PN.
- 4. Promover la regeneración de bosquecillos de ñandubay en los potreros 1,3,13,14 y 15.
- 5. Mantener la regeneración y estructura de los bosquecillos de ñandubay en los potreros 7, 11 y Rincón.
- 6. Producir plantines de especies nativas.
- 7. Definir la metodología de la restauración a aplicar para cada caso y formular los respectivos protocolos.
- 8. Realizar las intervenciones.

Programa	Subprograma
3. Conservación y Uso Sustentable de los Recursos Naturales y Culturales.	3.2 Protección y recuperación

## Actores clave para ser incorporados al proyecto

**IBONE - DRNEA** 

## Supuestos críticos a considerar

Disponibilidad de fondos y recursos humanos.

#### Plan de Manejo del fuego

#### Objetivo

Mantener el disturbio que permite la pervivencia del pastizal, y paralelamente proteger los ambientes y la infraestructura de fuegos no deseados.

#### Indicador de cumplimiento

Superficie sometida a quemas prescriptas / № incendios no deseados.

Descripción	Prioridad				Objetivos Plan						
El PN realiza las quemas prescriptas planificadas y toma las medidas necesarias para reducir los incendios no deseados en	ALTA 5-6										
	Cronograma por años										
ambientes y/o especies sensibles al fuego.	I	II	Ш	IV	V	VI	VII	VIII	ΙX	Х	

#### **Acciones**

- 1. Elaborar el Plan Operativo de Fuego anualmente.
- 2. Revisar y ajustar las unidades de manejo para lograr los resultados buscados en cada una de estas
- 3. Ajustar las prescripciones de las quemas prescriptas para mantener las condiciones del bosquecillo de Ñandubay. Monitorear los efectos del fuego en este ambiente y su comportamiento de acuerdo a la acumulación de combustible.
- 4. Realizar los ajustes necesarios a los protocolos y planes de quemas.
- 5. Evaluar y monitorear los resultados de las quemas prescriptas.
- 6. Analizar la factibilidad de refuncionalizar el camino del guebrachal.
- 7. Establecer una red de contactos con los vecinos para prevenir incendios no deseados y realizar quemas de manera segura.
- 8. Construir y/o mantener el sistema de cortafuegos asociados a las forestaciones.
- 9. Implementar de manera sostenida los monitoreos de flora y fauna asociados al plan.
- 10. Instalación de torres de observación en puntos estratégicos para la detección temprana.
- 11. Realizar las gestiones ante la Dirección Provincial de Energía (DPEC) para mejorar y reemplazar las líneas de tendido eléctrico.
- 12. Actualizar e implementar el PMF (Año 6).

Programa	Subprograma
3. Conservación y Uso Sustentable de los Recursos Naturales y Culturales.	3.2 Protección y recuperación

## Actores clave para ser incorporados al proyecto

DRNEA – DLIFE- Bomberos forestales – Vecinos - DPEC

## Supuestos críticos a considerar

Disponibilidad de fondos y recursos humanos.

#### Límites y mensuras.

#### Objetivo

Regularizar la situación catastral (dominial y jurídica) del Area Protegida y los bienes de la APN en la localidad de Mburucuyá.

## Indicador de cumplimiento

Propiedades inscriptas a nombre de la APN.

Descripción	Prioridad	Objetivos Plan						
El PN realiza las consultas y trámites correspondientes para sanear las situaciones catastrales que amenazan su	MEDIA 7							
	Cronogram	na por años						
integridad.	I II III IV V	VI VII VIII IX X						

#### **Acciones**

- 1. Realizar las consultas correspondientes al área jurídica y mensuras de la APN en relación a las 640 has desafectadas en la mensura 1194 –I, en función de lo cual esbozar una estrategia para el manejo del quebrachal.
- 2. Realizar las gestiones necesarias para delimitar físicamente la forestación ubicada en el norte del PN.
- 3. Dar inicio al trámite de prescripción adquisitiva administrativa respecto de la parcela F (22 has).
- 4. La Intendencia realiza los trámites para que la AABE realice la inscripción a nombre de la APN los lotes del PN y el edificio de la Intendencia.
- 5. Retomar las gestiones de la donación por parte de la familia Fleita de un lote en el Paraje Manantiales centro.

Programa	Subprograma
1. Operaciones.	1.1 Administracion .

## Actores clave para ser incorporados al proyecto

Dirección de Asuntos Jurídicos – AABE - familia Fleita.

## Supuestos críticos a considerar

Disponibilidad de recursos humanos. Continuidad en la gestión del PN Mburucuyá. Interés de las áreas involucradas.

## **PROYECTO 14** Infraestructura y equipamiento. Objetivo Contar con la infraestructura y equipamiento necesario para la gestión. Indicador de cumplimiento Infraestructura /equipamiento construido y operativa. Descripción Prioridad **Objetivos Plan** El AP arbitra los medios para realizar los **MEDIA** 7 proyectos ejecutivos, las evaluaciones ambientales y gestiona los fondos para contar Cronograma por años con la infraestructura y equipamiento planificado. Ш VII VIII Χ Acciones 1. Gestionar los fondos para la reparación de la Seccional La Escuelita. 2. Gestionar ante la Municipalidad de Mburucuyá la cesión de un lote para la construcción de infraestructura. 3. Elaborar el proyecto ejecutivo y gestionar la construcción y equipamiento de un galpón en la ciudad de Mburucuyá. 4. Elaborar el proyecto ejecutivo y gestionar la construcción de una vivienda de Guardaparque en la ciudad de Mburucuyá. 5. Elaborar el proyecto ejecutivo y gestionar la construcción de una seccional y oficina de atención al público en la Portada Oeste del PN. 6. Elaborar el proyecto ejecutivo y gestionar la construcción de torres de observación. 7. Elaborar el proyecto ejecutivo y gestionar la construcción de un deck en el Arroyo Flores (Portillo) y un mirador mangrullo en la cañada Portillo. 8. Propiciar la mejora de la RP Nº86 y su acondicionamiento como Ruta escénica. 9. Elaborar el proyecto ejecutivo y gestionar la construcción de una seccional en "El Rincón". **Programa** Subprograma 1.3 Obras y mantenimiento 1. Operaciones Actores clave para ser incorporados al proyecto Dirección Nacional de Administración, Dirección Nacional Obras e Infraestructura, DRNEA (APN), Facultad de Arquitectura (UNNE) – Municipalidad de Mburucuyá. Factores críticos a considerar Disponibilidad de fondos y recursos humanos.

#### **PROYECTO 15**

Plan de Uso Público del PN Mburucuyá.										
Objetivo										
Mantener actualizada la planificación del UP de	l PN I	Mbur	ucuy	á.						
Indicador de	cump	limie	nto							
Plan de Uso Público actualizado.										
Descripción		Pri	orida	ad			Obje	tivos	Plan	
El PN actualiza la planificación del Uso Público y establece las revisiones para que, a partir del		N	1EDI/	4						
año 6, coincidan con las actualizaciones del presente.		Cronograma por años								
	I	II	Ш	IV	٧	VI	VII	VIII	ΙX	Х
Acci	ones									
1. Actualizar el Plan de Uso Público del PN MI	ouruc	uyá.								
Programa				Sı	ubpro	ogran	na			
2. Uso Público	2.2 Interpretación, Educación Ambiental y Difusión.									
Actores clave para ser i	ncorp	orad	os al	proy	yecto	)				
DRNEA – Sector privado organizado.										
Supuestos crític	cos a	consi	idera	r						
Disponibilidad de fondos y recursos humanos.										

## 6.2 Síntesis de proyectos por años y prioridad

	Proyecto	Cronograma por años										
		ı	II	Ш	IV	٧	VI	VII	VIII	ΙX	Χ	
1.	Conocimiento para la gestión.											
2.	Mesa de gestión de la cuenca del Estero Santa Lucía.											
3.	Plan de educación ambiental.											
4.	Implementar la Zona de amortiguamiento del PN (ZAM).											
5.	Relaciones con la comunidad.											
6.	Plan de conservación del Patrimonio Cultural.											
7.	Fortalecimiento institucional.											
8.	Plan de Control y Protección.											
9.	Corredor Mburucuyá – Ibera.											
10	. Plan de manejo de especies de plantas invasoras (EPIS).											
11	. Restauración de ambientes.											
12	. Manejo del fuego.											
13	. Límites y mensuras.											
14	. Infraestructura y equipamiento.											
15	. Plan de Uso Público del PN Mburucuyá.											

Rojo: Prioridad alta - Verde: Prioridad media

Para priorizar los proyectos se tomó como criterio la cantidad de objetivos a los cuales responde cada uno, sin considerar la importancia intrínseca de los mismos para la conservación de la unidad.

## 7. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Es importante que la ejecución del plan de gestión se capitalice como un proceso de aprendizaje continuo en el que, mediante el seguimiento y la evaluación, se podrá mejorar la planificación siguiente. Esto permite tomar medidas para ajustar las acciones y de esa forma cumplir con los objetivos propuestos.

Para evaluar el cumplimiento de las acciones se propone:

- Evaluación anual, mediante el seguimiento de las acciones incorporadas al POA
- Evaluación trianual del marco programático en talleres internos (PN Mburucuyá y DRNEA) siguiendo el esquema propuesto para el inicio del proceso (Ver ANEXO I. Resumen metodológico), de acuerdo a los indicadores de cumplimiento propuestos, según Tabla Nº9: "Evaluación". En función de los resultados alcanzados en este proceso se deberán ajustar los proyectos y acciones previstas.

Tabla N°9: Evaluación												
ción	Nivel de ejecución	Indicador de cumplimien to	Ajustes	La actividad no se inició por:								
Proyecto/acción	( *)		En el caso que la actividad continúe indicar si requiere cambios o mejoras	Falta de recursos económicos	Falta de personal (cantidad y cualidad)	Hubo cambios en el escenario y no fue necesario	El escenario político no permitió avanzar	Otros				

<sup>(\*)</sup> Nivel de ejecución: Próximo a finalizar / finalizado (81 a 100%) - Avanzado (61 a 80%) - Medianamente realizado (41 a 61%) - Iniciado (21 a 40%) - No iniciado/ recientemente iniciado (0 a20%)

La evaluación final, durante el año 9, se realizará mediante un proceso participativo con el objeto de medir sí se alcanzaron los objetivos formulados. Con ese propósito se definió una estructura de indicadores de resultado (Ver: 6. Objetivos, estrategias y propuestas de acción).

## **BIBLIOGRAFÍA**

ADMINISTRACION DE PARQUES NACIONALES. (2002). Plan de Manejo del Parque Nacional Mburucuyá. Puerto Iguazú: APN.

ADMINISTRACION DE PARQUES NACIONALES. (2005). Prioridades para la investigación científica y el desarrollo de información en la Administración de Parques Nacionales. Informe interno: DRNEA.

ADMINISTRACION DE PARQUES NACIONALES. (2010 a). Prioridades de investigación. Informe interno: DRNEA.

ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES. (2010). Guía para la elaboración de Planes de Gestión de Áreas Protegidas. APN. Buenos Aires: APN.

ÁLVAREZ, B.; M. AGUIRRE; J. CÉSPEDES; A. HERNANDO & M. TEDESCO. (2003). Historia natural de los anfibios y reptiles del Ibera. En: ALVAREZ, B. (Ed.). *Fauna del Iberá*. 117-178. Buenos Aires: Editorial de la Universidad Nacional del Nordeste.

ARBO, M. (2004). Flórula del Parque Nacional Mburucuyá. *Temas de la Biodiversidad del Litoral Fluvial Argentino*, INSUGEO, Miscelánea, 12, 117-124.

BENZAQUÉN, L.; D. BLANCO, R. BÓ; P. KANDUS; G. LINGUA; P. MINOTTI; R. QUINTANA; S. SVERLIJ & L. VIDAL. (2013). *Inventario de los Humedales de Argentina. Sistemas de Paisajes de Humedales del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay*. Buenos Aires: Proyecto GEF4206, PNUD ARG/10/003

BURKART, R.; N. BÁRBARO; R. SÁNCHEZ & D. GÓMEZ. (1999). *Eco-regiones de la Argentina*. Buenos Aires: Secretaria de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable y Administracion de Parques Nacionales.

CABRERA, Á. (1953). Esquema fitogeográfico de la República Argentina. *Revista del Museo de La Plata*, 8 (33), 87-168.

CABRERA, Á. (1971). Fitogeografía de la República Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 14, 1-42.

CABRERA, Á. (1976). Regiones fitogeográficas argentinas. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*. (2da edición). Tomo II (1) Buenos Aires: ACME.

CANO, P. (2006). Manejo de pastizales con fuego y ganadería en el Parque Nacional Mburucuyá: efectos sobre anfibios y lagartos. Tesis inédita de Maestría. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

CHATELLENAZ, M.; P. CANO; C. SAIBENE; H. BALL & A. VALLEJOS. (2010 b). Adiciones a la avifauna del Parque Nacional Mburucuyá, Corrientes, Argentina. FACENA, 26, 43-52.

CHATELLENAZ, M.; P. CANO; C. SAIBENE; H. BALL. (2010 a). Inventario de las aves del Parque Nacional Mburucuyá. (Provincia de Corrientes, Argentina). *Acta zoológica lilloana*, *54* (1-2), 139-160.

COCONIER, E. G. & DI GIACOMO, A. S. (2009). Argentina. En: DEVENISH, C.; D. DÍAZ FERNÁNDEZ; R. CLAY, I. DAVIDSON & I. YÉPEZ ZABALA (Eds.) (2009) *Important Bird Areas* 

Americas - Priority sites for biodiversity conservation. 59 – 70. BirdLife Conservation Series 16.Quito: BirdLife International.

CONSEJO DE CRECIMIENTO ECONÓMICO Y DESARROLLO SOCIAL. (CCEyDS). (2012). PEP 2021. Diagnóstico Participativo. Edición electrónica

CONTRERAS, F. (2011). Evolución de las lagunas en función de la pendiente, Lomada Norte: Provincia Corrientes, Argentina. *Terra*, 27(42), 145-163.

CORONEL J.M. (2015). Comunidades vegetales de campo abierto en el Parque Nacional Mburucuyá y termitofauna asociada. Tesis de Doctorado para la obtención del título de Doctor en Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FACENA), Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Argentina

DELEGACIÓN REGIONAL NORDESTE ARGENTINA (DRNEA). (2008 a). Conclusiones del Taller de Identificación de Prioridades Investigación, Conservación y Manejo para el PN Mburucuyá. Marzo 2007. Borrador de discusión.

DELEGACIÓN REGIONAL NORESTE (DRNEA). (2007). Quemas prescriptas Parque Nacional Mburucuyá. Informe Interno: Lic. PASZKO L.

DELEGACIÓN REGIONAL NORESTE (DRNEA). (2009 a). Aspectos ambientales asociados a los incendios ocurridos en el Parque Nacional Mburucuyá. Informe Interno: Lic. PASZKO L.

DELEGACIÓN REGIONAL NORESTE (DRNEA). (2009 b). Propuesta para la creación de un Corredor Biológico entre el Parque Nacional Mburucuyá y la Reserva Natural Provincial Iberá. Informe Interno: Lic. PASZKO L.

DELEGACIÓN REGIONAL NORESTE (DRNEA). (2013). Diseño del Corredor de Conservación entre el Parque Nacional Mburucuyá y el Parque y Reserva Provincial Ibera (Provincia de Corrientes). Informe de consultoría: DI GIACOMO A.

DELEGACIÓN REGIONAL NORESTE (DRNEA). (2013). Manejo de pastizales dentro del PN Mburucuyá. El impacto de las quemas prescriptas sobre la diversidad *alfa, beta* y *gamma* de los anfibios del PN Mburucuyá. Informe Interno: GUZMAN A.

DELEGACIÓN REGIONAL NORDESTE ARGENTINA (DRNEA). (2014). 1º Diagnóstico del Estado del Conocimiento de las Especies Vegetales Exóticas en las Áreas Protegida de la Región NEA. Informe Interno: Lic. PASZKO L.

DIRECCIÓN NACIONAL DE ASUNTOS PROVINCIALES (DINAP). (s/f). *Corrientes. Informe sintético de caracterización socio-productiva*. Edición electrónica.

DIRECCIÓN NACIONAL DE DESARROLLO DE LA OFERTA (DNDO). (2012) Programa de Fortalecimiento y estímulo a Destinos Emergentes. Microrregión Turística Esteros del Ibera. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: MINTUR.

DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL (DNPS). (2016). *Informes Productivos Provinciales. Corrientes*. Año 1, N° 2. junio 2016.

DUDLEY, N. (Ed.). (2008). Directrices para la Aplicación de las Categorías de Gestión de Áreas Protegidas. Gland: IUCN.

ELIZONDO, M. (2011). *Primer inventario forestal de la provincia de Corrientes. Metodología, trabajo de campo y resultados.* Buenos Aires: Consejo Federal de Inversiones.

ESCUDERO, C. & M.R. FEUILLET TERZAGHI. (2008). Recursos culturales arqueológicos. Determinación de la Línea de base de Patrimonio Cultural Material e Inmaterial del Parque Nacional Mburucuyá. Informe Final: Proyecto de Conservación de la Biodiversidad (TF-028372-AR).

GIRAUDO, A.; J. HERRERA; M. ALMIRÓN; J. BALDO & J. ALONSO. (2004). *Biodiversidad de la Estancia Oscuro, Provincia De Corrientes, Argentina. Evaluación y sugerencias para su conservación*. Informe Final. Inédito.

GIRAUDO, A.; V. ARZAMENDIA; G. BELLINI; C. BESSA; C. CALAMANTE; G. CARDOZO; M. CHIARAVIGLIO; B. COSTANZO; G. EDUARDO; G. ETCHEPARE; V. DI COLA; D. DI PIETRO; S. KRETZSCHMAR; S. PALOMAS; J. NENDA; P. RIVERA; E. RODRÍGUEZ; G. SCROCCHI & J. WILLIAMS. (2012). Categorización del Estado de Conservación de Las Serpientes de la República Argentina. CONICET.

GOLDFARB, M.C., J. CASCO; F. NUÑEZ; R. ARANDA & O. QUIRÓS. (2007). Proyecto Dinámica de la sabana de yatay y los pastizales del Parque Nacional Mburucuyá, en relación al fuego y la herbivoría. Informe Final 1997-2006. INTA- Corrientes.

GONZÁLEZ GERVASONI M.; G. ACEVAL; C. PÉREZ GONZÁLEZ & L. BRAILLARD. (2016). *Plan Maestro de Desarrollo del Ibera*. Provincia de Corrientes: Comité Ibera.

GRACIOSI, M. (2017). Modulaciones de la guerra en la territorialización de Corrientes, la disrupción de los años 70. *Cuadernos de Marte*. (12), 147-181.

INTERNATIONAL COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES (ICOMOS). (1981) Carta de Florencia, C. Sobre Jardines Históricos. Adoptada por ICOMOS en diciembre de 1982.

LARRIERA A. & A. IMHOF. (2006). Proyecto Yacaré. Cosecha de huevos para cría en granjas del genero *Caiman* en la Argentina. En: BOLKOVIC, M. L. & D. RAMADORI (Eds.). (2006). *Manejo de Fauna Silvestre en la Argentina. Programas de uso sustentable.* (51 -64). Buenos Aires: Dirección de Fauna Silvestre, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

LAVILLA, E. O. & J. CEI. (2001). *Amphibians of Argentina*. *A Second Update 1987-2000*. Museo Regionale di Scienze Naturali. (28). Torino, Italia.

LÓPEZ LANÚS, B.; P. GRILLI; E. COCONIER; A. DI GIACOMO y R. BANCHS, (2008). *Categorización de las aves de la Argentina según su estado de conservación*. Buenos Aires: Aves Argentinas/AOP y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

MARENGO, A. (2013). Plan estratégico foresto-industrial de la provincia de Corrientes. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Consejo Federal de Inversiones.

MICCUCI P.; W. TOMAS & E. ALVARENGA E. (2006) Programa Curiyú — Para la conservación y aprovechamiento sustentable de la boa curiyú (*Eunectes notaeus*) en la Argentina. En: BOLKOVIC, M. L. & D. RAMADORI (Eds.). (2006). *Manejo de Fauna Silvestre en la Argentina. Programas de uso sustentable.* (77 — 92). Buenos Aires: Dirección de Fauna Silvestre, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE y AVES ARGENTINA (MAyDS y AA). (2017). *Categorización de las Aves de la Argentina*. Edición electrónica.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE y AVES ARGENTINA (MAyDS y AA). (2015). *Categorización de las Aves de la Argentina*. Edición electrónica.

MINISTERIO DE TURISMO DE LA NACIÓN (MINTUR). (2011). Plan Federal Estratégico de Turismo Sustentable - Argentina 2020. Buenos Aires: MINTUR.

NEIFF, J. (1999). El régimen de pulsos en ríos y grandes humedales de Sudamérica. *Tópicos sobre humedales subtropicales y templados de Sudamérica*. 229, 99-103.

NEIFF, J. (2004). *El Iberá... ¿en peligro?* (1ra Edición). Buenos Aires: Fundación Vida Silvestre Argentina.

NÚÑEZ D.; R. MANEYRO; J. LANGONE & R. DE SÁ. (2004). Distribución Geográfica de la fauna de anfibios del Uruguay. *Smithsonian Herpetological Information Service*, 134.

ORDANO, M.; A.BORTOLUZZI; M. CHATELLENAZ, & L. BIANCUCCI, (2008). Respuesta a Corto Plazo de las Aves a la Quema y al Pastoreo en Pastizales del Parque Nacional Mburucuyá, Argentina. INSUGEO, *Miscelánea*, 17(2), 425-446.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO). (1992). Guía Operativa para la Implementación de la Convención del patrimonio Mundial.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO). (2003). Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial. Paris. Edición electrónica.

OROZCO M.; P. CICCIA; SOLER L. (Eds). (2015). *El Aguara Guazú (Chrysocyon brachyurus) en Argentina- Lecciones aprendidas y recomendaciones para su conservación*. Argentina: Vázquez Mazzini.

PANDO A. & L. DIAZ COLODRERO. (1999). Fundamentos del proyecto de Ley. *Trámite parlamentario*. *Periodo 1999*, 73. 3774 -3786. Buenos Aires: Cámara de diputados de la Nacion

POI, A. & M. GALASSI. (2013). Humedales de los grandes esteros de la provincia de Corrientes. En: BENZAQUÉN, L.; D. BLANCO, R. BÓ; P. KANDUS; G. LINGUA; P. MINOTTI; R. QUINTANA; S. SVERLIJ & L. VIDAL. (2013). Inventario de los Humedales de Argentina. Sistemas de Paisajes de Humedales del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay. 223-231. Buenos Aires: Proyecto GEF4206, PNUD ARG/10/003.

PRELIASCO, P. (2009). Propuesta de Manejo de los Pastizales dentro del P. N. Mburucuyá. Informe Interno.

PROGRAMA MANEJO DE RECURSOS CULTURALES (PMRC). (2003 a). Comisión al Parque Nacional Mburucuyá y sus comunidades próximas. Informe interno: Lic. Roberto Molinari & Natalia Spaggiari.

PROGRAMA MANEJO DE RECURSOS CULTURALES (PMRC). (2003 b). Comisión Parque Nacional Mburucuyá y sus comunidades próximas Manejo de Recursos Culturales. Informe interno: Lic. Natalia Spaggiari & Lorena Ferraro.

PROGRAMA MANEJO DE RECURSOS CULTURALES (PMRC). (2004). Comisión Zona de influencia del Parque Nacional Mburucuyá. Informe interno: Lic. Natalia Spaggiari & Lorena Ferraro.

PROGRAMA MANEJO DE RECURSOS CULTURALES (PMRC). (2005 a). Avances de los Proyectos de Manejo de Recursos Culturales en el PN Mburucuyá y su área de influencia. Informe interno: Lic. Natalia Spaggiari & M. Guastavino.

PROGRAMA MANEJO DE RECURSOS CULTURALES (PMRC). (2005 b). Avances: Patrimonio Cultural Intangible del Parque Nacional Mburucuyá. Informe interno: Lic. Natalia Spaggiari, P. Plohn y Roberto Molinari.

PROGRAMA MANEJO DE RECURSOS CULTURALES (PMRC). (2005 c). Avances. Patrimonio Cultural Inmaterial del Parque Nacional Mburucuyá. Informe interno: Lic. M. Guastavino M., P. Plohn & Peréz Winter C.

PROGRAMA MANEJO DE RECURSOS CULTURALES (PMRC). (2006 a). Patrimonio Cultural Intangible: Sendero Histórico Cultural del Parque Nacional Mburucuyá. Informe interno: Lic. Lorena Ferraro, Natalia Spaggiari & P. Plohn.

PROGRAMA MANEJO DE RECURSOS CULTURALES (PMRC). (2006 b) Avances del Proyecto "Conformación y manejo de la colección del patrimonio cultural mueble del Parque Nacional Mburucuyá". Informe interno: Lic. Natalia Spaggiari.

PROGRAMA MANEJO DE RECURSOS CULTURALES (PMRC). (2006 c). Pautas para la conservación de recursos culturales materiales del Parque Nacional Mburucuyá. Informe interno: Lic. Natalia Spaggiari

PROGRAMA MANEJO DE RECURSOS CULTURALES (PMRC). (2009). Pautas para la conservación de recursos culturales materiales en el Parque Nacional Mburucuyá. Informe interno: Lic. Natalia Spaggiari.

PROGRAMA MANEJO DE RECURSOS CULTURALES (PMRC). (2014). Análisis de las encuestas del sendero interpretativo Tape porâ. Informe interno: Lic. Natalia Spaggiari.

QUEIROLO D.; J.MOREIRA; L. SOLER; L. EMMONS; F. RODRIGUES; A. PAUTASSO; J. CARTES & V. SALVATORI. (2011). Historical and current range of the Near Threatened maned wolf Chrysocyon brachyurus in South America. *Oryx* 45(2), 296-303.

RODRÍGUEZ S.; R. BÁEZ; S. PILONI; M. BEBER; N. CARDOZO; G. NAVARRETE; E.VERA ARIAS; J. PEREYRA; M. VANACORE & D. PILONI. (2013). *Proyecto de Actualización del Plan Estratégico de Turismo Sustentable*. Informe Final. Buenos Aires: Consejo Federal de Inversiones.

SAIBENE C.S. Y S.B. MONTANELLI. (1997). Mapeo de las comunidades vegetales leñosas del Parque Nacional Mburucuyá, Corrientes, Argentina. FACENA 13: 49-57

SECRETARIA DE PLANEAMIENTO. (2010). *Propuesta de regionalización de la provincia de Corrientes - Ley Nº 5.960*. Artº 9. Provincia de Corrientes.

SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS. (2002). Atlas Digital de los Recursos Hídricos Superficiales de la República Argentina. Edición electrónica.

SOLER, L., M. OROZCO, P. GONZÁLEZ CICCIA, N. CARUSO & A. PAUTASSO. (2015). Presencia y distribución del aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) en la Argentina. 59-72. OROZCO M.; P. CICCIA; SOLER L. (Eds.) (2015). *El Aguara Guazú (Chrysocyon brachyurus) en Argentina-Lecciones aprendidas y recomendaciones para su conservación*. Argentina: Vázquez Mazzini.

SPAGGIARI, N. (2013/2014). El sendero histórico-cultural Tapé Porâ en el Parque Nacional Mburucuyá (Pcia. de Corrientes): perspectiva de la historia oral y la planificación participativa. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*. 23, (2), 121-129.

SPAGGIARI, N. 2009. Manejo de Recursos Culturales en el Parque Nacional Mburucuyá (Pcia. Corrientes). Patrimonio Cultural, Identidad, Conservación y Desarrollo BOURLOT, T; D. BOZZUTO; C. HECHT; C. CRESPO, & N. KUPERSZMIT. (Eds.) (2009). *Entre pasado y presente II: estudios contemporáneos en ciencias antropológicas.* 519-532. Buenos Aires: Editorial Fundación Natural Félix de Azara.

SUBSECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE LA INVERSIÓN PÚBLICA. (SPTeIP). (2015). Plan Estratégico Territorial. Avance III. Buenos Aires: Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

TRESSENS, S.; R. VANNI & M. LÓPEZ. (2002). Las plantas terrestres. En: ARBO M. & S. TRESSENS. (Eds) (2002). *Flora del Iberá*. (201-379). Corrientes: EUDENE- Editorial Universitaria de la Universidad Nacional del Nordeste.

## **LEGISLACIÓN**

DECRETO NACIONAL № 1022. (2004). Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico. Buenos Aires.

LEY NACIONAL № 25743. (2003). Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico.

LEY NACIONAL № 26118. (2006). Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial.

LEY NACIONAL № 26331. (2007). Ley de Bosques

LEY NACIONAL № 25447. (2002). Creación del PN Mburucuyá

LEY NACIONAL № 22351. (1980). Pargues Nacionales.

LEY PROVINCIAL Nº 4930. (1995). Cesión de jurisdicción

LEY PROVINCIAL № 5194. (1997). Ratifica la cesión de jurisdicción

#### **NORMATIVA INTERNA**

APN. (2001). Resolución HD N° 115. Política de Manejo de Recursos Culturales y Reglamento para la Conservación del Patrimonio Cultural,

APN. (2002). Resolución HD N°74. Directrices de zonificación de usos.

APN. (1992). Resolución HD N°002. Aceptación de la donación con cargo para la creación de un PN

APN. (2009). Resolución HD N°178. Propuesta de Manejo de los Pastizales dentro del P. N. Mburucuyá.

APN. (2012). Resolución HD N°56. Deja sin efecto el proyecto herbívoria

APN. (2002). Resolución HD N°272. Plan General de Manejo del PN Mburucuyá

APN. (2016). Resolución HD N°90. Plan de Uso Público del PN Mburucuyá

APN. (2011). Resolución HD N°126. Categorización de las AP por complejidad

DELEGACIÓN REGIONAL NORESTE. (2010). Disposición № 85. Aprueba Proyecto Herbivoría en Caapará

DIRECCIÓN REGIONAL NORESTE. (2018). DI-2018-98-APN-DRNEA#APNAC Suspensión Proyecto Herbivoría en Caapará

## **PAGINAS WEB**

UICN (2004). IUCN Red List of Threatened Species. http://www.redlist.org

UICN. (2005). IUCN Red List of Threatened Species. http://www.redlist.org

UICN. (2015). IUCN Red List of Threatened Species. http://www.redlist.org

Provincia de Corrientes. Ministerio de Producción - Area de Cartografía & GIS. <a href="http://www.geomat-maps.com.ar/mptt/map.phtml">http://www.geomat-maps.com.ar/mptt/map.phtml</a>

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible <a href="http://www.odsargentina.gob.ar/Agenda2030">http://www.odsargentina.gob.ar/Agenda2030</a>

Sistema de Información de Biodiversidad. https://sib.gob.ar

Censo 2010. https://indec.gob.ar

## ANEXO I. Resumen metodológico del proceso de planificación.

El proceso de planificación fue llevado a cabo por un equipo de planificación cuya constitución y funciones se describen en la Disposición Conjunta emitida por la Dirección Regional Noreste (DRNEa) (Disp. Nº31/2017) y el PN Mburucuyá (Disp. Nº83/2017) y contó con la colaboración de todo el personal de ambas dependencias.

El abordaje de algunas temáticas requirió la participación de profesionales y técnicos de otras áreas de la APN e instituciones, quienes se mencionan especialmente en carácter de colaboradores. En dicho acto también se aprueba el cronograma de trabajo tentativo

El proceso de planificación tiene un enfoque participativo y sigue los criterios rectores establecidos en la guía de planificación de la institución (APN 2010), se aplicaron los siguientes criterios y principios:

- Visión del proceso: La planificación es un proceso dinámico que sigue fases lógicas y sistemáticas. Requiere de la implementación de mecanismos simultáneos de comunicación, participación y capacitación de los involucrados directos y entre los mismos.
- Participación: Se diseñaron mecanismos adecuados para garantizar la participación de los sectores clave involucrados, teniendo en cuenta las características de cada fase del proceso. La identificación de actores se presenta en el apartado 2.
- Metodología: Se tomó como base la Guía de Elaboración de Planes de Gestión de Áreas Protegidas de la APN (APN 2010).
- Gestión del conocimiento: Para la elaboración del plan se utilizó la información ya producida y disponible en informes técnicos, publicaciones y otra documentación accesible.

## 1. Evaluación del Plan de manejo

Cabe mencionar que por tratarse de un proceso de actualización la primera etapa se centró en la evaluación del último Plan de Manejo elaborado (APN; 2002). Para lo cual se elaboró una metodología ad hoc, la que se describe a continuación:

Evaluación de los objetivos del PM según los resultados de los indicadores de las MEG. Se seleccionaron los indicadores de la MEG que guardan alguna relación con los objetivos propuestos en el Plan de Manejo. Posteriormente, se consideró el promedio de los resultados de esos indicadores durante los cuatro (4) periodos de implementación de la MEG (2011, 2012, 2013, 2016):

Evaluación de los problemas del PM según la Planificación Operativa. Se analizó la relación entre los problemas enunciados en el Plan de Manejo (APN, 2002) y los presentados en los Planes Operativos Anuales (POAS): años: 2009, 2010, 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016.

Análisis de la vigencia de los problemas detectados en el Plan de Manejo (APN 2002). Cada uno de los problemas listados en el Plan de manejo fue analizado con todo el personal en un taller interno según la siguiente matriz de análisis (Tabla 1.) Es preciso mencionar que solo unos pocos agentes trabajaban en el área protegida en 2002.

Tabla 1

El problema /necesidad esta vigente?  El problema /necesidad se mantiene				No cons	tituye un prob	Comentarios			
SI	NO	Aumentó	Se mantiene igual	Disminuyó	Se resolvió x acción de la APN	Se resolvió por otra vía	Cambio el escenario	Otros	

proyectos y acciones propuestas en el PG se analizaron en un taller interno de acuerdo a la siguiente matriz (Tabla 5), adaptada de la metodología para evaluar los POAs.

Tabla 2.

	Nivel de ejecución	Indicador de cumplimiento	Ajustes	ı	.a activida	ad no se i	nició por:	
Proyecto/acción	(*)	Indicar algún resultado medible y verificable	En el caso que la activida d continú e indicar si requier e cambio s o mejoras	Falta de recurs os econó micos	Falta de person al (cantid ad y cualida d)	Hubo cambio s en el escenar io y no fue necesar io	El escenar io político no permiti ó avanzar	Otros

<sup>(\*)</sup> Nivel de ejecución: Próximo a finalizar / finalizado (81 a 100%) - Avanzado (61 a 80%) - Medianamente realizado (41 a 61%) - Iniciado (21 a 40%) - No iniciado/ recientemente iniciado (0 a20%)

Los dos primeros análisis se realizaron en gabinete y se pusieron a consideración del personal del PN Mburucuyá en un taller interno, los dos siguientes se realizaron colectivamente en el taller.

#### 2. Mapa de actores

La identificación de actores se realizó a partir de una primera identificación por parte del equipo de planificación. Ese listado preliminar se presentó en un taller interno con todo el personal del PN, en esa ocasión se completó el listado y se clasificaron los actores según: el sector al cual pertenece cada actor, el tipo de vinculación con el área protegida, los intereses que articulan los vínculos, el nivel de poder que ostenta cada actor, el nivel territorial en el cual los actores despliegan su accionar enfoque de su accionar y el grado en que sus actividades influyen o son influidas por el área protegida, para realizar esta actividad se utilizó de un diagrama de Venn. La tabla 3 presenta el mapa de actores según la vinculación con el PN Mburucuyá.



Tabla 3. Mapa de actores según vinculación territorial

Vinculaci ón con el territorio	Nombre y Apellido o Razón Social	Nivel territoria I	Sector
	Municipio Mburucuyá	Local	Gubernamental
	Plan de Manejo del Fuego Corrientes	Regional	Gubernamental
	PRIAR Saladas	Regional	Gubernamental
	INTA Saladas	Regional	Gubernamental
	INTA Santa Rosa	Regional	Gubernamental
	Policía Mbya	Local	Gubernamental
	Secretaria de Agricultura Familiar	Nacional	Gubernamental
_	Ministerio de Producción de Corrientes	Local	Gubernamental
Directo	Dirección de Recursos forestales de Corrientes	Regional	Gubernamental
ire	Vialidad Provincial	Regional	Gubernamental
Δ	Dirección de recursos naturales de Corrientes	Regional	Gubernamental
	Dirección de parques y reservas de Corrientes	Regional	Gubernamental
	Dirección de Fauna de Corrientes	Regional	Gubernamental
	Gendarmería Nacional	Nacional	Gubernamental
	Ministerio de Turismo de Corrientes	Regional	Gubernamental
	Dirección Provincial de Energía Corrientes (DEPEC)	Regional	Gubernamental
	Ministerio de Obras Publicas de Corrientes	Regional	Gubernamental
	COA Pirinchos	Local	Comunitarios organizados
	Asociación de guías Asociación de prestadores de servicios turísticos	Local Local	Comunitarios organizados Comunitarios organizados
	Ricardo Barrientos	Local	Privado
	Serra Forestal	Local	Privado
	Maso (Manantiales)	Local	Privado
	Pobladores de Punta grande	Local	Privado
	Poblador Ea La Elisa	Local	Privado
	Leyes (arrendatario de Niz Cesar)	Local	Privado
	Ea Rincón de San Pedro	Local	Privado
ಲ	Ea Santa Elena	Local	Privado
Directo	Jose Barrientos	Local	Privado
٦	Raimunda Barrientos	Local	Privado
	Antonio Luna	Local	Privado
	Cremonte	Local	Privado
	Niz Carlos	Local	Privado
	Gonzales, V.	Local	Privado
	Cristaldo	Local	Privado
	Fernandez	Local	Privado
	Niz Jose	Local	Privado
	Pochon Tito	Local	Privado
	Pochon Ruth	Local	Privado

	Instituto correntino del agua	Regional	Gubernamental
	N° 609 Armada Argentina	Local	Educativo
	N° 424 José Félix Aguirre (Manantiales Sur)	Local	Educativo
	N° 81 Juan Eusebio Torrent	Local	Educativo
	N° 610 Trevisan Palacio	Local	Educativo
	Secundario Jorge Neubery Terciario ISFD	Local	Educativo
	Teodomiro Atilano Mauriño N°523 (Manantiales	Local	Educativo
	centro)	Local	Educativo
	Idelfonso Ramón Cardozo (Manantiales Norte)	Local	Educativo
	Estación Puisoye N° 848	Local	Educativo
	N° 56 Fernández Guazú	Local	Educativo
	Alejandro Morlio	Local	Educativo
	Extensión áulica	Local	Educativo
	N° 944 Manantiales Norte	Local	Educativo
	N° 612 Capitán de Coberta	Local	Educativo
	Sergio R. Gómez Roca	Local	Educativo
	N° 228 Capará	Local	Educativo
	N° 613 Ada Ramona Turconi	Local	Educativo
	N° 796 Olegario Mauriño	Local	Educativo
	N° 63 Blanco Cué	Local	Educativo
	N° 414 José Silvio Costa	Local	Educativo
	N° 173 Paso Aguirre	Local	Educativo
	Dirección de cultura de Mburucuyá	Local	Gubernamental
	Secretaria de Turismo de Mburucuyá	Local	Gubernamental
	Municipio de Palmar Grande	Local	Gubernamental
	Municipio de Santa Rosa	Local	Gubernamental
	Policía Palmar Grande	Local	Gubernamental
	Hospital Mburucuyá	Local	Gubernamental
	Parque Industrial Santa Rosa	Regional	Gubernamental
	CeCOAL	Regional	Técnicos - Científicos
0	CONICET NEA	Regional	Técnicos - Científicos
Indirecto	IBONE	Regional	Técnicos - Científicos
dire	Estación Biológica Corrientes	Regional	Técnicos - Científicos
<u>Ľ</u>	FACENA (UNNE)	Regional	Técnicos - Científicos
	Facultad de Agronomía y Veterinaria (UNNE)	Regional	Técnicos - Científicos
	Carrera de Turismo (UNNE) -	Regional	Técnicos - Científicos
	Fundación Flora y Fauna	Nacional	Comunitarios organizados
	Aves Argentinas	Nacional	Comunitarios organizados
	Asociación Huellas	Regional	Comunitarios organizados
	Alianza del pastizal	Nacional	Comunitarios organizados
	Asociación de pequeños productores de Manantiales	Local	Comunitarios organizados
	Bomberos Mburucuyá	Local	Comunitarios organizados

	Instituto de cultura de Corrientes	Regional	Gubernamental
recto	Municipio Caa Cati	Regional	Gubernamental
re	Municipio de Saladas	Regional	Gubernamental
	Municipio de Pago de los deseos	Regional	Gubernamental
uy i	SENASA Mburucuyá	Nacional	Gubernamental
	EFA Renacer	Local	Educativo
	N° 187 Isopoyu	Local	Educativo

### 3. Identificación de valores de focales

La identificación primaria de valores de conservación se realizó en un taller interno con el personal del PN Mburucuyá, en primer lugar, se presentó el listado de valores de conservación identificado en el Plan de Manejo (APN, 2002) y posteriormente se realizó una lluvia de ideas, cada participante podía incluir entre seis (6) y siete (7) valores de conservación. En ese ejercicio se listaron 36 valores.

Los valores identificados fueron agrupados por pertinencia y similitud y posteriormente, cada participante debía colocar siete (7) adhesivos en aquellos valores que, a su entender y nivel de conocimiento, requieren la implementación de acciones concretas en los próximos 10 años, como resultado se obtuvo el siguiente listado (en orden de importancia): quebrachal, recursos culturales materiales (caminos, sendero, cascos, puestos, etc.), sabana palmar pastizal, recursos culturales intangibles (vida de Pedersen), mamíferos amenazados (aguara, lobito y ciervo), bosque de ñandubay, isletas de bosque; sistema hídrico (lagunas, cañadas y esteros), gato del pajonal, lobito de río, aves de pastizal (yetapá, monjita y ñandú), malezal o pajonal, puma, arroyo Portillo, lapacho negro o rosado, yacares; diversidad de ambientes; diversidad de paisajes; monos; palmera Yatay, cañada Fragosa, estero Santa Lucía, rana de Pedersen, especies vegetales con localidad tipo, pez pulmonado.

A este listado preliminar se deben adicionar el curiyú (*Eunectes notaeus*) y la población de dorados (*Salminus brasiliensis*) que del listado de valores que fueron identificados en 2002 son los únicos que no fueron reconocidos en esta instancia. Y los paisajes del PN Mburucuyá entre los que se destacan: Estero Santa Lucía, Palmar alto de Yatay, la laguna de los Patos, los bosques higrófilos y las lagunas de deflación, "El Quebrachal", lomada entre las Cañadas Potrillo y Fragosa, y el arroyo Flores o Portillo,

En gabinete, el equipo de planificación realizó un análisis de los valores de conservación y se reagruparon aquellos que permiten representar toda la biodiversidad del Parque, como resultado de ello se elaboró un listado preliminar que fue revisado y priorizado en una reunión interna. La priorización de valores se realizó siguiendo la metodología propuesta por The Nature Conservancy (TNC, 2005), considerando los siguientes criterios: Valoración relativa, Distribución relativa, Jerarquización por requerimiento conservativo, Vulnerabilidad / riesgo, Aptitud para declaratorias de UNESCO, Importancia socio-cultural, Contribución bienestar social y formación cultural, Representación eco regional, Representación de la biodiversidad del sitio, excepcionalidad y Diversidad cultural. El listado provisorio de valores focales se presenta a continuación: Sabana palmar pastizal, Humedales asociados a la cuenca del Santa Lucía, Especies de fauna emblemática: Ciervo de los pantanos, Yacaré overo, Aguara guazú,

curiyú, gato del pajonal, lobito de río y puma, Lomada del quebrachal, Aves de pastizal (yetapá, monjita y ñandú), Recursos culturales materiales e inmateriales, Isletas de bosque higrófilo, *Bosquecillos* de Ñandubay, Especies ícticas de valor comercial (dorado, sábalo).

El valor Especies ícticas de valor comercial (dorado, sábalo) que se había incorporado por la presión de pesca a la que se ven sometidas ambas especies, fue retirado del listado debido a que se realizó una consulta a especialistas (Ciotek, L. *com pers*. 12 de octubre) quien indico que éste se encontraba comprendido en el valor focal humedales asociados a la cuenca del Santa Lucía.

Las observaciones realizadas en el I taller participativo permitieron definir los valores focales de conservación.

- Humedales del PN Mburucuyá
- Bienes culturales materiales e inmateriales asociados a las estancias Santa Teresa y Santa Maria, a sus sistemas productivos y al legado científico de los Pedersen
- Sabana palmar pastizal,
- Especies de fauna emblemática: Ciervo de los pantanos, Yacaré overo, Aguara guazú, curiyú, gato del pajonal, lobito de río, puma y Rana de Pedersen,
- Lomada del quebrachal,
- Aves de pastizal (yetapá, monjita y ñandú),
- Isletas de bosque higrófilo
- Bosquecillos de Ñandubay

## 4. Objetivos de conservación

En gabinete se realizó una propuesta de objetivos de conservación que se presentó en el ler Taller participativo. En ese marco, surgió la necesidad de incluir un objetivo relacionado al desarrollo regional, que se incorporó al listado original.

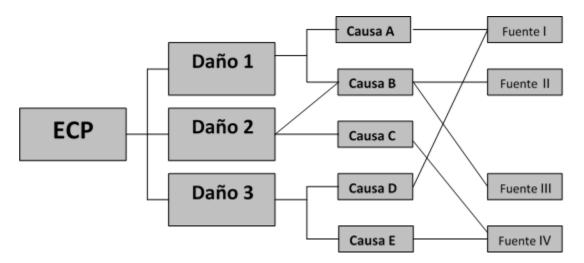
## 5. Diagnostico

En taller abierto con la comunidad se aplicó la metodología de *The Nature Conservancy* (TNC), en grupos de trabajo se abordaron los valores de conservación focales, los participantes realizaron las siguientes actividades:

<u>Primer paso</u>: Identificar los daños observables a esos valores. Entendiéndose como daño la pérdida de aquellos aspectos o condiciones que le dan integridad a los valores o a su entorno, no a las actividades humanas que los ocasionan.

<u>Segundo paso:</u> Priorizar los daños considerando como criterio el aporte del daño a la pérdida de integridad del valor y, luego, definir las causas (actividades humanas que directamente ocasionan ese daño).

<u>Tercer paso</u>: Establecer las fuentes o razones estructurales por las cuales esa actividad está presente en la región, resultando un esquema como el que se presenta a continuación:



Los cuadros síntesis que explican que daños están sufriendo los VCF, las causas que las generan y las fuentes de las mismas, se presentan en el Anexo IV: Cuadros Daño – Causa – Fuente.

Es preciso mencionar que, en gabinete se revisaron los cuadros y, en los casos que fue necesario, los mismos fueron completados por el equipo, incorporando causas y fuentes que habían sido identificadas por otros medios. En esa línea, el Programa de Recursos Culturales de la DNC, remitió una propuesta que fue tratada en el 2do. Taller participativo.

## 6. Participación

Se realizaron dos (2) talleres participativos, en el primero se presentó el proceso y los objetivos de creación, además se pusieron a consideración de los participantes los valores de focales de conservación y los objetivos de conservación formulados en gabinete. También, se realizó el diagnostico de los valores focales en mesas de trabajo organizadas para tal fin y se realizó una actividad para conocer la percepción de los participantes sobre la presencia del PN. Cada grupo expuso los resultados del trabajo grupal en plenario.

El 2do. Taller se centró en la formulación de propuestas y distribución temporal (en un horizonte de 10 años), siguiendo el mismo esquema propuesto en el 1er Taller (trabajo en grupos divididos por valor y exposición en plenario). Además, se solicitó a los asistentes que definieran cual era el estado ideal y factible de alcanzar para ese valor en un horizonte temporal de 10 años (visión). Cabe mencionar que, uno de los valores (humedales) no fue trabajado en taller, debido a que no asistió ninguna persona relacionada a la temática.

Es preciso señalar que los grupos de trabajo fueron formados por el equipo de planificación en función de la afinidad a la temática.

La ultima instancia participativa del proceso de elaboración del PG fue la revisión del documento borrador, el mismo se remitió por mail a todas las personas invitadas a las reuniones y talleres y se realizaron presentaciones abiertas al público en las localidades de Mburucuyá y Palmar Grande.

## 7. Análisis de la gestión

Este análisis se realizó en un taller interno con el personal, en el cual se presentaron los problemas del PN según diferentes fuentes:

- Listado de problemas vigentes según la evaluación del Plan de Manejo (APN, 2002) agrupados por temas:
- Listado de indicadores de la Medición de efectividad de gestión (MEGs) obtuvieron un promedio de puntuación de 1,5 puntos o menos, considerando los periodos 2015 y 2016)
- Resultados del I Taller, donde se analizaron las amenazas a los valores de conservación.

Posteriormente, los participantes identificaron las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) que deberá afrontar la gestión del Parque Nacional, para resolver los problemas enunciados, los resultados se depuraron y agruparon conjuntamente con los asistentes.

#### 8. Mapa de amenazas

El personal de terreno del PN marco sobre un mapa del AP y entorno geográfico las amenazas, factibles de ser mapeadas, a los valores de conservación focales.

#### 9. Interacción con planes temáticos

Teniendo en cuenta que el Plan de uso público se encuentra vigente, las propuestas que surjan en este Programa serán incluidas en una revisión Plan de Uso Público (PUP) en 2019. En esa ocasión se propone utilizar la metodología Rango de Oportunidades para Visitantes en Áreas Protegidas (ROVAP), considerando, al menos, dos tipos de experiencia una recreativa y otra asociada a la visita naturalista (observación de fauna).

## 10. Líneas prioritarias de investigación

Las líneas de estudio propuestas surgieron de trabajos previos realizados por la DRNEA, compilados por la Lic. Verónica Bernava, los que se complementaron con los resultados de talleres y los requerimientos del área protegida.

#### 11. Zonificación

Si bien el PN cuenta con una zonificación vigente (APN 2016) que se aprobó en el Plan de Uso Público, se acordó con la DNC realizar una revisión de zonificación vigente. El parque realizó una propuesta, que se presento para discusión en el II taller participativo (Propositivo), donde se realizaron algunos ajustes en función de las sugerencias de los participantes.

### 12. Servicios ambientales

Los servicios ambientales fueron identificados en dos talleres realizados a tal efecto en las localidades de Mburucuyá y Palmar Grande. En la primera localidad, se llevó a cabo con la colaboración del Instituto Superior de Formación Docente de Mburucuyá y la participación de alumnos de primaria (6to. Grado) y nivel medio. En Palmar Grande participaron alumnos de primer a sexto año de la escuela Colegio Secundario José Silvio Costa del Municipio de Palmar Grande.

La actividad con los alumnos de primaria consistió en una breve presentación de la temática y la proyección de un video *clip*, posteriormente los niños acompañados y guiados por personal

del equipo de planificación y alumnos del profesorado identificaron los bienes y servicios ambientales del PN Mburucuyá mediante la elaboración de posters.

Por su parte, con los alumnos de nivel medio se realizó un juego de roles (Se murió Don Flores) en el cual una Comisión Municipal debía decidir a qué grupo otorgar el usufructo de un lote (vecino al PN) en función del uso que genera mayor cantidad de servicios ambientales a más beneficiarios. Los alumnos tenían que elaborar una propuesta de uso, identificar los bienes y servicios ambientales y exponer al público y la Comisión. Los grupos de interés que compulsaron fueron: Pequeños productores rurales, ciudadanos del pueblo, grupo ambientalista, empresa de turismo, empresa forestal, INTA, Sociedad Rural y Museo del Chámame

## 13. Formulación de propuestas

Las propuestas y su priorización temporal se formularon participativamente (2do Taller), eventualmente fueron completadas por el equipo de planificación.

Las propuestas relacionadas a la gestión institucional y al valor humedal, como asi también la elaboración de las fichas de proyectos, fueron desarrolladas por el equipo de planificación y puestas a consideración del personal del parque.

Es preciso mencionar que, una de las premisas de trabajo definidas por el equipo, fue la simplicidad y claridad al momento de presentar los lineamientos de trabajo. En ese sentido, se elaboró una ficha de proyectos *ad hoc* que se organiza por objetivos del plan.

#### 14. Visión y estrategias

La visión y estrategias se formularon en gabinete, a partir de las experiencias recogidas en las actividades participativas externas e internas

#### 15. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

A modo de ejercicio para visualizar las acciones directas y en terreno que la APN lleva adelante y que propenden al cumplimiento de las metas ODS, se relacionaron las mismas con los objetivos del Plan de Gestión, a partir de una propuesta del equipo de la DRNea.

#### 16. Presupuesto

El presupuesto fue elaborado por el Dpto. Contable del PN Mburucuyá considerando los costos que suponen las actividades planificadas.

#### 17. Revisión del documento

El borrador, fue puesto a consideración de la sociedad por medio de canales virtuales, las observaciones pertinentes fueron incorporadas al documento final. El documento final se presentó a la comunidad en tres (3) reuniones convocadas a ese fin que se realizaron en las localidades de Mburucuyá y Palmar.

Además, se realizó una revisión final por parte del Programa de Manejo de Recursos Culturales Programa de Pobladores y Comunidades y Coordinación Gestión y Planeamiento Ambiental, dependientes de la DNC, algunas de las sugerencias y recomendaciones se incorporaron al documento final.

# ANEXO II. Dotación de Personal del PN Mburucuyá.

NOMBRE Y APELLIDO	ESCALAFÓN (Nivel y grado)	RELACIÓN CONTRACTUAL	ÁREA O DEPARTAMENTO
PASZKO, Lorena Marine	SINEP GRAL.CO	Planta transitoria	Intendente
LUNA, Guillermo	SINEP GRAL.E4	Planta transitoria	Dpto. de administración
MIÑO, Osvaldo Miguel	SINEP GRAL.C1 G	Planta permanente	Dpto. de Administración
FLEITA, Abel Ariel	SINEP GRALC3	Planta transitoria	Dpto. Conservación y Uso Público. Area de difusión y comunicaciones.
GÓMEZ, Alberto Carlos	SINEP GRAL.C2	Planta transitoria	Dpto. Conservación y Uso Público
LENTIJO, Julián	SINEP GRALCO	Planta transitoria	Dpto. de Administración
SANCHEZ, Mercedes Celia	SINEP GRAL.D3	Planta transitoria	División de Mesa de entradas, salidas y notificaciones. Area de Recursos Humanos.
KALIL, Carolina Andrea	SINEP GRAL.C2	Planta transitoria	Dpto. de Administración
CANTEROS, Nelson Oscar	SINEP GRAL. D2	Planta transitoria	Dto. Obras y Mantenimiento
DIAZ, Osvaldo Cesar	SINEP GRAL. D1	Planta transitoria	Dto. Conservación y Uso Público
VALLEJOS, Anatalia Isabel	SINEP GRAL. C4	Planta transitoria	Dto. Conservación y Uso Público
SOTELO, Víctor Cesar	CGN – GN 2	Planta permanente	Dpto. Guardaparques Nacionales
MALASPINA, Marcos	CGN – GN 2	Planta permanente	Dpto. Guardaparques Nacionales
MESTRES, Javier María	CGN – GN 2	Planta permanente	Dpto. Guardaparques Nacionales
SANTO, Juan Ignacio	CGN – GN 2	Planta permanente	Dpto. Guardaparques Nacionales
SOTELO, Julio Antonio	CGN – GA 1	Planta permanente	Dpto. Guardaparques Nacionales
CHÁVEZ, Octavio Rodolfo	CGN – GA 1	Planta permanente	Dpto. Guardaparques Nacionales
GONZÁLEZ, Fernando Daniel	CGN – GA 1	Planta permanente	Dpto. Guardaparques Nacionales
MIÑO, Orlando Francisco	CGN – GA 1	Planta permanente	Dpto. Guardaparques Nacionales
VALLEJOS, Gilberto Alcides	CGN – GA 2	Planta permanente	Dpto. Guardaparques Nacionales
CARDOZO, Ramón Esteban	Brigadista	Planta transitoria	Dto. Obras y Mantenimiento
COLLA, Ramón Rubén	Brigadista	Planta transitoria	Dto. Obras y Mantenimiento
OJEDA, Jorge Carlos	Brigadista	Planta transitoria	Dto. Obras y Mantenimiento
URIBE, Luis Adrián	Brigadista	Planta transitoria	Dto. Obras y Mantenimiento
AGUIRRE, Juan Carlos	Brigadista	Planta transitoria	Dto. Obras y Mantenimiento
GALEANO, Juan Carlos	Brigadista	Planta transitoria	Dto. Obras y Mantenimiento
ROMERO, Ramón Antonio	Brigadista	Planta transitoria	Dto. Obras y Mantenimiento
QUINTANA, Mario German	Brigadista	Planta transitoria	Dto. Obras y Mantenimiento
ROMERO, Lucas David	Brigadista	Planta transitoria	Dto. Obras y Mantenimiento

Elaboración propia. Fuente PN Mburucuyá (agosto 2019)

## ANEXO III. Equipamiento disponible del PN Mburucuyá.

### a. Vehículos

Marca	Tipo	Modelo
Ford	Pick Up	F-100 2.5 TDI XL - 1995
Ford	Pick Up	Ranger XLT 4x4 D. Cabina - 2005
Nissan	Camioneta	Pick up 2.7 frontier 4x4 - 2008
Ford	Pick - Up	Ranger DC 4x4 XL plus 3.0 LD –2012
Ford	Pick - Up	Ranger DC 4X4 XLT MT 3.2 LD pick up D/C 2016
Ford	Pick - Up	Ranger DC 4X4 XLT MT 3.2 LD pick up D/C 2016
Ford	Camión	F-4000 C/cabina 2008
Genérico	Camión	Autobomba scam 2013
Mercedes Benz	Minibus	DJ - Sprinter 415 CDI-C 3665 TE - 2015
Yamaha	Motocicleta	Modelo XTZ 125 - 2000
Honda	Motocicleta	Modelo XL 200. AÑO 2006 cilindrada 197 CM
Guerrero	Motocicleta	Modelo GXL 125 - 2005
Polaris	Cuatriciclo	Magnum 330 4X4 - 2005
Polaris	Cuatriciclo	Sportsman 450 H.O, 2018
Massey Ferguson	Tractor	Modelo 283 4X4 - 2006
Massey Ferguson	Tractor	Modelo 283/2 AÑO 2006
Someca	Tractor	Modelo R60
John Deere	Corta césped	Modelo LA - 175
John Deere	Corta césped	Modelo D-130
Castel Garden	Corta césped	Modelo XDL - 130
Mauro	Batan de combustible 1.000 Litros	
Indor	Batan de agua 1.000lts	
Indor	Batan de Agua 1.000lts	
Grillo	Batan de Agua 1.000lts	
Crucianelli	Rastra de discos desencontrados 24/24"	
Grosspal	Pala de arrastre	Nova 200
Grosspal	Niveladora de arrastre	NA 12
Metalbert	Desmalezadora	DMA 3000 TC
Tatoo	Desmalezadora	RC 297951
Eizen	Desmalezadora	DTP 300

	Acoplado de dos ejes, con laterales rebatibles.	
	Acoplado playo de un eje, sin laterales.	
Tatoo Marchesan Ptl	Plaina	PT 4100
Releyoo	Hoyadora	
Leveford	Lancha	

#### b. Bienes de uso

Fuente de Alimentación VHF. Horno microondas

UPS Acondicionador de aire split

Proyector Alarmas

Computadoras de escritorio Sillones ejecutivos

Motosierras Desmalezadora de tres puntos

Motoguadañas Sierra Caladora Kayak Lustralijadora

Grupos electrógenos Minitractor (cortadora de pasto)

Escritorios Taladro

Desmalezadora de arrastre Hidrolavadora
Cocinas a gas Impresoras

Heladeras Cámaras trampa

Casilla rodante Balanza

Aparejo manual Bases VHF y fuentes de alimentación

Gato hidráulico Handys
Amoladora angular Aspiradora
Fresadora Acoplado jaula

Prensa hidráulica Cámara fotográfica sumergible

Sierra circular Binoculares

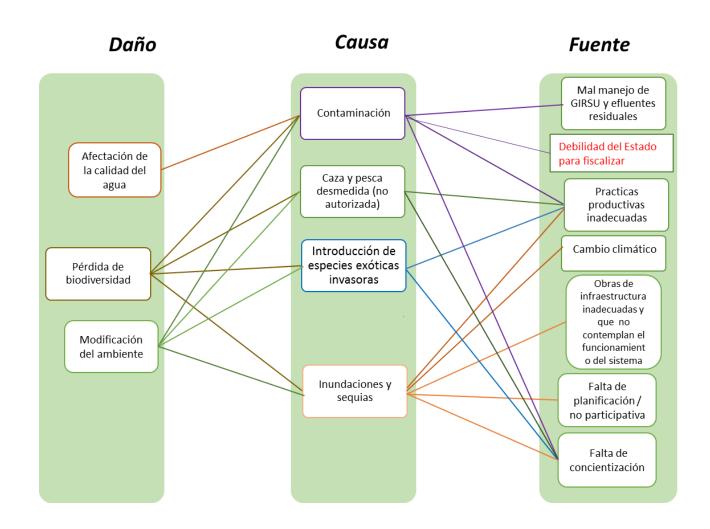
Soldadora autógena GPS

Grupos electrógenos Bicicletas

Fotocopiadora Equipo de sonido Elevador para vehículos Televisor de 42"

#### ANEXO IV. Cuadros Daño - Causa - Fuente

## Humedales del PN Mburucuyá



# Bienes culturales materiales e inmateriales asociados a las estancias Santa Teresa y Santa Maria, a sus sistemas productivos y al legado científico de los Pedersen

Daño Causa Fuente

Pérdida de bienes materiales (puestos)

Deterioro de edificios que forman parte de los cascos

Interrupción en la visibilización y desconexión con el legado de los Pedersen

Invisivilización del trabajo científico de Nina Pedersen

Pérdidas parciales de los componentes del sistema productivo (caminos, corrales, tajamares, molinos)

Deterioro de bienes de producción (equipamiento, maquinarias)

Interrupción de la memoria colectiva y de vínculos con el contexto (rol aglutinante) Falta de uso

Cambio de uso

Falta de mantenimiento

Desconexión con los bienes científicos (donados por los Pedersen)

Inexistencia de políticas publicas que estimulen las historias y el patrimonio local

La Pérdida del rol aglutinante (social y cultural() que tenia la estancia Cambio de objetivos del territorio

Disponibilidad de recursos financieros y humanos (idóneos en técnicas constructivas)

Falta de un proyecto de re funcionalización integral de toda la infraestructura de la estancia

La continuidad en el vinculo con otras instituciones

Políticas institucionales difusas en relación a los bienes culturales

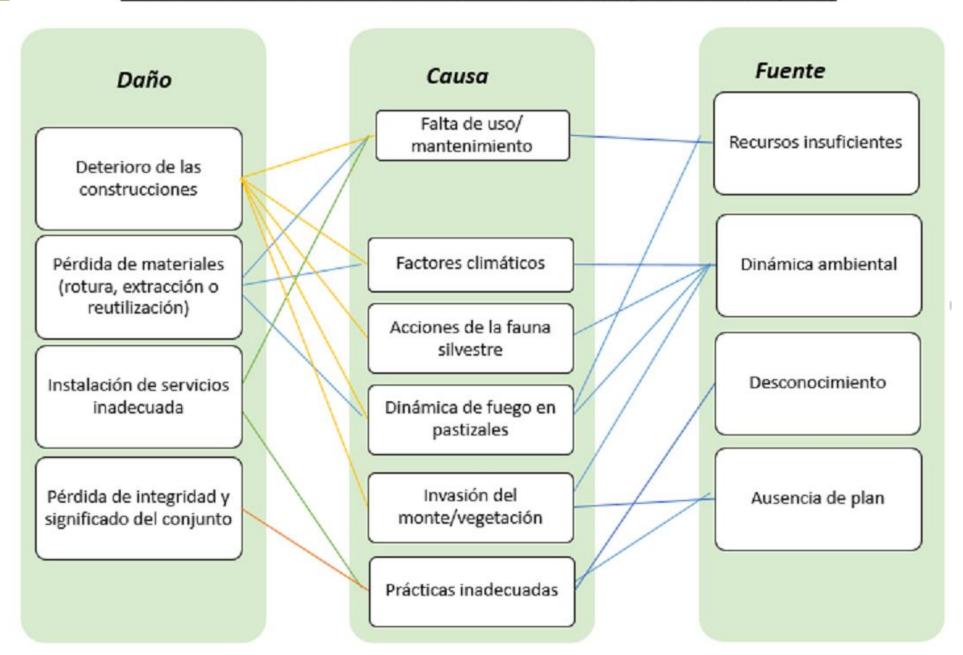
Falta de apropiación de la historia y del legado de los Pedersen por parte del Parque

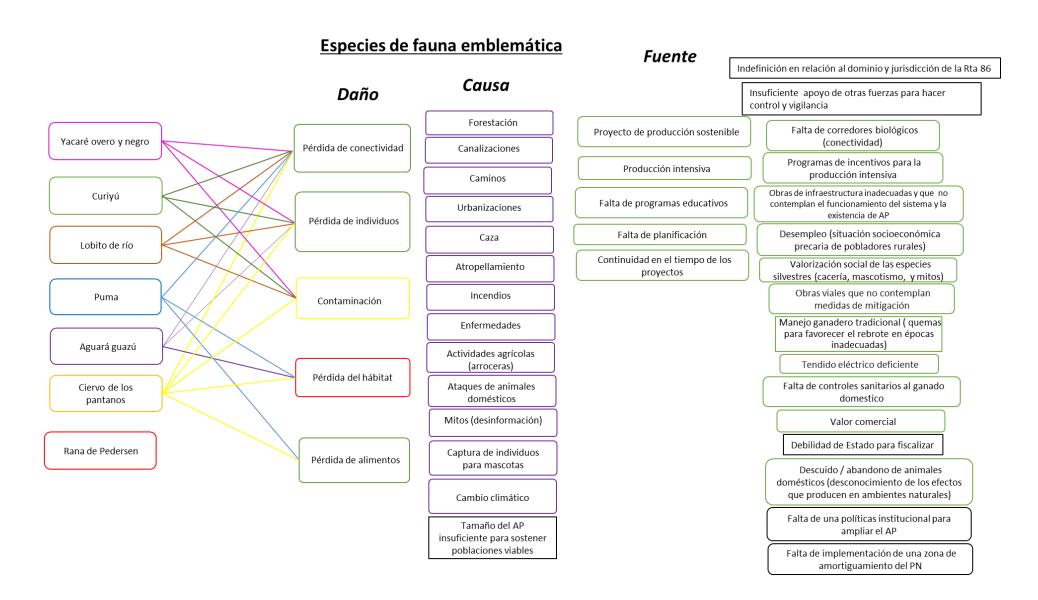
Falta de conocimiento del parque hacia las comunidades y de las comunidades hacia el parque

Incapacidad de encontrar funciones contemporáneas en el nuevo sistema

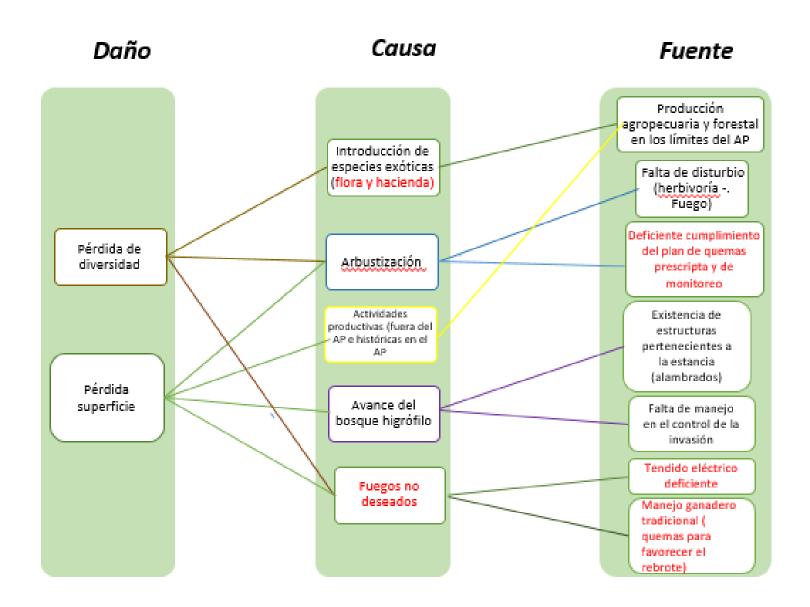
Incapacidad de redefinir el rol aglutinante (productivo, social, cultural y educativo) que tuvo la estancia

# Construcciones históricas Estancias Santa Teresa y Santa María (APN)

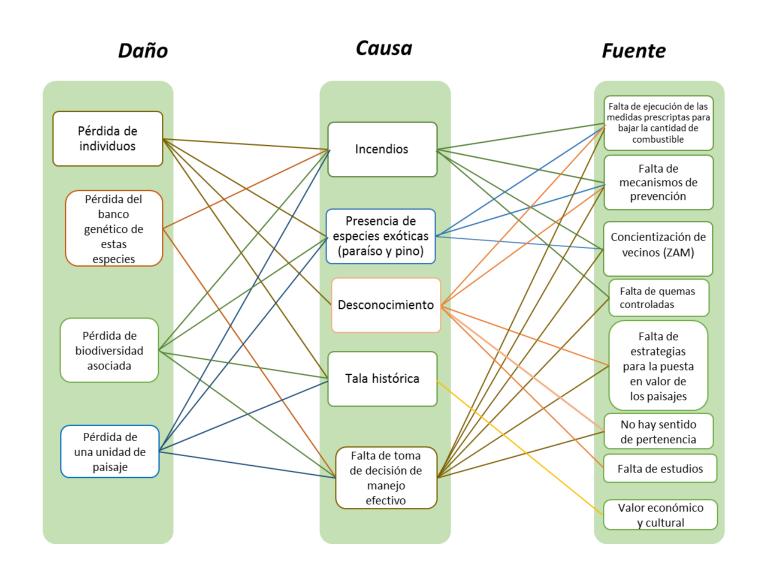




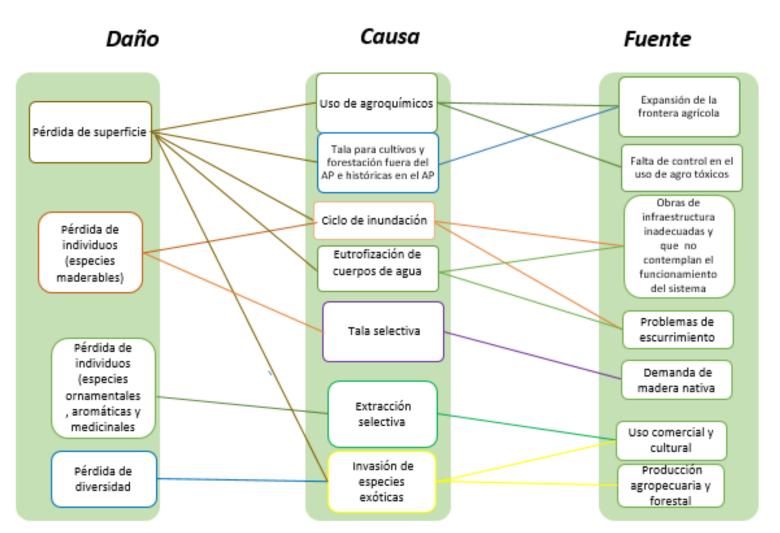
# Sabana palmar pastizal



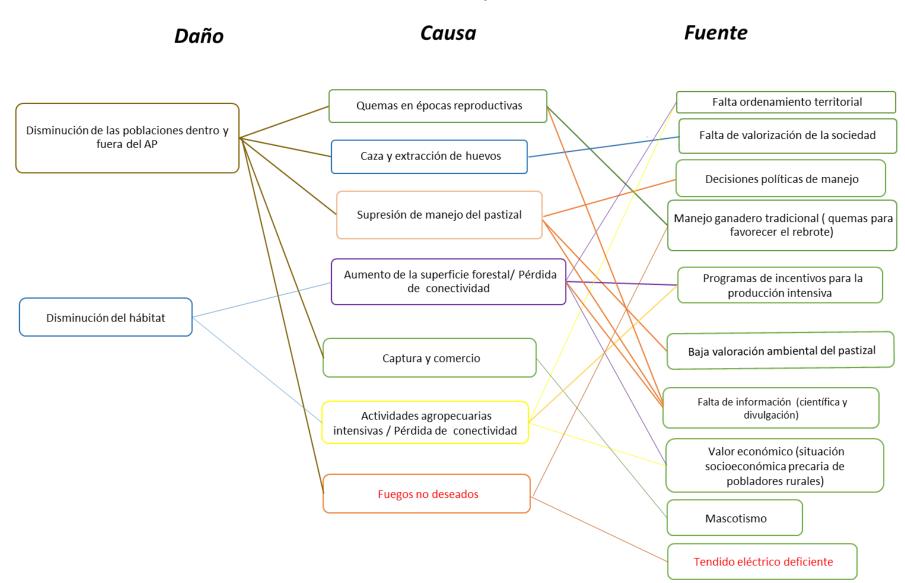
## Lomada del quebrachal Bosquecillos de Ñandubay



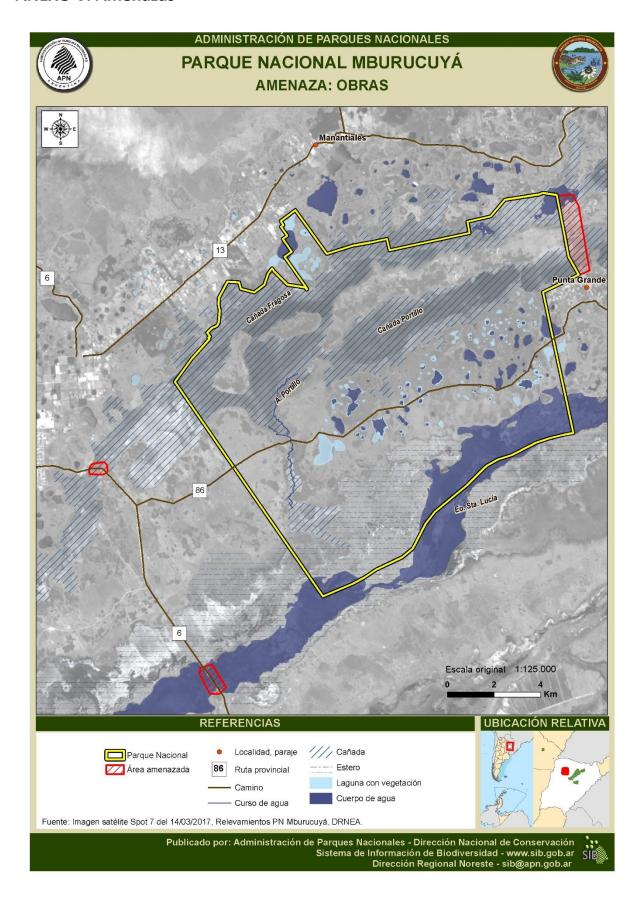
## Isletas de bosque higrófilo

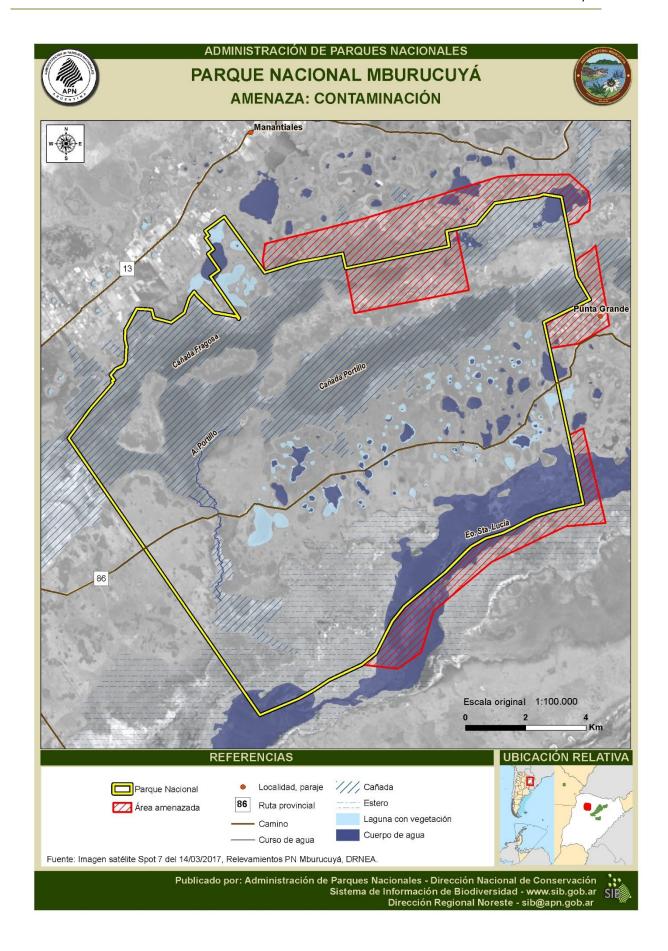


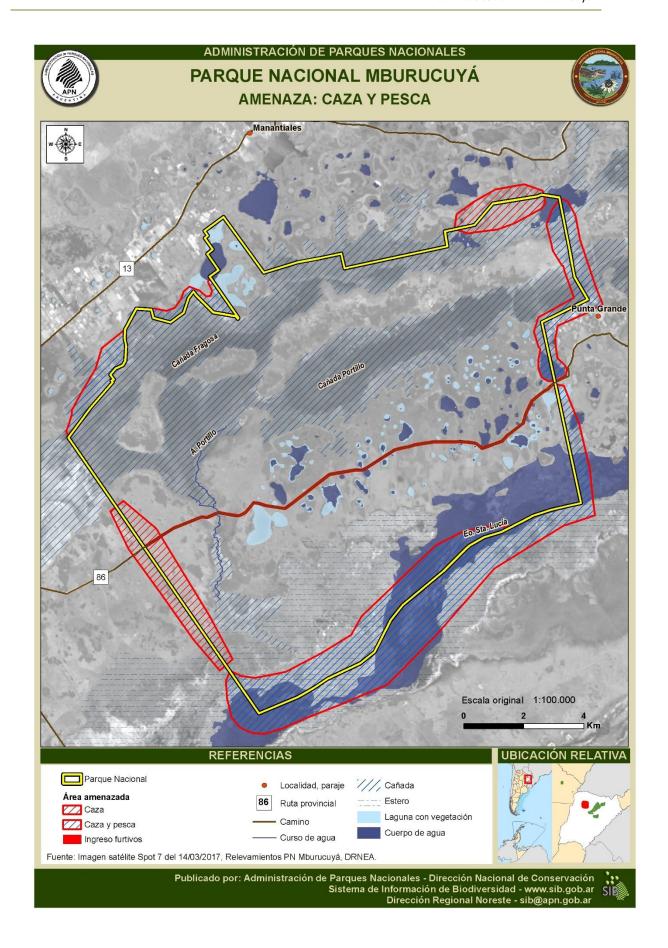
## Aves de pastizal

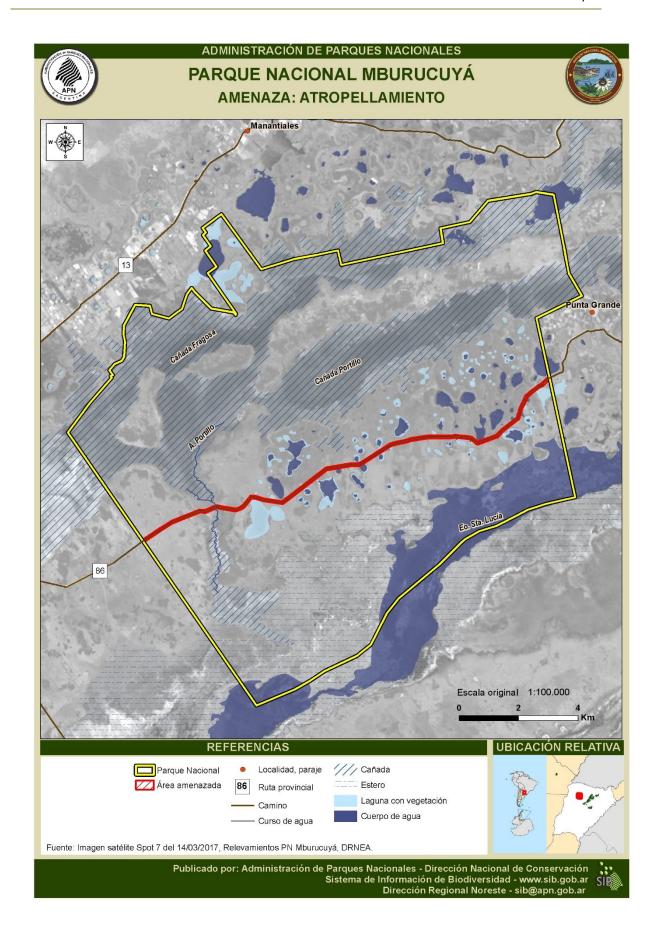


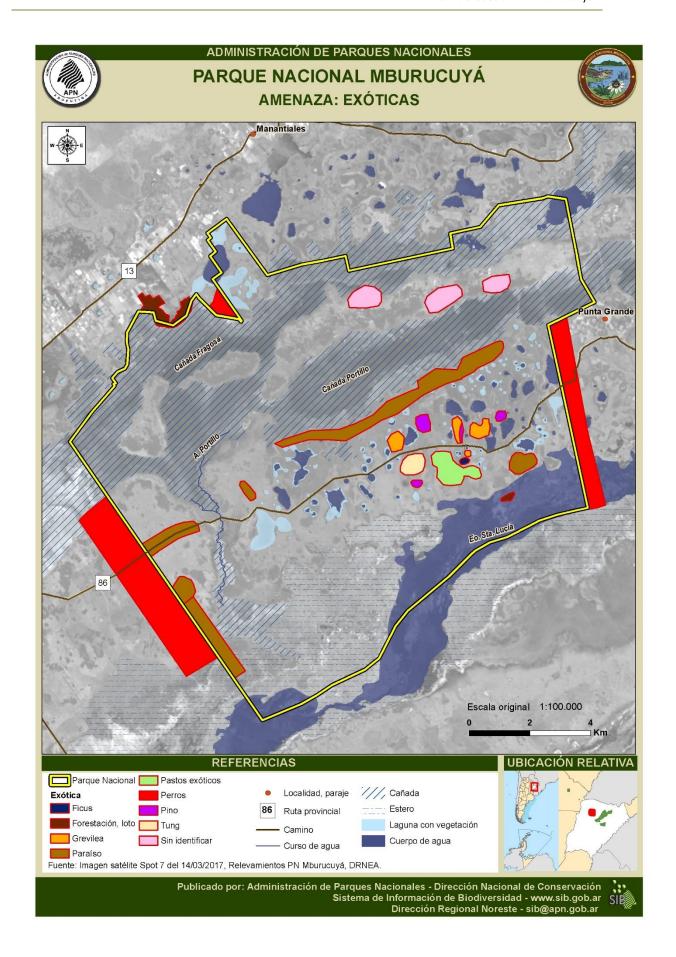
#### **ANEXO V. Amenazas**

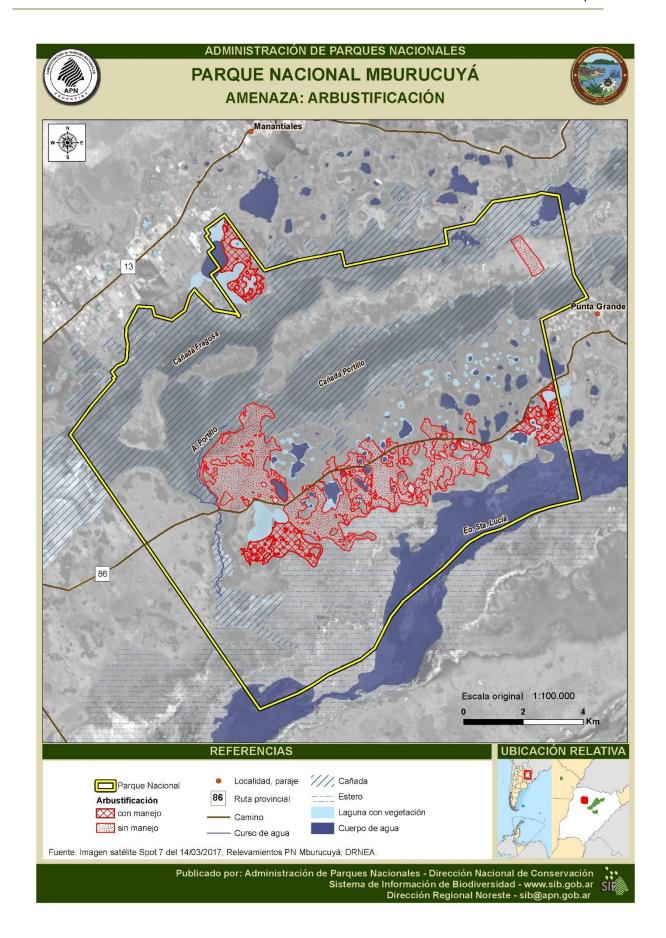












## ANEXO VI. Aves de pastizal

Especie	Hábitat y características	Estado y estatus de conservación	Amenazas	
<b>Ñandú</b> (Rhea americana)	Se observa con cierta frecuencia en distintos sectores del parque, principalmente en los momentos de posquema en las zonas afectadas por el fuego, dado que aprovecha el rebrote de los pastos que facilitaría su alimentación.	Vulnerable (MAyDS y AA 2017), ha sufrido una importante reducción con la consiguiente merma de sus poblaciones en el área de distribución.	Desaparición y fragmentación del hábitat Sufrió una importante presión de caza, desde hace más de una centuria hasta no hace demasiado tiempo, debido al aprovechamiento comercial (cuero y plumas) de poblaciones silvestres.	
Monjita dominica (Xolmis dominicana) del parque en los cuales se realizan quemas prescriptas (Pot. 16/Rincón y 2 Gde., Santa		En Peligro (MAyDS y AA 2017). El mayor núcleo poblacional de la especie es en Corrientes, en 2003 se estimaron unas 1.000 a 1.500 parejas reproductivas.	Su hábitat está siendo modificado rápidamente por cambios en el uso de la tierra.	
<b>Yetapá de collar</b> (Alectrurus risora <b>)</b>	Habita pastizales y pajonales húmedos en esteros o bañados, algunas veces cerca de los bordes de bosques, vegetación arbustiva y sabanas con palmares.  Dentro del parque se registraron en bordes de cañada y pastizales altos que en su mayoría no están sometidos a quemas prescriptas (Pot. 3/15/Sta. María, 1, 7, y 14). En octubre de 2017 se observó una hembra alimentar dos volantones en el potrero 7. Hacia el norte del AP se observaron diferentes individuos, adultos y juveniles, sobre estero San Lorenzo -RP6-, incluyendo Paraje Ramones (2018/2019 A. Fleita). También en 2003 se lo observó en Paraje Buena Vista, norte del AP, departamento	En Peligro (MAyDS y AA 2017). En el año 1993 la población de la provincia de Corrientes fue estimada en 23.000 ejemplares, no contando en la actualidad con información de densidad poblacional. Aunque en el Parque esta especie es poco frecuente, se la registra tanto en períodos reproductivos como no reproductivos.	Pérdida y destrucción del hábitat debido a la agricultura y sobrepastoreo en pastizales naturales. Las quemas de primavera y verano para promover las pasturas podrían afectar los sucesos reproductivos.	

	General Paz.		
<b>Tachurí coludo</b> (Culicivora caudacuta)	Habita en pajonales y pastizales, recientemente se observaron 2 ejemplares cercanos a la Ruta Prov. N°86 a la altura del Pot. 15Malaspina, M. 2018). Existe un registro fotográfico en pastizal con palmar de sendero Yatay, en inmediaciones al estero Santa Lucía (14/04/11 – Díaz Colodrero).	Amenazada (MAyDS y AA 2017).	Pérdida y destrucción del hábitat debido a la agricultura y sobrepastoreo en pastizales naturales.
<b>Tachurí canela</b> (Polystictus pectorali)	Su presencia está asociada a pajonales y pastizales, fue citada en base a un registro de Mauricio Rumboll de septiembre de 1989. Posiblemente esta especie sea sub observada, debiendo confirmarse un reciente registro en la costa del estero Sta. Lucía a la altura del Pot 2 Gde. (Malaspina, M. 2018)	Vulnerable (MAyDS y AA 2017).	Pérdida y destrucción del hábitat debido a la agricultura y sobrepastoreo en pastizales naturales.
<b>Cachirla dorada</b> (Anthus nattereri)	Habita en pastizales y pajonales húmedos, frecuentemente cerca de esteros, con dominancia de paja colorada. Posiblemente sea subobservada dado sus características de plumaje y la similitud con sus congéneres. Está ligada a pastizales naturales en buen estado de conservación. Existe un registro de observación en octubre 2018, durante la jornada Gran Día de Observación de Aves (Big Day), sobre sector sureste del área protegida.	En Peligro (MAyDS y AA 2017).	El sobrepastoreo es uno de los mayores problemas que afronta, sumado a las plantaciones de eucaliptos y la conversión de pastizales en cultivos comerciales (arroz, soja, etc.)
Coludo chico (Emberizoides ypiranganus)	Habita bañados y pastizales. Se la encuentra en pajonales húmedos, de más de 1 metro de altura, de paja colorada y paja amarilla.	Vulnerable (MAyDS y AA 2017).	Pérdida y destrucción del hábitat debido a la agricultura y sobrepastoreo en pastizales naturales.

<b>Charlatán</b> (Dolichonyx oryzivorus)	Migrador de ambientes de humedales y pastizales, que incluye el uso de los arrozales.	Vulnerable (MAyDS y AA 2017). Es de escasa presencia en áreas protegidas. En el parque restaría reconfirmar su presencia, dado un registro de una posible bandada de la especie a fines de 2015.	Sin datos	
Está asociada a bordes de esteros con sabana de paja colorada con Yatay. De presencia temporal, habiendo registros para la especie en los meses de Enero, Agosto y Septiembre, podría estar nidificando en el área, dato que restaría confirmar.		Vulnerable (MAyDS y AA 2017).	Sin datos	
Capuchino castaño (Sporophila hypochroma)	Es de difícil observación, al igual que el resto de los capuchinos amenazados se los suele encontrar compartiendo hábitat con otras especies del género. Existe registro fotográfico de la especie al oeste del ÁP, en Paso Aguirre –RP6-, estero Santa Lucía (A. Fleita 2018).	Amenazada (MAyDS y AA 2017).	Pérdida y destrucción del hábitat debido a la agricultura y sobrepastoreo en pastizales naturales.	
Corbatita boina negra (Sporophila pileata)  Especie de escasa presencia en áreas protegidas, con registros en el año 2015 en el Pot 5. Existe registro fotográfico de la especie al este de ÁP, en Punta Grande y RP86 (A. Fleita 2019).		Vulnerable (MAyDS y AA 2017).	Pérdida y destrucción del hábitat debido a la agricultura y sobrepastoreo en pastizales naturales.	
Capuchino corona gris (Sporophila cinnamomea)  No se cuenta con registros recientes en el parque.		Amenazada (MAyDS y AA 2017). Especie incluida en el apéndice I de la CITES, lo que veda totalmente su comercio nacional como internacional.	Pérdida y destrucción del hábitat debido a la agricultura y sobrepastoreo en pastizales naturales.	
Capuchino pecho blanco (Sporophila palustris)	Realiza migraciones aparentemente relacionadas con el tipo de alimentación (ciclo de producción de semillas de las cuales se alimenta) Al parque arribaría entre los meses de septiembre, octubre o noviembre	En Peligro (MAyDS y AA 2017). Su población mundial se calculó en 2003 en unos 2.500 ejemplares. Especie incluida en el apéndice I de la CITES, lo que veda totalmente su comercio nacional como		

	en donde podría llegar a nidificar, y partiría	internacional.	
	para principios del otoño. El último registro		
	de la especie es en el año 2016 en el Pot. 16.		
	Especie nueva para la ciencia, su presencia en	Categorizado En Peligro en la Lista Roja	Pérdida y destrucción del hábitat debido a la agricultura y
	el área data del año 2012, según registros	de IUCN, 2016.	sobrepastoreo en pastizales naturales.
	virtuales, siendo confirmada en el año 2015		
	(Gpques. Malaspina y Muller. Obs.pers).		
Capuchino Ibera (Sporophila	Resta poder conocer más sobre sus		
iberaensis)	elecciones en cuanto a nidificación para saber		
	si está utilizando el parque para reproducirse.		
	Existen registros fotográficos de la especie al		
	oeste de ÁP (RP6 Paso Aguirre -2019-, RP13		
	Loma Alta -2018-; y también al norte, estero		
	San Lorenzo y RP6 -2018- (A. Fleita).		



### República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional 2019 - Año de la Exportación

### Hoja Adicional de Firmas Informe gráfico

1		. ,			
	N	11	m	rn	•

Referencia: PLAN DE GESTION PN MBURUCUYA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 165 pagina/s.