

# Parque Nacional Pre-Delta Plan de Gestión 2020 - 2029





## **AUTORIDADES INSTITUCIONALES**

### **Honorable Directorio de la Administración de Parques Nacionales**

#### **Presidente**

Sr. Eugenio I. Breard

#### **Vicepresidente**

Sr. Emiliano Ezcurra Estrada

#### **Vocales**

Lic. Pablo F. Galli Villafañe

Arq. Gerardo S. Bianchi

Lic. Roberto M. Brea

Sr. Luis E. Giménez Tournier

### **Dirección Nacional de Conservación**

Directora

Lic. Paula Andrea Cichero

### **Coordinación de gestión y planeamiento ambiental**

Coordinador

Mg. Francisco Cofano

### **Coordinación Regional Centro Este**

Coordinador

Ing. Ftal. Guillermo Martín

### **Dirección Nacional de Operaciones**

Director

Lic. José Luis Albrizio

### **Parque Nacional Pre-Delta**

Intendente

Sr. Hernán Marcelo Britos

## **EQUIPO DE PLANIFICACIÓN**

### **Responsables del Plan De Gestión**

Sr. Hernán Britos (Intendente PN Pre-Delta)  
Ing. Ftal. Guillermo Martín (CRCE)

### **Coordinación**

Mgst. Leonardo Raffo (CRCE)

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **Coordinación Regional Centro Este**

Prof. Pablo Cansanello, Mgst. Leonardo Raffo

### **Parque Nacional Pre-Delta**

Carlos Gustavo Marquez, Gpque. Julian Alonso, Julio Esquivel y Romina Ruiz Díaz

### **Dirección Nacional de Conservación**

Lic. Mariana Lipori, Lic. Lorena Ferraro, Prof. Mauricio Manzione

### **Colaboradores técnicos**

Dirección Nacional de Conservación  
Dr. Osvaldo Picada y Lic. Pablo Cansanello  
Dirección Regional Centro  
Lic. en Cs. Biól. Maximiliano Ceballos

### **Colaboradores externos**

Dra. Laura Sanchez, Dr. Pablo Aceñolaza, Lic. en Cs. Biol. Roberto Bo,  
Biól. Liliana Ciotek y Dra. Adriana Manzano



### **Revisores de contenido:**


Dirección Nacional de Conservación  
Lic. Ana Mattarollo, Mg. Francisco Nicolás Cofano



### **Revisión de estilo y diseño gráfico:**

Andrea Valldosera - Dirección Regional Centro – DNC

## Índice

	<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
1.1	Alcance geográfico y temporal del plan de gestión	8
1.2	Equipo planificador y resumen del proceso de elaboración del plan	11
1.3	Datos básicos	11
1.3.1	Ubicación geográfica, límites, y superficie	11
1.3.2	Historia de creación del parque y marco legal	13
1.4	Marco nacional y regional	14
1.4.1	Ecorregiones y áreas protegidas	14
1.4.2	Corredor fluvial y unidades de paisaje	17
1.4.3	Usos de la tierra y los recursos naturales	18
1.5	Objetivos de Conservación del PN Pre-Delta	20
	<b>CAPÍTULO II. CARACTERIZACIÓN</b>	<b>21</b>
2.1	Clima	22
2.1.1	Cambio climático	23
2.2	Sistema hidrológico	23
2.3	Geomorfología	24
2.4	Suelos	25
2.5	Caracterización biogeográfica	25
2.6	Vegetación y ambientes	26
2.6.1	Bosque de Barranca	26
2.6.2	Bosques y humedales de la llanura aluvial	26
2.6.3	Alto con árboles, arbustales y pastizales del Campo Sarmiento	30
2.7	Fauna	31
2.7.1	Peces	31
2.7.2	Anfibios y Reptiles	32
2.7.3	Aves	33
2.7.4	Mamíferos	34
2.7.5	Invertebrados	35
2.8	Recursos culturales	37
2.8.1	Recursos destacados	37
2.8.2	Caracterización cronológica tentativa	38
2.8.2.a	Período prehispánico	38
2.8.2.b	Período colonial	38

2.8.2.c Período de autonomías provinciales	38
2.8.2.d Período de organización estatal	39
2.8.3 Patrimonio cultural inmaterial (PCI)	39
2.9 Caracterización socio demográfica y económica	39
2.9.1. Demografía, condiciones de vida y actividades económicas	39
2.9.2 Poblaciones	40
2.9.3 Empleo, educación y salud	42
2.10 Actores sociales	43
2.11 Uso público	46
2.11.1 Educación e interpretación ambiental	49
2.12 Recursos humanos, financieros, infraestructura y equipamiento del AP	50
 <b>CAPÍTULO III. DIAGNÓSTICO</b>	53
3.1. Valores del Parque Nacional Pre-Delta	54
3.2 Amenazas a los valores de conservación	55
3.2.1 Metodología	55
3.2.2 Diagnostico de los Recursos Naturales	55
3.2.3 Diagnóstico del uso público y el ámbito educativo	51
3.2.4 Diagnóstico de los recursos culturales	66
3.3 Análisis de la gestión	67
3.4 Síntesis de los resultados del diagnóstico	69
 <b>CAPÍTULO IV. ZONIFICACIÓN</b>	71
4.1 Zona de Uso Especial	72
4.2 Zona de Uso Público Intensivo	72
4.3 Zona de Uso Público Extensivo	72
4.4 Zona Intangible	73
4.5 Zona de Amortiguamiento	73
4.6 Análisis preliminar para la zonificación del Campo Nacional Sarmiento	73
 <b>CAPÍTULO V. VISIÓN Y OBJETIVOS</b>	77
5.1 Visión del plan de gestión	78
5.2 Objetivos	79
5.3 Planificación presupuestaria	91
 <b>CAPÍTULO VI. EVALUACIÓN</b>	87
6.1. Cronograma	89

	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	97
	<b>ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS</b>	103
	<b>ANEXOS</b>	107
	ANEXO I - Listado preliminar de fauna	108
	ANEXO II – Especies de valor	123
	ANEXO III – Listado preliminar de flora	125

### Listado de Figuras

• Figura 1. Ubicación del PN Pre-Delta y el distrito de Diamante	9
• Figura 2. Sitio RAMSAR Delta del Paraná y distrito de Diamante, zona de amortiguamiento del PNPDT.	10
• Figura 3: Acceso al Parque Nacional Pre-Delta	12
• Figura 4: Campo Sarmiento	12
• Figura 5. Mapa topográfico y de servicios del Parque Nacional Pre-Delta.	13
• Figura 6. Ubicación del parque en la confluencia de tres ecorregiones.	15
• Figura 7. Factores determinantes de la diversidad ecológica del Delta del Paraná.	16
• Figura 8. Sistema de Humedales del Paraná con grandes lagunas	17
• Figura 9. Actividades tradicionales	18
• Figura 10. Efectos de la ganadería.	19
• Figura 11. Hidrovía Paraguay-Paraná	19
• Figura 12. Efectos de la agricultura en los humedales del Delta.	20
• Figura 13. Climatograma para la localidad de Diamante.	22
• Figura 14. Mapa morfológico del delta del parana y ubicación relativa del PNPDT.	24
• Figura 15. Unidades ambientales y vegetación del C.N. Sarmiento.	27
• Figura 16 Bosque de albardón interno.	28
• Figura 17. Bosque de albardón más antiguo.	28
• Figura 18. Comunidades y ambientes del Campo Nacional Sarmiento	30
• Figura 19. Número de especies de anfibios por familia.	32
• Figura 20. Hallazgos de importancia en el conocimiento de los anfibios del PNPDT.	33
• Figura 21. Actores participando del proceso de planificación.	43
• Figura 22. Corredor turístico del Río Paraná	46
• Figura 23. Servicios y facilidades en el Paraje La Jaula.	47
• Figura 24. Plano de servicios y senderos en el Paraje La Jaula.	47
• Figura 25. Circuitos de excursión en lancha.	48
• Figura 26. Mapa de zonificación del PNPDT.	74
• Figura 27. Propuesta preliminar de zonas de usos para el Campo Nacional Sarmiento	75

El proceso de elaboración del presente plan de gestión ha sido llevado adelante por los equipos del Parque Nacional Pre-Delta y de la Coordinación Regional Centro Este de la Administración de Parques Nacionales de Argentina ([www.parquesnacionales.gob.ar](http://www.parquesnacionales.gob.ar)), con la colaboración del CONICET de Diamante.

Para más información: [lraffo@apn.gov.ar](mailto:lraffo@apn.gov.ar)

Dejar en blanco caratula introducción





## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Alcance geográfico y temporal del plan

El presente plan de gestión del Parque Nacional Pre-Delta (PNPDT) tiene un alcance geográfico definido por la extensión del Partido de Diamante y el Sitio Ramsar Delta del Paraná (SRDP) los que en conjunto se consideran su zona de amortiguamiento (ver Figuras 1 y 2). Esto se fundamenta en que los componentes del entorno del parque que más importancia o interacción tienen con el área protegida se encuentran dentro de estas unidades de territorio, cuya gestión está a cargo de actores institucionales con los que la APN ha establecido acuerdos formales para el trabajo conjunto. En definitiva, se trata de unidades de territorio donde el parque puede desarrollar acciones o efectuar gestiones de promoción, apoyo y participación en función de sus objetivos de conservación. Por esta razón se toma como zona de amortiguamiento (ZAM) el territorio circunscripto por el SRDP y el partido de Diamante.

Quedan incluidos en el alcance del plan, la comunidad de Diamante, las áreas protegidas circundantes, establecimientos productivos, viales, poblaciones y localidades vecinas, elementos del territorio de importancia turística, entre otros componentes.

La definición del alcance temporal se fundamenta en la necesidad de realizar sucesivos ciclos de planificación donde poder actualizar y adaptar los planes a los cambios, al contexto y al estado de situación del área. Se fundamenta en que un sistema, en este caso compuesto por el área protegida, el territorio, los actores sociales y los recursos naturales y culturales, es dinámico y complejo, y por lo tanto está sometido a cambios permanentemente, por lo que no es conveniente que los ciclos de planificación sean demasiado prolongados. En base a los lineamientos de la "Guía para la elaboración de planes de gestión de áreas protegidas" (Administración de Parques Nacionales 2010) y a la discusión y consenso entre los miembros del equipo de planificación y de los equipos de trabajo conformados en los talleres realizados en el marco de la elaboración del Plan, los objetivos y estrategias propuestos están planteados para un período de diez años.



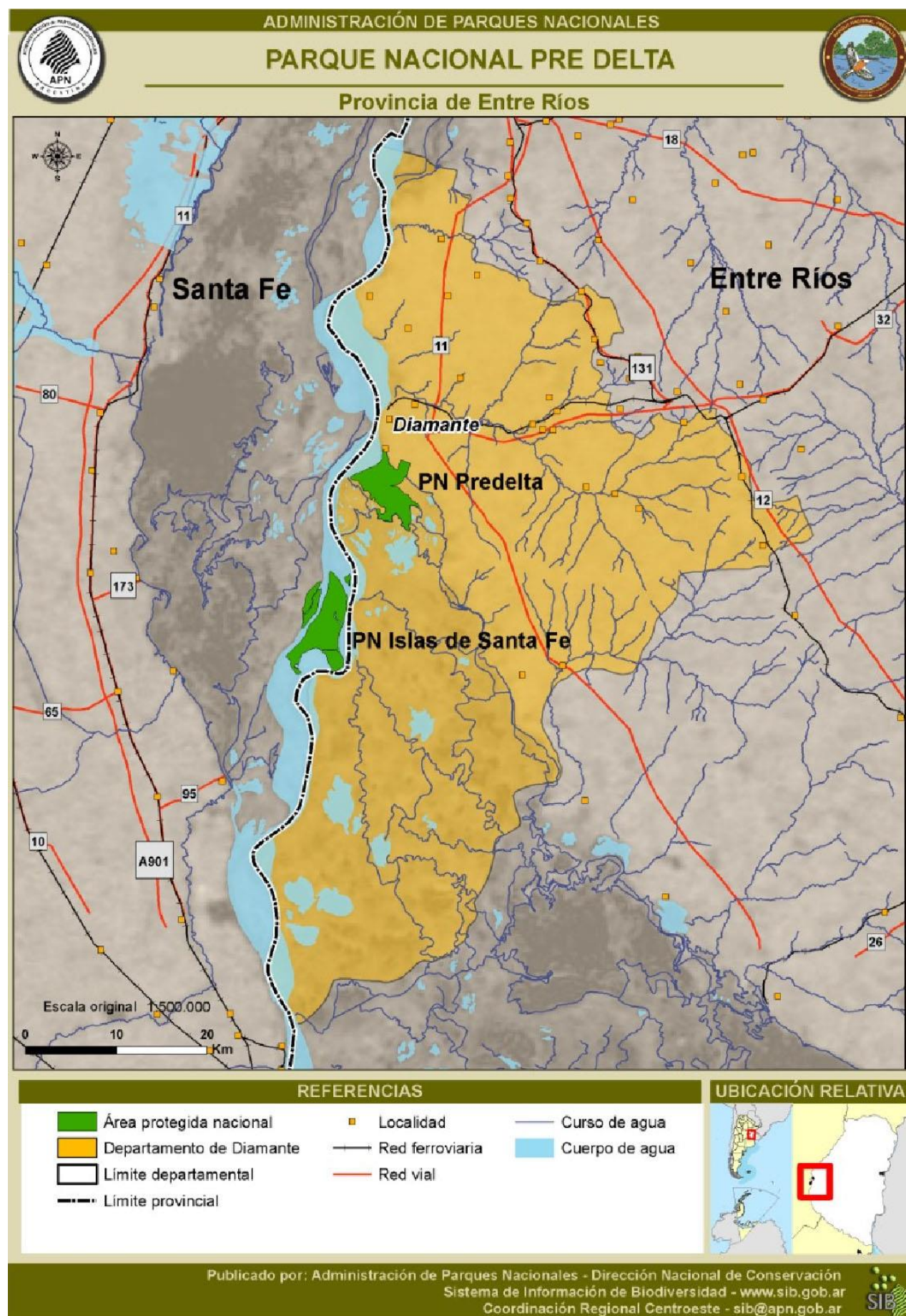


Figura 1. Ubicación del PN Pre-Delta y el distrito de Diamante.



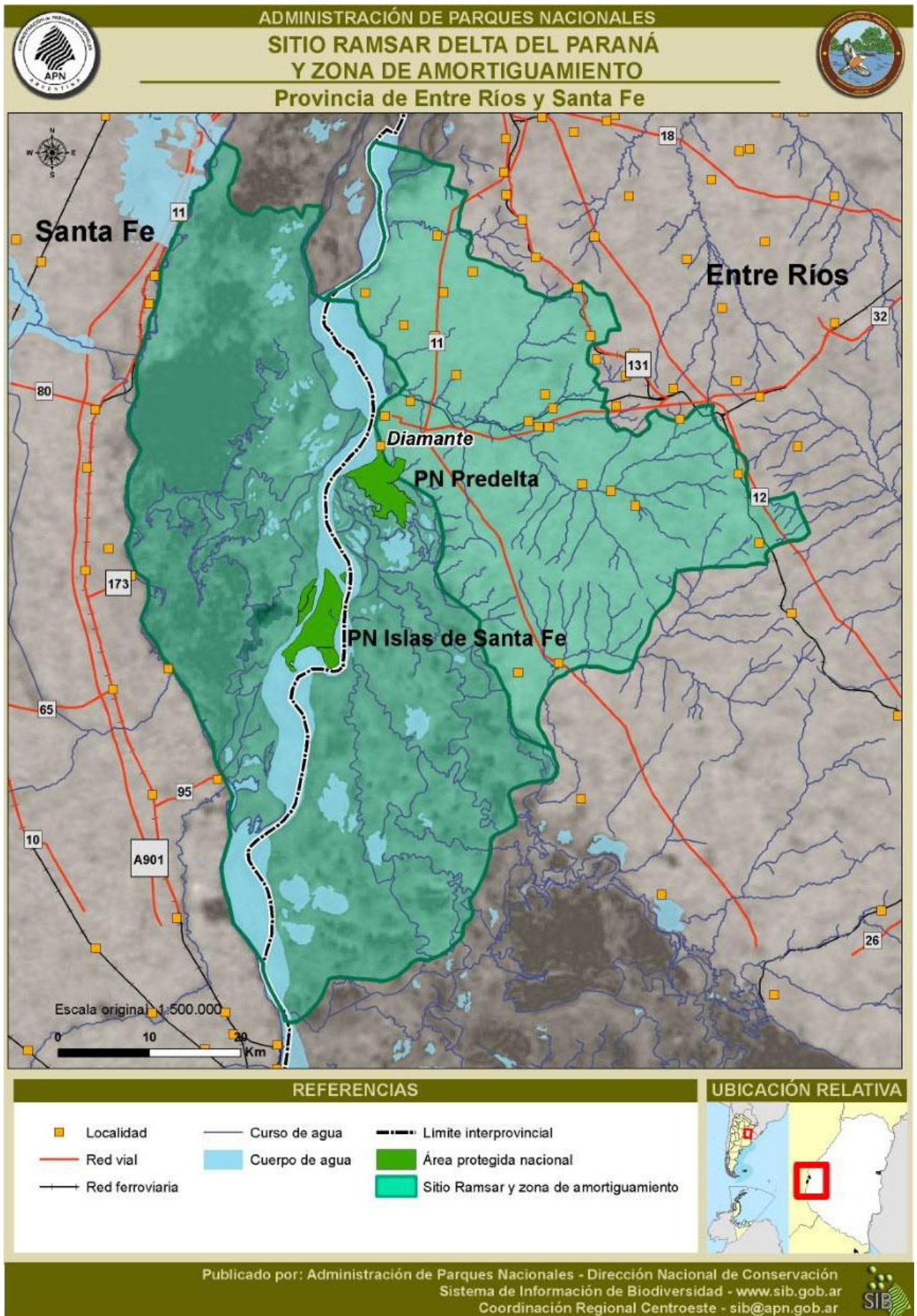


Figura 2. Sitio RAMSAR Delta del Paraná. En conjunto con el área que se observa al este del sitio en verde claro (distrito de Diamante), conforman la zona de amortiguamiento del PNPD.

## 1.2 Equipo planificador y resumen metodológico del proceso de elaboración del plan

Para el desarrollo ordenado y estructurado de este proceso, se ha establecido un modelo de toma de decisiones basado en tres niveles:

- **Coordinación General:** Sr. Hernán Britos y Guillermo Martin.
- **Coordinación Técnica:** Leonardo Raffo.
- **Colaboradores:**
  - Internos (APN): Gustavo Márquez, Julián Alonso, Romina Ruiz Díaz, Osvaldo Picada, Pablo Cansanello, Mariana Lípori y Lorena Ferraro.
  - Externos: Laura Sanchez, Pablo Aceñolaza, Roberto Bo, Liliana Ciotek y Adriana Manzano.

Los coordinadores generales contaron con el máximo nivel de decisión en el proceso como instancia que resuelve cualquier dificultad, disenso o indefinición en los contenidos, así como cualquier cambio en la agenda y organización del trabajo, marcando el avance del proceso. Fueron los responsables del cumplimiento de la agenda.

El coordinador técnico orientó la organización y ejecución del proceso, poniendo en práctica la agenda de trabajo. Además, condujo el manejo de la información y la aplicación de los enfoques y metodologías del proceso. Organizó talleres y reuniones de trabajo y elaboró los programas de taller e informes del proceso.

Los colaboradores aportaron informes, y participaron de la elaboración de contenidos específicos. Asistieron a las reuniones y talleres según el caso.

El proceso se desarrolló con talleres y reuniones participativas, con reuniones adicionales de trabajo de objetivos específicos. Se efectuaron tres talleres participativos: de actualización de información, de diagnóstico y de objetivos. Además, se llevaron a cabo reuniones de trabajo sobre actores sociales, inventario de especies y zonificación.

Finalizado este proceso el documento fue analizado por las Direcciones Nacionales de Conservación, Uso Público y Operaciones a fin de coordinar las estrategias propuestas y brindar mayor homogeneidad con los demás planes estratégicos del sistema nacional de áreas protegidas.

## 1.3 Datos básicos

### 1.3.1 Ubicación geográfica, límites, y superficie

El PNPDT se ubica en el oeste de la provincia de Entre Ríos, a unos 50 km al sur de la ciudad de Paraná, a 4 kilómetros al sur de la ciudad de Diamante por la cual se accede por un camino de asfalto (Figura 3). Tiene una superficie de 2604 ha, y comprende las islas del Ceibo y de la Manga y la margen norte del arroyo La Azotea. Sus límites son: al norte, barrancas que lo separan del ejido de Diamante; al este, arroyo de los Negros hasta su barra con el arroyo del Ceibo, luego el arroyo del Ceibo hasta su barra con el arroyo de la Manga, desde esta unión el arroyo de la Manga hasta la unión con los zanjones del Varillar hasta su barra con el arroyo Saca Calzones; al oeste, canal del río Paraná; al sur,



arroyo Saca Calzones (Figura 5). No obstante, el PNPDT no cuenta con mensura y los límites no se encuentran claramente definidos en la totalidad del perímetro.

Existen algunas discrepancias entre los límites catastrales correspondientes a la familia Burne y el plano de creación de la ciudad de Diamante sobre los que se actúa en el presente para resolverlas. En diciembre del año 2009 la Administración de Parques Nacionales comenzó las gestiones para la incorporación del Campo Nacional Sarmiento (Figura 4 y 5), un área de 146 ha que pertenece al Ejército Argentino y que se encuentra lindante al PNPDT, con el fin de ampliar de esta forma la superficie del área protegida a 2604 ha. La incorporación aún no se ha concretado por lo que todo lo tratado en este plan sobre ese predio deberá ser considerado de carácter preliminar.



Figura 3: Acceso al Parque Nacional Pre-Delta





Figura 4: Campo Sarmiento



Figura 5. Mapa topográfico y de servicios del Parque Nacional Pre-Delta.



### 1.3.2 Historia de creación del parque y marco legal

Las tierras que componen este parque eran propiedad de la Municipalidad de Diamante y se conocían con el nombre de “Bañados Municipales” cuyas costas eran usadas por la comunidad local para recreo y ocio. Allí vivían algunas familias de isleños sobre El arroyo “La Azotea”. Este espacio fue también usado para prácticas del ejército durante mucho tiempo. Más tarde y tras su valoración por grupos de ONG y Universidades que identificaron el área como de importancia para su conservación, se logra el traspaso de las tierras a la Nación. La Municipalidad de Diamante, mediante la Ordenanza N° 14/87 sancionada el 7 de mayo de 1987, y por Decreto N° 242/87, cedió el dominio de 2608 ha para la creación del PNPDT. Por Ley N° 8491 sancionada el 23 de julio de 1991, la provincia de Entre Ríos convalidó la cesión al Estado Nacional.

Posteriormente, sobre la base de un proyecto de ley presentado por el diputado nacional Rodolfo Miguel Parente, el 19 de diciembre de 1991 se sancionó y el 13 de enero de 1992 se promulgó, la Ley N° 24.063 de creación de este parque nacional, con el fin de preservar una muestra de ambientes del Delta superior del Río Paraná.

## 1.4 Marco nacional y regional

### 1.4.1 Ecorregiones y áreas protegidas

El área del PNPDT, se encuentra localizada en la confluencia de tres ecorregiones: Delta e Islas Del Paraná, Pampa y Espinal (Figura 6).

Los parques nacionales Pre Delta, Islas de Santa Fé y Ciervo de los Pantanos, constituyen las tres áreas protegidas del sistema nacional que protegen la biodiversidad del Delta del Paraná, siendo el primero de ellos, el de menor superficie. El PNPDT, se encuentra ubicado en el extremo norte del delta propiamente dicho, en una zona donde se conjugan elementos fitogeográficos del Espinal Mesopotámico con los del Pastizal Pampeano y la Selva Paranaense lo que le otorga una alta diversidad biológica.

Se trata de ecorregiones con territorios extensamente transformados por la actividad del hombre, donde las áreas protegidas presentan con frecuencia escasa superficie y, en muchos casos, presentan categorías de manejo no estrictas (ver Tabla 1). Se encuentra entre las 15 áreas protegidas de mayor afluencia turística del sistema nacional, que promedia casi 60.000 visitantes/año ([https://sib.gob.ar/archivos/Informe\\_Anuual\\_de\\_VISITANTES\\_2014.pdf](https://sib.gob.ar/archivos/Informe_Anuual_de_VISITANTES_2014.pdf)). Protege también una pequeña fracción del espinal entrerriano.

La mayoría de las áreas protegidas de la región tienen menos de 1000 hectáreas de superficie y se encuentran rodeadas mayormente de establecimientos agropecuarios y urbanizaciones (ver Tabla 1).



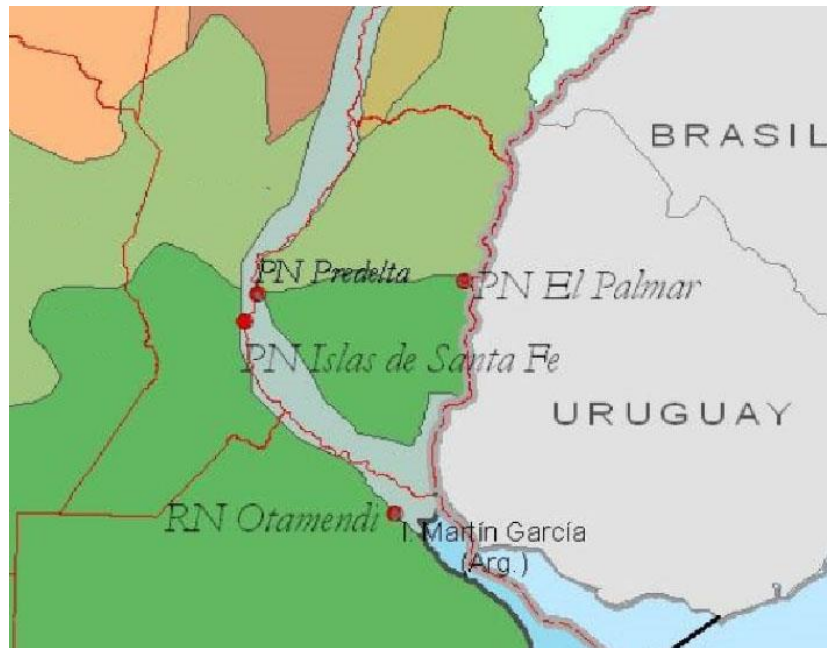


Figura 6. Ubicación del parque en la confluencia de tres ecorregiones

Delta e Islas del Paraná      Espinal      Pampa

Tabla 1. Áreas naturales protegidas de la región

DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (HA)	CATEGORÍA/ADMINISTRACIÓN	ECOREGIÓN
Ander Egg	3	Paisaje Protegido (Diamante, Entre Ríos)	Pampa
Campo Salas	989	Reserva Provincial de Uso Múltiple (Santa Fe)	Delta e Islas del Paraná
Cayastá	300	Reserva Provincial (Garay, Santa Fe)	Delta e Islas del Paraná
Delta e Islas del Paraná	240.000	Sitio Ramsar compartido entre las provincias de Entre Ríos y Santa Fé (varias localidades)	Delta e Islas del Paraná
El Alisal (Isla El Espinillo)	246	Paisaje Protegido, (Victoria, Entre Ríos).	Delta e Islas del Paraná
Escuela Juan Bautista Alberdi	20	Reserva provincial de uso múltiple (Paraná, Entre Ríos)	Espinal /Pampa
General San Martín	600	Reserva Natural de Uso Múltiple - Parque Provincial (Paraná, Entre Ríos)	Espinal /Pampa
Isla del Sol	200	Reserva Municipal (Villa Constitución, Sta. Fe)	Delta e Islas del Paraná
Islote Municipal	15	Monumento Natural (Paraná, Entre Ríos)	Delta e Islas del Paraná
La Noria	35	Reserva Privada (convenio Ley N° 12175) (San Jerónimo, Santa Fé).	Delta e Islas del Paraná / Espinal
Montecito de Lovera	6	Reserva Natural Educativa, (Municipalidad de Cerrito, Paraná, Entre Ríos)	Espinal
Parque Muttio (Las Piedras)	7	Reserva Natural Municipal de Fauna y Flora (Paraná, Entre Ríos)	Delta e Islas del Paraná
Reserva Ecológica Costanera Este (RECU)	12	Universidad del Litoral / Fund. Hábitat y Desarrollo (Paraná, Entre Ríos)	Delta e Islas del Paraná
Río Carcaraña	10.000	Reserva Hídrica Natural, Ley Provincial N° 12175 (P. Gaboto, Santa Fé)	Delta e Islas del Paraná

El Delta del Río Paraná constituye la porción terminal de la Cuenca del Paraná, extendiéndose a lo largo de 300 km. Abarca una superficie aproximada de 17.500 km<sup>2</sup> (Malvárez, 1997) y presenta distintas unidades ambientales.

Entre Ríos posee la mayor parte del Delta del Río Paraná, con islas y cursos de agua con presencia de bosques ribereño de alta diversidad. Se trata una región de alta diversidad ecológica debido a factores que determinan una alta heterogeneidad y dinámica (ver Figura 7), factores clave para la conservación de su biodiversidad, bienes y servicios ambientales.

**FACTORES NATURALES QUE DETERMINAN LA DIVERSIDAD ECOLÓGICA DE LOS HUMEDALES DEL DELTA PARANÁ**

- **Heterogeneidad espacial:** por historia geomorfológica y régimen hidrológico diferenciales
- **Heterogeneidad temporal:** por «aguas altas» y «aguas bajas», incluyendo **eventos extremos de inundación y sequía** (Bó y Malvárez, 1999; Bó et al, 2008)
- **Intercambios permanentes** (materiales abióticos y bióticos) dentro de la región y con el exterior.



Figura 7. Factores determinantes de la diversidad ecológica del Delta del Paraná. (Bó, 2017).

El Delta Superior incluye la porción situada entre el inicio de la región y una línea imaginaria que cruza la planicie aluvial en sentido E-O y que une, aproximadamente, las ciudades de Victoria (provincia de Entre Ríos) y Rosario (provincia de Santa Fe). Este sector es el relativamente más elevado desde el punto de vista topográfico, posee una pendiente regional importante y en su origen, predominan los procesos fluviales. Por esta razón, el paisaje típico muestra albardones bien desarrollados con amplios gradientes internos y numerosas lagunas (Quintana y Bo 2010, en E. Blanco y Florencia M. Méndez, 2010) como los que encontramos en la mayor parte de la superficie que ocupa el PNPDT.

El Espinal se extiende por la provincia hacia el norte, con la presencia de bosques de ñandubay, molles, talas, coronillos y espinillos. Su diversidad biológica muestra una tendencia a la disminución, como consecuencia de la desaparición de hábitat, la sobreexplotación y la introducción de especies exóticas. De la superficie original de esta ecorregión, se encuentra protegida menos del 1%. Actualmente, es una de las áreas más degradadas por actividades como la agricultura, ganadería y extracción de leña y carbón. En este proceso, se han reemplazado extensas áreas de bosques nativos por otros ecosistemas. El desmonte recrudesció recientemente con la rápida expansión de los cultivos de soja. Esta expansión afectó tierras del Espinal que habían permanecido bajo un uso ganadero extensivo en Entre Ríos y Corrientes (Arturi M. en Brown et al. 2006).

La ecorregión Pampa domina el sector sur de la provincia, aunque los pastizales originales han sido reemplazados casi en su totalidad por la actividad agropecuaria. Según Soriano *et al.* (1992) la Pampa Entrerriana se caracteriza por su relieve ondulado de suaves colinas, con cursos de agua bien definidos, bordeados por bosques en galería. Se encuentran presentes también “montes” naturales aislados pero el paisaje característico se encuentra dominado, fundamentalmente, por estepas herbáceas o praderas. En dicha región, la actividad agropecuaria ha provocado importantes transformaciones, reemplazos de ambientes naturales por cultivos, huertas, granjas y campos de pastoreo y ha determinado un aumento de la actividad cinegética provocando, según distintos autores, la disminución de las poblaciones de especies de mamíferos medianos.

La expansión de la frontera agropecuaria, la extracción selectiva de especies arbóreas y la caza indiscriminada, han hecho que en la provincia de Entre Ríos se hayan extinguido 8 especies de mamíferos y que más del 30 % de las especies presentes de este grupo se encuentren dentro de alguna de las categorías de “amenaza” (Muzzachiodi, 2007).

### 1.4.2 Corredor fluvial y unidades de paisaje

Diamante es un punto importante en la geografía y diversidad del paisaje dentro del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay. El Paraná Medio se extiende desde su confluencia con el río Paraguay hasta cercanías de la ciudad de Diamante.

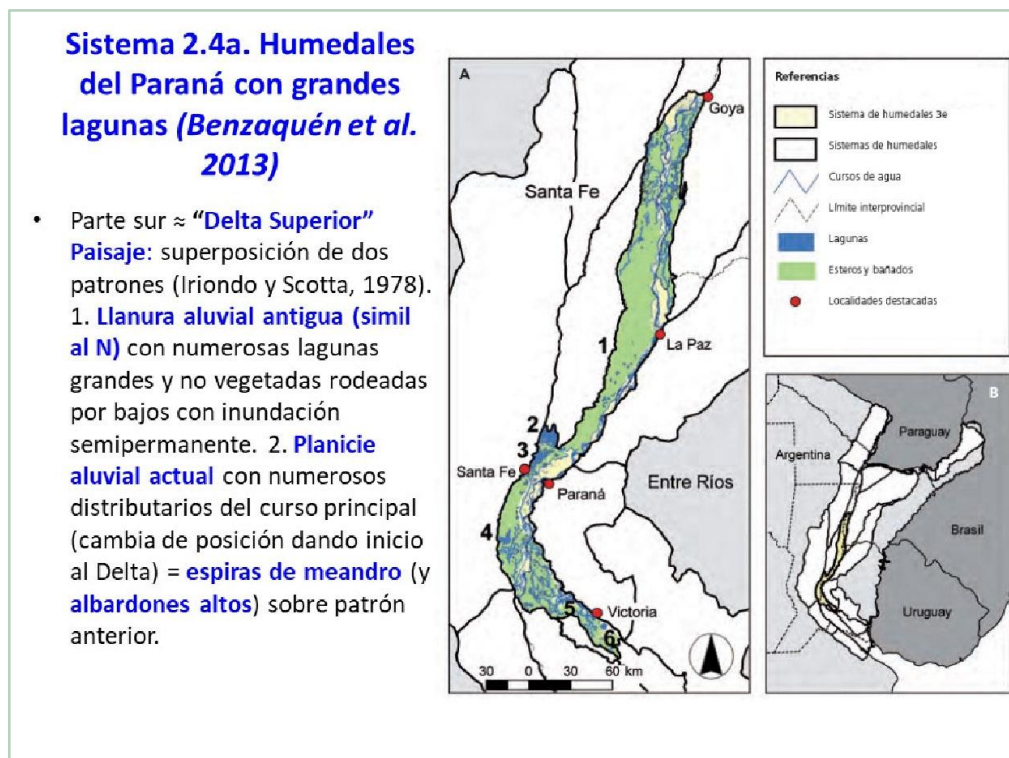


Figura 8. Sistema de Humedales del Paraná con grandes lagunas (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, 2013).

Su rasgo más destacable es una extensa y compleja planicie aluvial de unos 1.000 km de largo con un ancho variable de entre 10 y 40 km, donde el Paraná presenta su curso principal actual y numerosas ramificaciones resultantes de sus ubicaciones pasadas. El Paraná Inferior se extiende,



aproximadamente, desde la ciudad de Diamante hasta el estuario del Río de la Plata. Es la porción terminal del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay y se caracteriza por la presencia del complejo de humedales de origen fluvio-costero denominado “Delta del Paraná” y por el aporte de varios tributarios de la región pampeana. Según la SAyDS (2013) el sector de islas del parque nacional se encuentra dentro del Sistema de Humedales con Grandes Lagunas (Fig.6), unidad donde se superponen patrones de una llanura aluvial antigua y una planicie aluvial actual.

### 1.4.3 Usos de la tierra y los recursos naturales

Los principales usos de la tierra y explotaciones de los recursos naturales en el entorno son el transporte fluvial comercial, la ganadería, la agricultura, la pesca y el turismo. También la explotación de áridos en la zona alta. La urbanización más importante es la propia ciudad de Diamante a 4 km del acceso al parque. Existen usos de la tierra y de los recursos silvestres considerados de tipo tradicional para el Delta del Paraná que permiten un funcionamiento “normal” de los humedales (Figura 9). En particular en el entorno del parque encontramos a la caza, pesca y ganadería de isla como los usos tradicionales más comunes o extendidos.



*Figura 9. Actividades tradicionales (Bo 2017). Tanto la apicultura como la forestación son actividades mayormente desarrolladas en el delta medio e inferior.*

Para el caso de la ganadería, la actividad económica más extendida en el entorno del parque, se encuentran distintos efectos sobre el ambiente y la biodiversidad (Figura 10).



### EFFECTOS DE LA GANADERÍA

- Nutria : efecto **indirecto** y de poca magnitud
- Carpincho: **eliminación** (eventual competidor del vacuno)
- **Exterminación** de lobitos de río y otros
- **Menos** ofidios, federales, cardenales, chajáes y gallaretas por "quemadas"
- **Pero** ... algunas aves más protegidas y «tranquilas» dentro del establecimiento (pato crestón, sirirí colorado, tuyuyú, tuyango, torcazas, etc. (Bó et al., 2010)
- **≠ estrategias ecológicas**



### Sistema 3e. Humedales del Paraná con grandes lagunas

- **Principal actividad productiva:** ganadería extensiva en pastizales naturales.
- **Prácticas asociadas:** quema de pastizales y remoción de tierra para bordos y ensenadas
- **Impactos sobre humedales:** sobrepastoreo, sobrepisoteo, contaminación fecal, remoción de biomasa, erosión y profundización de canales + obras hídricas.

Figura 10. Efectos de la ganadería (Bó 2010; Quintana 2014; en Bó 2017).

Por otra parte, existen usos de mayor impacto ambiental en el entorno del parque, como lo son el transporte comercial fluvial en el corredor del Paraná, la agricultura tecnificada con alto uso de agroquímicos, y con menor extensión, tenemos la explotación de áridos y el crecimiento de las urbanizaciones en la zona alta o continental. La hidro vía Paraguay- Paraná (Figura 11) mejoró las condiciones de navegación en la principal vía fluvial de la Cuenca del Plata, para convertirla en un curso de transporte eficiente y competitivo, reduciendo tiempo de navegación y costos de transporte, y permitiendo que la navegación comercial funcione todo el año, manteniendo una profundidad de calado mayor a tres metros.

Sin embargo, genera una gran cantidad de impactos a gran escala como la deforestación para el establecimiento de instalaciones, la erosión intensa de los suelos y costas, una mayor carga de sedimentos y colmatación de los tributarios del río Paraná, y la declinación en la pesca deportiva y comercial.

Por otra parte, los dragados y rectificaciones periódicos generan el aumento de la velocidad del flujo del agua incrementando los procesos erosivos. El aumento de la navegación y la mayor magnitud de los buques, intensifican también la erosión costera. Esa erosión produce la pérdida de la vegetación en las orillas, y la destrucción de la llamada "selva marginal", hábitat de alta diversidad florística y faunística en la región.



Figura 11. Hidrovía Paraguay-Paraná.

La agricultura tiene distintos efectos en los humedales del Delta del Paraná, según las prácticas y el grado de alteración de los patrones hidrológicos (Figura 12).

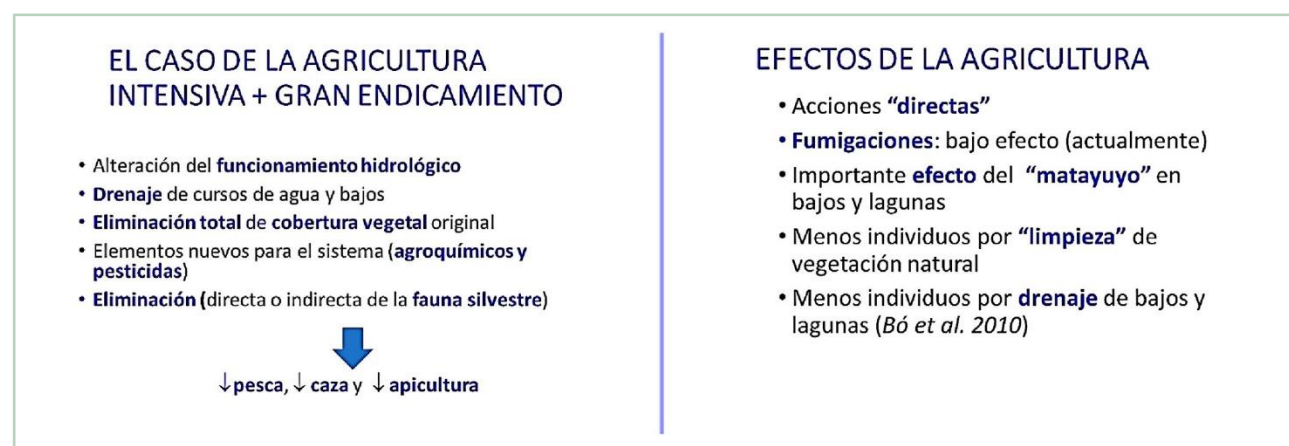


Figura 12. Efectos de la agricultura en los humedales del Delta, (en Bó 2017)

## 1.5 Objetivos de Conservación del PN Pre-Delta

- *Conservar una muestra de los ambientes de humedal de la ecorregión Islas y Delta del Paraná, en particular los localizados en el extremo norte del delta, con albardones altos, espiras de meandros y lagunas, donde se desarrollan bosques mixtos, pastizales, pajonales y praderas de plantas acuáticas.*
- *Conservar una muestra de bosque de barranca de características particulares, de porte alto con alta riqueza biológica, con especies de diversas corrientes biogeográficas, como la paranaense, la chaqueña y la del espinal.*
- *Preservar y proteger la diversidad faunística presente en el área protegida, con énfasis en las poblaciones y hábitats clave de especies amenazadas y de valor especial.*
- *Preservar, mantener y restaurar, aquellos procesos que se desarrollan en el área que sostienen la biodiversidad local y la generación de bienes y servicios ambientales.*
- *Identificar y conservar las prácticas culturales tradicionales y los saberes populares y ancestrales que contribuyeron y contribuyen a mantener el sistema complejo de biodiversidad, geoformas y procesos hidrológicos que conforman y sostienen el paisaje local.*
- *Desarrollar y gestionar adecuadamente servicios y actividades para los visitantes, ofreciendo condiciones apropiadas para la recreación, la educación y la interpretación de los recursos naturales y culturales del parque nacional.*
- *Proveer oportunidades para la investigación científica y promover el desarrollo de estudios que generen conocimiento clave para el manejo y conservación de los recursos naturales y culturales del parque nacional.*

## Caratula caracterización



## CAPÍTULO II. CARACTERIZACIÓN

### 2.1 Clima

El área se ubica dentro de un clima templado/cálido húmedo de llanura. Las temperaturas medias anuales se encuentran cercanas a los 19 °C. El régimen pluviométrico es de 900 mm, con precipitaciones que se registran principalmente en el período de octubre a abril (73%), con picos en noviembre y marzo, y los mínimos en época invernal. Las precipitaciones presentan variabilidad interanual.

El clima se caracteriza también por la ausencia de situaciones extremas, presentándose las estaciones mal definidas desde el punto de vista térmico, pasando de una a otra en forma imprecisa. Las heladas meteorológicas son un fenómeno que tienen una expresión altamente micro climática, influido por los cursos de agua.

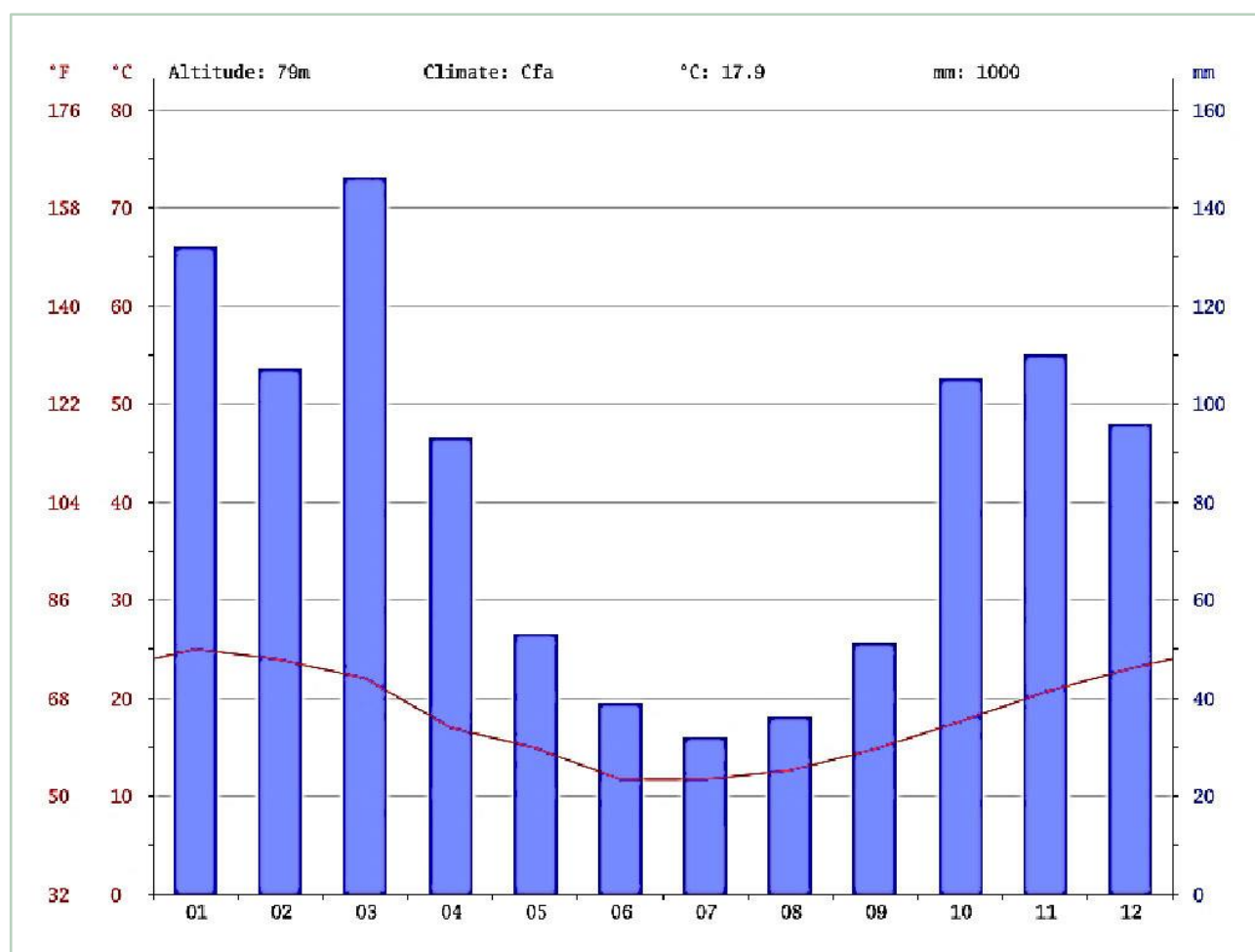


Figura 13. Climatograma para la localidad de Diamante. <https://es.climate-data.org/location/145649/>



### 2.1.1. Cambio climático

Distintos autores han estudiado algunos de los efectos posibles del cambio climático sobre los humedales del Delta del Paraná. Bo y Vicari (2014) han compilado algunos de los cambios esperados en dos períodos:

#### 2010 - 2020: Sin cambios en temperaturas medias anuales y estacionales

- ↑ precipitación media y eventos extremos y sorprendidos
- > variabilidad interdecadal e interanual de las precipitaciones ⇒ balance hídrico positivo ⇒ ascensos de napa freática, ↑ superficie de los sistemas lénticos, ↑ caudal sistemas lénticos ⇒ > cobertura vegetal, pero también más sequías
- > frecuencia, altura y permanencia de grandes crecidas.

**2020 - 2040: ↑CO<sub>2</sub> atmosférico ⇒ ↑temperatura máx. y temperatura mín. ⇒ > evapotranspiración potencial ⇒ reversión del balance hídrico positivo (Saurral et al., 2006) + sequías invernales intensas ⇒ stress hídrico de vegetación + > riesgo de incendios + olas de calor.**

- Retracción de la precipitación media (hasta 20%) y ↑ variabilidad y ↑ precipitaciones extremas.
- Riesgos para mantenimiento de humedales ⇒ problemas en provisión de agua potable, navegación y contaminación (< dilución de vertidos).

Según estas proyecciones para el horizonte temporal del presente plan se espera un cambio importante en el sentido del aumento de sequías, aumento en el riesgo de incendios, afectándose la navegación, con disminución de los procesos de dilución de contaminantes, todos efectos que podrían afectar a los valores del PNPDT.

## 2.2 Sistema hidrológico

Las llanuras de inundación como las del Paraná son sistemas geomorfológica e hidrológicamente dinámicos, con ambientes variables que comprenden hábitat lénticos y lénticos permanentes, asociados a áreas de transición. (Junk et al., 1989). El patrón hidrológico se corresponde con un régimen pulsátil anual de inundación.

La época de estiaje (bajante) se produce en agosto - septiembre, mientras que el pulso de inundación suele darse sobre fines del verano principios del otoño. Efectivamente, el río Paraná presenta un periodo de creciente estival, con niveles máximos en febrero - marzo y un período de aguas bajas con valores mínimos entre agosto y principios de septiembre (Benzaquen et al. 2013). Para la serie hidrológica 1901-1998, la altura máxima absoluta se alcanzó en 1905, una marca de 7,32 m en Puerto Posadas.

Otras crecientes extraordinarias ocurrieron en 1983 (7,09 m), 1992 (6,88 m) y 1998 (6,28 m). Desde comienzos de la década de 1970 se observa un periodo plurianual húmedo en la cuenca de aporte al sistema de humedales 2a, con alturas hidrométricas superiores a los valores promedios de la

primera mitad del siglo XX, hecho determinado en parte por el aumento de las lluvias. Giraudo (2008) menciona que las principales causas que provocaron los cambios en los niveles de escurrimiento del río Paraná a partir de la década de 1970, con un incremento de las inundaciones y cambios en su distribución estacional, fueron la deforestación, agricultura, represamientos en la cuenca y cambios climáticos globales.

### 2.3. Geomorfología

A escala de la provincia de Entre Ríos el parque se encuentra dentro del Complejo Deltaico, en una llanura de transición, una geoforma entre las llanuras de avenamiento impedido y las llanuras de meandros finos. Presenta una sedimentación Inter digitada.

El área protegida se localiza en el extremo norte del Delta del Paraná el cual se desarrolla dentro de lo que fue un extenso estuario interior de 300 km de longitud y tiene una topografía con suaves ondulaciones cuyas cotas oscilan entre 0 y + 11 m. Forma parte del ambiente denominado Río de la Plata, definido como un conjunto de formas vinculadas genéticamente entre sí generadas durante la transgresión holocena, que comprende el Delta del Paraná (subaéreo y subáqueo), las llanuras costeras del sur de Entre Ríos y del nordeste bonaerense y los sectores costeros aislados de la República Oriental del Uruguay (Cavallotto et al. 1999).

Se encuentran distintas unidades morfológicas a lo largo del delta. El parque se ubica dentro de la unidad localizada en el extremo norte del delta (Figura 14), la unidad de depósitos aluviales internos (Cavallotto y Violante 2005).

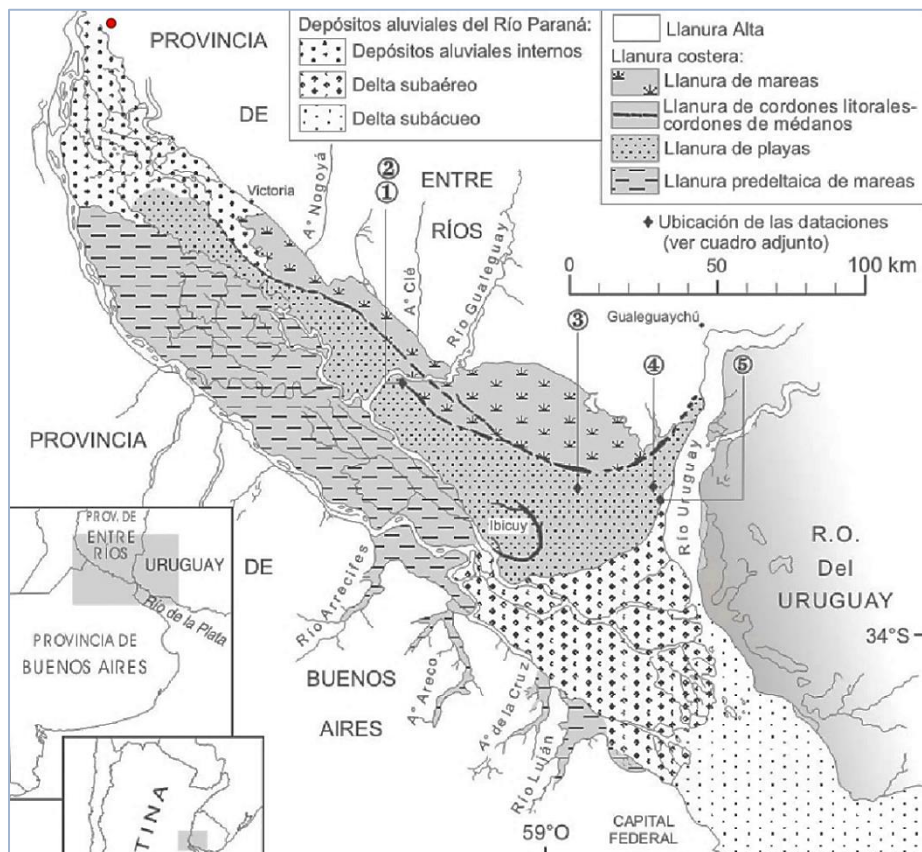


Figura 14. Mapa morfológico del delta del parana y ubicación relativa del parque nacional (●). Tomado de Cavallotto et. al. 2005.

## 2.4 Suelos

Los suelos son de origen fluvial, poseen texturas limo-arcillosas, areno-limosas o arenosas (de grano medio a fino), presentando escasa estructuración y desarrollo en sus perfiles. Si bien existe gran variación, esta puede sintetizarse en dos gradientes principales: a) uno del tipo geomorfológico, donde la diferencia de altura entre albardón y bajo establece las diferencias entre tipos de suelo (sobre todo en la aparición de los suelos hidromorfos), y b) uno vinculado a la energía relativa del agua, que se traduciría como “distancia al cauce principal”. (Passeggi, 2000).

## 2.5 Caracterización biogeográfica

Diferentes autores ubican al área protegida en la Provincia Fitogeográfica Paranaense (Cabrera y Willink, 1973; Cabrera, 1994) dentro de las comunidades de Selvas Marginales. La Provincia Paranaense (*sensu* Cabrera, 1994) forma, hacia el sur, un corredor que incluye a la mayor parte del PNPDT. La porción alta del parque que comprende el Campo Sarmiento se encontraría dentro de la Provincia Fitogeográfica del Espinal.

Recientemente Oyarzabal y otros (2018) ubican al parque en la confluencia de varias unidades fisonómico - florísticas de vegetación de la Argentina, como Bosque ribereño subtropical, Bosques y humedales deltaicos, Bosque de esclerófitas con *Prosopis affinis*, y Bosque de esclerófitas con *Prosopis nigra* y *Acacia caven*.

En el caso de la fauna, ocurre algo similar, aunque con otra denominación. Ringuelet (1961), considera al Delta del Río Paraná, dentro del Distrito Zoogeográfico Mesopotámico, perteneciente al Dominio Subtropical, y del Distrito Pampásico. Se puede inferir entonces que en el área encontramos la influencia de diversas corrientes florísticas y faunísticas (Aceñolaza *et al.* 2005), con el ingreso de especies pertenecientes principalmente a la Provincia Paranense (Dominio Amazónico) y las Provincias Chaqueña y del Espinal (Dominio Chaqueño) (Cabrera y Willink, 1973).

Por otra parte, si bien el corredor del río Paraná aporta especies subtropicales a latitudes mas altas en varios de los grupos faunísticos y florísticos, según Arzamendia *et al.* (2015) el simple efecto de los ríos como vías de dispersión de especies, resulta insuficiente para explicar la mayoría de los patrones de distribución encontrados: los patrones de distribución de las especies y relaciones faunísticas entre los tramos de los grandes ríos del Plata pueden ser explicados por la interacción de procesos históricos (eventos geomorfológicos pasados que causaron el desplazamiento de los grandes ríos y cambios en sus conexiones), principalmente en combinación con factores ecológicos y geográficos (grado de conexión actual de los ríos y de regiones biogeográficas circundantes).



## 2.6 Vegetación y ambientes

El PNPDT cuenta con relevamientos florísticos, estudios de la vegetación, trabajos de clasificación de ambientes, (Malvarez *et al.* 1992, Aceñolaza *et al.* 2004 y 2005). Como resultado se han registrado más de 500 especies de flora (Ver anexo con listado de especies).

Las familias mejor representadas en la composición florística son Asteraceae, Poaceae, Fabaceae, Solanaceae y Cyperaceae (Aceñolaza, 2004). La flora se ordena en el área en base a la variación topográfica e hidrológica. Considerando los estudios mencionados y interpretando las fotos aéreas disponibles en Google Earth se pueden identificar siete unidades ambientales para el parque las cuales se han mapeado en la Figura 15. Para la zona (PNPDT y entorno) se han registrado 41 especies exóticas (Aceñolaza, 2008).

### 2.6.1 Bosque de Barranca

El ambiente de barranca presenta una vegetación particular, distinta a la encontrada en la llanura aluvial. Este bosque alto y cerrado está compuesto por 3 estratos, uno arbóreo alto, uno arbóreo bajo/ arbustivo, y un estrato herbáceo. Posee al menos 20 especies de árboles; el estrato arbóreo alto domina el viraró (*Ruprechtia laxiflora*), canelón (*Myrsine laetevirens*), ombú (*Phytolacca dioica*) y Mirtáceas; en el segundo estrato es frecuente el tembetarí (*Fagara hyemalis*), junto con *Coccoloba argentinensis*, *Porlieria microphylla* y *Achatocarpus praecox*. El estrato herbáceo es el más rico en especies, entre las más frecuentes podemos encontrar *Dicliptera tweediana*, *Sida rhombifolia*, *Teucrium vesicarium*, *Byttneria urticifolia*, *Rivina humilis* y *Melica sarmentosa*. Son frecuentes lianas y enredaderas, como *Mikania cordifolia*, *Cayaponia citrullifolia* y *Ephedra tweediana*. Se corresponde con la Unidad Ambiental de Bosque de Barranca (Fig. 15).

### 2.6.2 Bosques y humedales de la llanura aluvial

La vegetación que se encuentra en el resto de las unidades ambientales (Fig. 15) se ordena sobre un gradiente topográfico relacionado con el grado de inundabilidad y permanencia del agua, en la zona de islas y el pie de barranca. Los albardones de cauce se caracterizan por la presencia de bosques uniespecíficos o de baja diversidad arbórea como los de sauce (*Salix humboldtiana*) y los de aliso (*Tessaria integrifolia*) los que se pueden encontrar mayormente en la Unidad del albardón del Río Paraná (Fig. 16).

El paraje La Jaula, al pie de la barranca, presenta bosques mixtos y lagunas y se corresponde con la unidad de Bosques de Albardones Internos y Lagunas. Los albardones internos, también se encuentran en varias de las otras unidades ambientales donde son frecuentes los bosques de curupí (*Sapium haematospermum*), de timbó blanco (*Albizia inundata*); seibo (*Erythrina crista-galli*) y ocasionalmente timbó colorado (*Enterolobium contortisiliquum*), ambos como acompañantes o conformando pequeños bosquecillos.

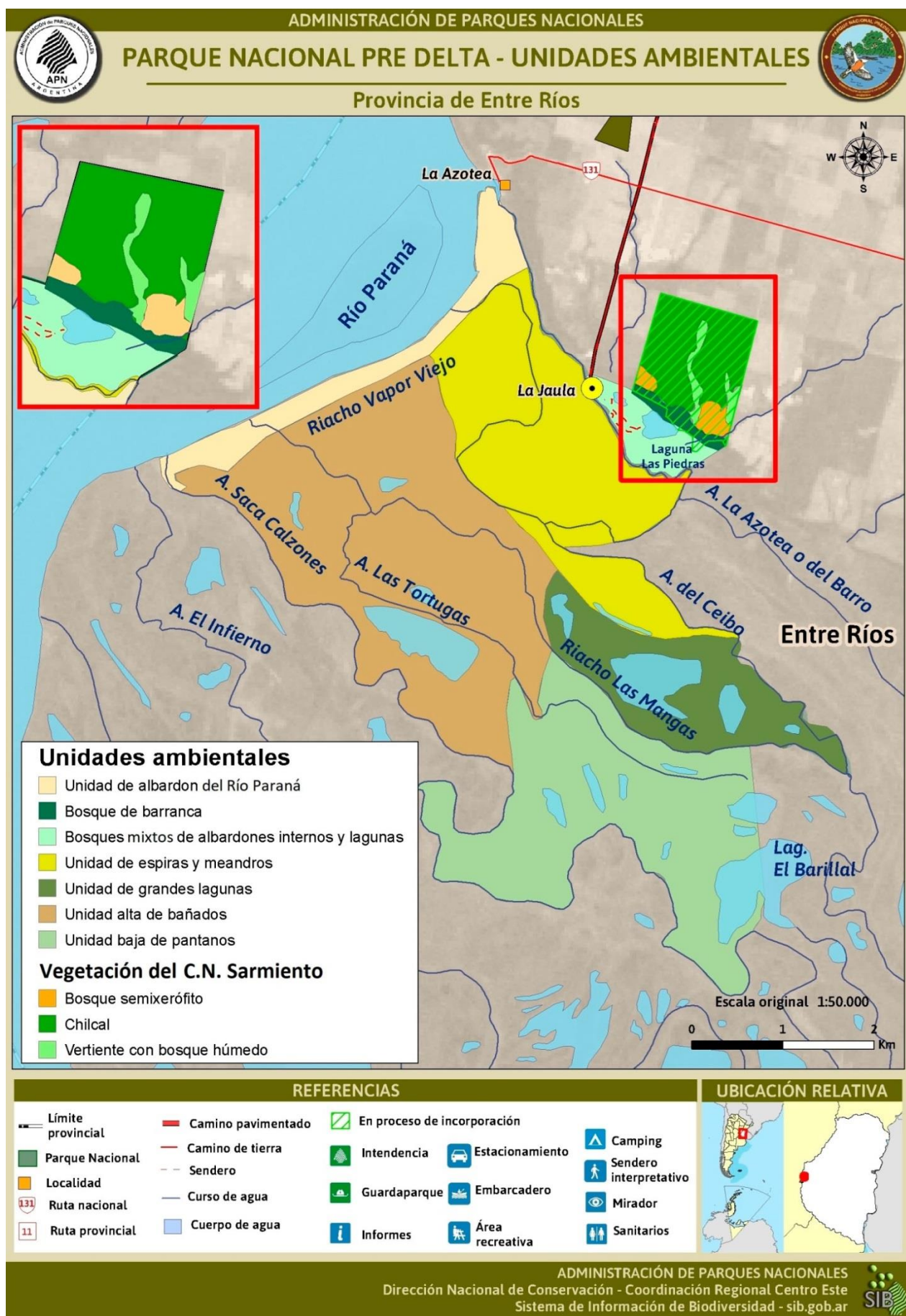


Figura 15. Unidades ambientales y vegetación del C.N. Sarmiento.  
(Basado en Malvarez 1992, Aceñolaza 2005 y Alielo 2015, con modificaciones)





Figura 16 Bosque de albardón interno. <https://argentinaphotogallery.blogspot.com/2016/>

En albardones más antiguos, como los que encontramos en la Unidad de Espiras de Meandros y la Unidad Alta de Bañados, aparecen especies como laurel del río (*Nectandra falcifolia*), ingá (*Inga uruguensis*), curupí (*Sapium haematospermum*) y sangre de drago (*Croton urucurana*), aunque todos tienden a formar bosquecillos más o menos coetáneos (Aceñolaza et al. 2004 y Aceñolaza et al. 2005).



Figura 17. Bosque de albardón más antiguo. [https://www.ellitoral.com/index.php/id\\_um/57242-la-provincia-tendra-su-primer-parque-nacional](https://www.ellitoral.com/index.php/id_um/57242-la-provincia-tendra-su-primer-parque-nacional)



El estrato arbustivo posee una cobertura variable y esta dominado por *Teucrium vesicarium*, *Urera aurantiaca* y *Cestrum guaraniticum*. El estrato herbáceo es rico en especies y con coberturas cercanas al 100%. *Iresine difusa*, *Vigna adenantha* y *Panicum sabulorum* se encuentran entre las especies mas frecuentes. Otras especies que se pueden encontrar son: *Commelina diffusa*, *Lippia alba*, *Aspilia silphioides*, *Ipomoea alba*, *Eragrostis hypnoides*, *Paspiflora suberosa* y *Paspalidium geminatum* (Aceñolaza, 2005).

El gradiente de reemplazo de comunidades vegetales, desde los albardones a los bajos posee una secuencia que no se comporta de manera similar en los distintos. En forma general, en la media loma domina la fisonomía herbácea, incluyendo una serie de asociaciones vegetales como los pajonales, dominados por la paja de techar *Panicum prionitis*, los cataizales de *Polygonum* spp. y más cerca de los cuerpos de agua aparecen los canutillares de *Panicum elephantipes* y *Paspalum repens*, saetales de *Sagittaria montevidensis*, juncales de *Typha latifolia* y juncales de *Schoenoplectus californicus*. En este ecotono hacia el ambiente permanentemente inundado, suelen aparecer varillales de *Solanum glaucophyllum*. Por ultimo se encuentran una serie de comunidades acuáticas con plantas de vida libre como *Selaginella* spp., *Azolla* sp., *Eichhornia* spp. y *Pistia stratiotes*. Los pajonales, tanto de *P. prionitis* como de *C. selloana*, poseen una composición específica similar; se ubican cerca de los bordes de laguna, con cobertura arboreo/arbustiva de más y un 50% y herbácea del 80%. Las gramíneas dominantes son *Baccharis medulosa*, *Hydrocotyle bonariensis*, *Jaborosa integrifolia*, *Cissus verticillata*, *C. palmata*, *Oxalis paludosa*, *Eryngium nudicaule*, *Cyperus* spp., *Phyla canescen*, *Funastrum clausum* y *Cynodon dactylon*. Pueden encontrarse árboles aislados de *Acacia caven*, *Albizia inundata* y *Sapium haematospermum*.

El complejo de unidades ambientales denominadas comúnmente como canutillares y cataizales, cuando se encuentran en su mayor desarrollo, poseen una baja diversidad específica (Aceñolaza, 2005), y están dominados por *Polygonum* spp., *Echinochloa polystachya*, *Solanum glaucophyllum*, *Echinodorus longiscapus*, *Ludwigia peploides* y *Solanum amygdalifolium*. En este ambiente, existen otros tipos de unidades con dominancia de herbáceas (cobertura herbácea del 100%), donde pierden importancia relativa las coberturas de *Polygonum* spp. y *Panicum* spp., dando lugar a la conformación de comunidades más ricas. Estas se encuentran en bordes de lagunas, donde sufre frecuentes episodios de inundación. Estas unidades están constituidas por *Enhydra anagallis*, *Oplismenopsis najada*, *Ludwigia peploides*, *Mikania periplocifolia*, *Thalia geniculata*, *Panicum rivulare*, *Echinodorus longiscapus* y *Aeschynomene montevidensis*, entre otras.

La vegetación acuática arraigada de borde de laguna es también variable específica (Aceñolaza, 2005), aunque son frecuentes composiciones con *Nymphoides indica*, *Echinochloa crusgalli*, *Panicum prionitis*, *Polygonum acuminatum*, *Eclipta prostrata*, *Solanum glaucophyllum*, *Setaria geniculata*, *Ludwigia peploides*, y *Aeschynomene rudis*. A esto se le pueden agregar especies flotantes, cuya aparición es frecuente pero incierta, debida a que está condicionada por otras variables como el viento y la corriente del agua; entre ellas *Salvinia* spp., *Pistia stratiotes* y camalotes (*Eichhornia* spp.). En el ambiente acuático se encuentra una importante comunidad de fitoplancton. Mirande (2009) estudió la misma determinando una riqueza de 102 especies pertenecientes a familias como *Cyanophyceae*, *Chlorophyceae*, *Charophyceae*, *Dinophyceae*, *Bacillariophyceae*, *Chrysophyceae*, *Xanthophyceae* y *Euglenophyceae*, destacándose una mayor riqueza específica en las lagunas. Todas estas comunidades vegetales herbáceas y acuáticas tienen mayor presencia en la Unidad de Grandes Lagunas y en la Unidad Baja de Pantanos.

### 2.6.3 Alto con árboles, arbustales y pastizales del Campo Sarmiento



[https://www.ellitoral.com/index.php/id\\_um/57242-la-provincia-tendra-su-primer-parque-nacional](https://www.ellitoral.com/index.php/id_um/57242-la-provincia-tendra-su-primer-parque-nacional)

La diversidad de fauna en el PNPDT ha sido bien estudiada, por lo que se cuenta con una buena cantidad y calidad de información para caracterizarla. En términos generales encontramos una diversidad importante en el área, en parte por la conjunción geográfica de varias ecorregiones, así como por la conectividad ecológica que aporta el corredor fluvial del río Paraná. Estos dos factores incrementan la riqueza de especies a pesar de que el área protegida no cuenta con una superficie importante (ver Anexo Listado de Fauna).

### 2.7.1 Peces

La composición y riqueza de peces es notable. Se trata de un “sitio clave” para la fauna de peces del río Paraná, de acuerdo con el trabajo desarrollado por Liliana Ciotek, Pablo Giorgis, Adriana Almirón y Jorge Casciotta de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), quienes produjeron una guía de peces del parque y un informe completo en el año 2014.

El total de especies registradas asciende a 185 correspondientes a 11 órdenes, 39 familias y 118 géneros dentro de los límites del PNPDT y alrededores inmediatos (el 37% de la ictiofauna Brasileña). La mayoría de ellas, usan al área protegida como espacio de alimentación, reproducción, cría y refugio. Adultos y juveniles de muchas especies que desovan en el canal principal del río, ingresan con los desbordes a los valles de inundación y lagunas interiores, utilizando estos ambientes como lugares de alimentación y cría durante las crecientes. Muchos individuos de diferentes especies (sabalitos, chanchitas, bagres amarillos, mojarra, bagres sapo, anguilas, etc.) quedan atrapados en pozones de agua remanentes y sirven de alimento a las aves, reptiles y mamíferos ictiófagos que los atrapan fácilmente.

Simultáneamente, el PNPDT integra parte de la ruta migratoria de varias especies. Se registraron en el parque especies de valor por estar amenazadas, ser raras, de distribución restringida, de importancia económica y hasta nuevas para la ciencia. Entre ellas se encuentran *Gymnogeophagus* cf. *setequedas*, originalmente descrita en el río Paraná en Brasil, que está en serio riesgo de extinción; *Pterobunocephalus depressus* y *Phenacorhemia tenebrosa*, que no se conocían para las aguas continentales de Argentina y que hasta el momento sólo fueron encontradas en el PNPDT, obteniéndose el primer registro de esta última especie para el Paraná medio en este parque (Giorgis et al. 2012). También especies recientemente descritas como *Brachyhypopomus bombilla* y *Brachyhypopomus draco*; *Pimelodella taenioptera*, registrada por primera vez para el río Paraná aguas arriba de la confluencia con el río Paraguay (debajo de la represa de Yaciretá).

Otras especies halladas que son poco frecuentes como *Amaralia* sp., *Engraulisoma taeniatum*, *Clupeacharax anchoveoides*, *Rineloricaria lanceolata* y el emblemático manguruyú (*Zungaro jahu*), confirman la vital importancia del parque para la conservación de la ictiofauna encontrada. Especies como el sábalo (*Prochilodus lineatus*) que, a pesar de tener una amplia distribución, tiene una presión de pesca muy importante y su presencia es clave en el funcionamiento de la cadena trófica, ya que constituye el 50 % de la biomasa total de los peces del área.

El orden con mayor número de especies (74 especies) es el de los Siluriformes, seguido por los Characiformes con 70 especies. Y dentro de los Siluriformes la familia con mayor cantidad de especies es Loricariidae (viejas del agua), mientras que en los Characiformes es la familia Characidae (mojarra, dientudos y dorado). No se encontraron especies exóticas en este grupo.



## 2.7.2 Anfibios y reptiles

Los anfibios registrados en el PNPDT presentan formas compartidas con el dominio de Selva Atlántica y de la región chaqueña o Litoral - Mesopotámica (Ceí, 1980).

Sánchez y Manzano (2005) actualizaron la lista de anfibios registrados a 10 años de existencia del área protegida. Este inventario fue luego actualizado con nuevos registros alcanzándose a comprobar la presencia de 23 especies de anuros. Los Hilidos fueron el taxón con mas especies (ver Figura 19), tanto en el continente como en la isla (Sánchez y Manzano, 2007).

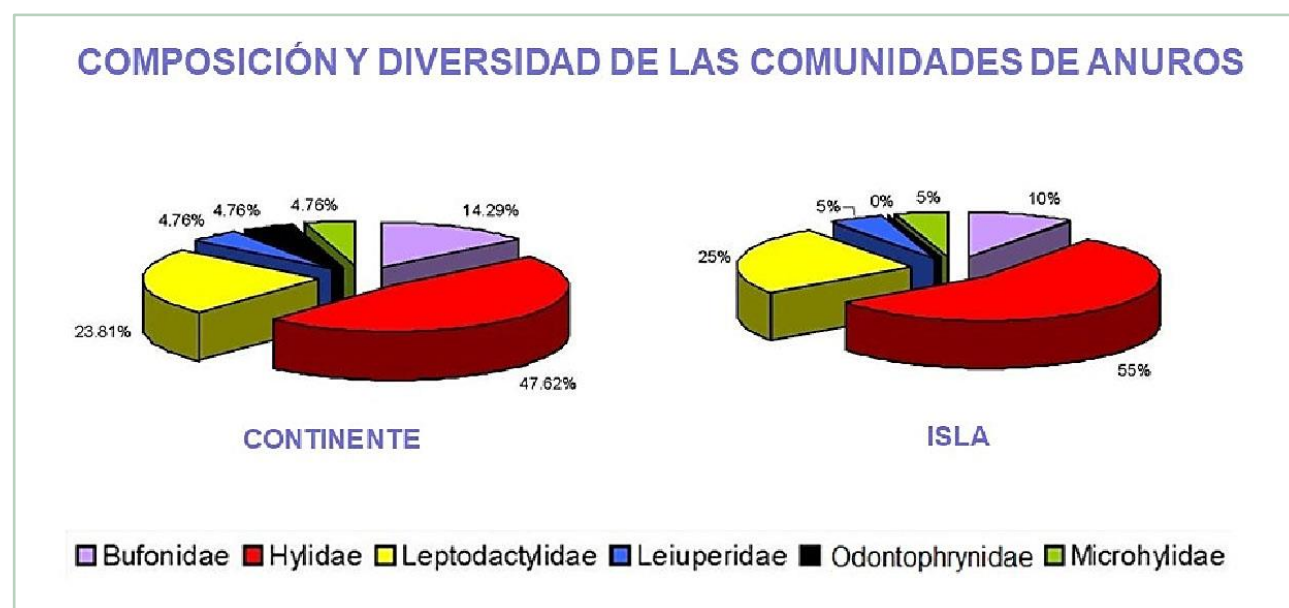


Figura 19. Número de especies de anfibios por familia. (Sánchez y Manzano 2011) En la actualidad Leiuperidae ya no es más una familia sino una subfamilia de Leptodactylidae.

Se registró la reproducción de gran parte de las especies de anfibios en el parque. Tras una serie de estudios reproductivos en los que se encontró evidencia de afectaciones por exposición a los efectos de agroquímicos en las inmediaciones del parque (Sánchez *et al.* 2012), se formularon una serie de conclusiones importantes en términos de conservación de anfibios en el PNPDT (ver figura 20).

En cuanto a los reptiles, Bessa y otros (2017), comunican que han relevado 27 especies, de 11 familias, siendo Dipsadidae la familia con mayor número. También se determinó la presencia de especies de las familias Scincidae, Teiidae, Amphisbaenidae, Viperidae, Elapidae, Colubridae, y Dipsadidae. Representan un porcentaje alto de las especies de la provincia de Entre Ríos (43 %). Entre ellas encontramos a *Micrurus altirostris*, *Caiman latirostris*, *Hydrodynastes gigas* y *Phalotris lemniscatus*, consideradas especies de valor para el PNPDT.

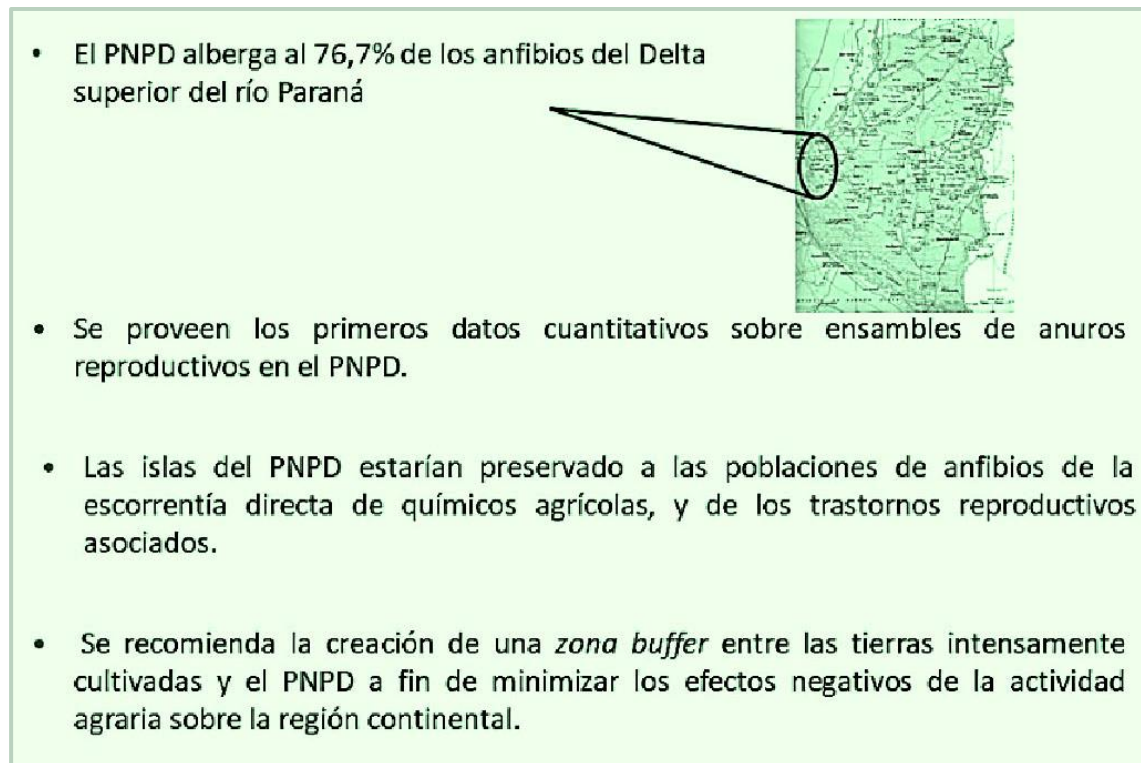


Figura 20. Hallazgos de importancia en el conocimiento de los anfibios del PNPDT. (Sánchez y Manzano, 2017).

En el caso de las tortugas, se llevan adelante estudios sobre ecología reproductiva y alimentaria de *P. hilarii*, sobre ecofisiología embrionaria de la misma especie y genotoxicidad (Castaño *et al.* 2016), los cuales resaltan la importancia de preservar los hábitats terrestres cercanos al agua (bosques y pastizales), ya que se ha determinado que esta tortuga usa en promedio unos 200 metros de hábitats terrestres desde los cuerpos de agua o bajos (López *et al.* 2013).

### 2.7.3 Aves

El PNPDT presenta una importante diversidad ornitológica la cual puede explicarse dada su variedad de ambientes, una continuidad ambiental con el resto de la ecorregión delta del Paraná y por la importancia del eje fluvial de dicho río como sitio para la migración y dispersión de especies (Aceñolaza, 2005).

Algunos estudios se enfocaron en caracterizar la diversidad de aves por ambientes. Ronchi-Virgolini y otros (2010), encontraron diferencias significativas en la riqueza, la abundancia promedio y la diversidad entre las unidades ambientales. Los humedales presentaron la mayor riqueza y abundancia. Los bosques presentaron relativamente pocas especies, aunque el bosque ribereño inundable presentó la más alta diversidad promedio. Ambos tipos de bosque compartieron la mayoría de las especies. Los bosques en conjunto solo contribuyeron con 29 especies (20%) que no aparecieron en los humedales. Según esos autores, hay una elevada proporción de especies generalistas y es necesario entonces un abordaje integral que considere a todas las unidades ambientales para asegurar la conservación de la diversidad ornitológica del parque.

Las formaciones boscosas en las islas son habitadas por especies como la mosquetita amarilla (*Phylloscartes ventralis*) y el araño silbón (*Basileuterus leucoblepharus*), el celestino (*Thraupis sayaca*) y el frutero negro (*Tachyphonus rufus*). En los arroyos interiores encontramos especies vinculadas al agua como los martines pescadores (*Ceryle torquata*, *Chloroceryle americana* y *Chloroceryle amazonica*), y otras como la mosqueta estriada (*Myiophobus fasciatus*), los anambés (*Pachyramphus* spp.), el chiví común (*Vireo olivaceus*), el Juan Chiviro (*Cichlaris gujanensis*) y los zorzaes (*Turdus* sp.) entre otras.

En los bosques xeromórficos se encuentran típicamente el leñatero (*Anumbius anumbi*), el espinero pecho manchado (*Phacellodomus striatcollis*), el pepitero chico (*Saltatricula multicolor*) y el barullero (*Euscarthmus meloryphus*) que, a diferencia de los anteriores, prefiere matorrales densos.

Los bañados presentan una elevada riqueza en especies. Encontramos a la gallineta (*Pardirallus sanguinolentus*) y el burrito común (*Laterallus melanophaius*), curutiés (*Cranioleuca sulphuripera* y *Certhiaxis cinnamomea*), varias especies de patos como el pato cutirí (*Amazonetta brasiliensis*), los sirirís (*Dendrocygna viduata* y *Dendrocygna bicolor*) y el pato picazo (*Netta peposaca*), gallaretas (*Fulica* spp.), y macaés (Fam. *Podicepsidae*) se encuentran entre las especies más frecuentes.

En los pastizales podemos encontrar a especies como *Ammodramus humeralis*, *Donacospiza albifrons*, *Embernagra platensis* y *Sporophila hypoxantha*.

El conjunto de aves del PNPDT presenta *variaciones estacionales* notables, debido a que muchas de sus especies realizan movimientos migratorios. La mayoría de los gremios aparentemente mostraron una marcada variación estacional en la abundancia, pero los patrones de variación generalmente difirieron entre los dos hábitats (Aceñolaza 2005). La oferta de alimentos para el gremio de las insectívoras disminuye en la época fría, por ello muchas aves se retiran a invernar en sitios más cálidos del norte de Sudamérica y hemisferio norte. Entre ellas podemos mencionar los cuclillos (*Coccyzus* sp), varios tiránidos (*Tyrannus savana*, *Elaenia* sp., *Myiodinastes maculatus*, *Myiophobus fasciatus*, entre otras), y las golondrinas (*Progne* sp., *Tachycineta leucorrhoa*, *Hirundo rustica*, etc.). También algunas granívoras realizan movimientos migratorios, como es el caso de los capuchinos (*Sporophila* sp.) que visitan el parque en primavera-verano y pasan el invierno en el sur de Brasil y Paraguay.

#### 2.7.4 Mamíferos

Encontramos en el parque especies singulares y de valor, como el zorro de monte (*Cerdocyon thous*), el zorro gris (*Pseudalopex griseus*), la mulita grande (*Dasypus novencinctus*), el lobito de río (*Lutra longicaudis*), y el osito lavador (*Procyon cancrivorus*).

Los felinos del parque son varios entre ellos el yaguarundí (*Herpailurus yaguarondi*) y gato montés (*Oncifelis geoffroyi*) (Pereira et al. 2005). También se ha confirmado en el año 2010 la presencia del puma (*Puma concolor*) luego de que un estudio exploratorio hallara fecas, pelos y restos de presas cazadas por este predador en el PNPDT (Camarán, 2012). En ese mismo estudio se realizó un sondeo por encuesta y casi el 30 % de las personas entrevistadas tuvieron contacto directo con la especie en la zona.



El área representa un refugio para muchas especies de importancia cinegética, que sufren una significativa presión de caza en las afueras del parque (Aceñolaza, 2004), como ser el carpincho (*Hydrochaeris hydrochaeris*) y la corzuela (*Mazama guazubira*). Dentro de los micromamíferos terrestres, podemos citar a *Oxymycterus rufus*, *Akodon azarae*, *Calomys callosus*, *Holochillus* sp. *H. chacarius*, *Cavia aperea*, y dos especies de marsupiales: *Cryptonanus chacoensis* y *Thylamys citellus*. Varias poblaciones de estas especies han sido monitoreadas en el parque desde hace varios años ya que tienen importancia sanitaria por ser reservorios de Hanta Virus (Vadell et al. 2011). Unos de los géneros más numerosos es *Oligoryzomys*, con la presencia confirmada de *O. flavescens*, *O. longicaudatus*, *O. flavescens*, *O. nigripes*, y *O. chacoensis* (Maroli, 2018).

Existen registros de especies exóticas como el ciervo axis (*Axis axis*) en el Campo Nacional Sarmiento en el sector de alto. También encontramos cerdo cimarrón (*Sus scrofa*), perro doméstico (*Canis lupus familiaris*), gato doméstico (*Felis silvestris catus*), liebre europea (*Leppus europaeus*), y rata noruega (*Rattus norvegicus*).

Varias especies de valor utilizan hábitats del borde del parque, como las tierras altas no inundables, pobremente representadas en el PNPDT o los bosques de barranca, entre otras un Tuco Tuco (*Ctenomys rionegrensis*), la cual podría ser una especie de alto valor para su conservación, ya que este grupo presenta endemismos y varias especies en peligro o vulnerables como *C. rionegrensis* o *C. dorbignyi*. Por ello es necesario un incremento del área protegida que incluya este tipo de ambientes.

### 2.7.5 Invertebrados

Sobre la fauna de invertebrados existen distintos estudios y registros, pero no se han realizado inventarios exhaustivos ni se cuenta con conocimiento suficiente sobre la vasta diversidad de estos taxones. Uno de los grupos en los que se ha logrado recabar información es el de las hormigas (Himenóptera: Formicidae). Se ha confirmado la presencia de hormigas de interés económico como *Linepithema humile*, especies problema de interés económico y científico por ser especies plaga en varias partes del mundo. Calcaterra (com. pers.) confirma la presencia de 18 especies (ver Cuadro 1) aunque aclara que el número de especies esperado para el PNPDT es aproximadamente 60.

Para los gasterópodos - bivalvos las especies más amenazadas para la región mesopotámica son *Aylacostoma guaranítica*, *A. chlorotica* (Hylton Scott) y *A. stigmata* (Gastropoda, Thiaridae), presentes en áreas afectadas por la represa de Yaciretá, cuyo embalse modificó sus hábitats naturales (Rumi, 2004).

Entre las especies endémicas de la región pueden ser mencionadas: *Chilina guaraniana*, *Ch. megastoma*, *Ch. rushi*, *Ch. gallardoi* (Chilinidae), *Aylacostoma chlorotica*, *A. guaranítica*, *A. stigmata* (Thiaridae), *Asolene* (*Asolene*) *platae*, *A. (A.) megastoma*, *Marisa planogyra* (Ampullariidae) y muchas de las especies de Lithoglyphidae. Inclusive, a algunas de ellas sólo se las conoce para la localidad tipo: *Ch. guaraniana* y *Ch. megastoma*. Es deseable conocer si existen poblaciones de estas especies en el PNPDT. Recientemente se ha iniciado un estudio sobre mosquitos (Culicidae) en el área a cargo de la investigadora Magdalena Laurito del IIByT - Universidad Nacional de Córdoba - que arrojará mas información sobre este grupo en el parque.

Otro grupo con información en el PNPDT es el de las cochinillas, Hemípteros de la familia Diaspididae (ver Cuadro 2), en base a un estudio de tesis (Claps y Gorostiaga, 2010). Varias de esas especies son exóticas que han sido registradas en el parque, locación de mayor número de especies registradas según el citado estudio.

**Cuadro 1.**  
Taxones de hormigas encontradas en el Parque Nacional Pre-Delta (Calcaterra com. pers.)

<i>Acromyrmex lundii</i>
<i>Brachymyrmex sp. 1</i>
<i>Brachymyrmex sp. 2</i>
<i>Crematoagster quadriformis</i>
<i>Hypoponera opaciceps</i>
<i>Hypoconera opacior</i>
<i>Linepithema humile</i>
<i>Linepithema micans</i>
<i>Pachycondyla striata</i>
<i>Nylanderia fulva</i>
<i>Pheidole obscurithorax</i>
<i>Pheidole radoskowskii</i>
<i>Pheidole bruchella</i>
<i>Pheidole eidmani</i>
<i>Solenopsis invicta</i>
<i>Solenopsis richteri</i>
<i>Solenopsis sp. 1</i>
<i>Wasmannia auropunctata</i>

**Cuadro 2.**  
Taxones de cochinillas encontradas en el Parque Nacional Pre-Delta (Claps Gorostiaga 2010)

<i>Abgrallaspis cyanophylli</i>
<i>Aonidiella aurantii</i>
<i>Crenulaspidotus lahillei</i>
<i>Diaspis boisduvalii</i>
<i>Dinaspis ichesii</i>
<i>Hemiberlesia lataniae</i>
<i>Hemiberlesia rapax</i>
<i>Pseudauleacaspis pentagona</i>
<i>Pseudoparlatoria ostreata</i>
<i>Pseudoparlatoria parlatorioides</i>
<i>Pseudoparlatoria serrulata</i>

Es particularmente interesante investigar sobre la abundancia y dinámica de las poblaciones de estas especies en el parque por su importancia en el manejo:

- *Aonidiella aurantii*, porque es una especie muy prolífica y polífaga y podría llegar a ocasionar daño
- *Lepidosaphes gloverii*, porque es propia de Citrus, y es una especie que puede ser muy agresiva y prolífica, pudiendo llegar a secar plantas, por lo que podría llegar a ser empleada como controladora natural de cítricos (especie introducida) que pudieran quedar en algunos parques nacionales y provinciales del NEA
- *Pseudauleacaspis pentagona* porque se la citó para el país siempre en frutales y ornamentales y en el presente estudio se la cita también para una planta nativa como *Fagara hyemalis* en áreas naturales protegidas
- *Diaspis boisduvali* porque se la encuentra en vegetación nativa y de expandirse podrían llegar a aumentar considerablemente sus poblaciones

Por ultimo se ha registrado la presencia de abejas silvestres en el parque obteniéndose la siguiente lista (Vosier com. pers.):

ABEJAS	
<i>Sarocolletes rufipennis</i>	<i>Brachynomada sp.</i>
<i>Sarocolletes duplex</i>	<i>Augochlora phoemonoe</i>
<i>Sarocolletes sp.</i>	<i>Augochloropsis sp.</i>
<i>Perditomorpha brunerii</i>	<i>Thectochlora basiatra</i>
<i>Microthurga pygmaeus</i>	<i>Augochlora (Oxystoglossella) Iphigenia</i>
<i>Hylaeus sp.</i>	<i>Augochlora amphitrite</i>
<i>Exomalopsis trifasciata</i>	<i>Megachile (Leptorachis) sp.</i>
<i>Anthodioctes megachiloides</i>	<i>Megachile sp.</i>
<i>Perditomorpha sp.</i>	<i>Protandrena sp.</i>
<i>Coelioxys tolteca</i>	<i>Trophocleptria variolosa</i>
<i>Megachile sp.</i>	

Como sucede en otros parques nacionales, es necesario incrementar el esfuerzo de relevamiento de estos grupos de invertebrados debido a su alta diversidad, importancia científica, económica y sanitaria. Además, numerosos artículos y especialistas alrededor del mundo han comunicado recientemente un declinamiento marcado en la abundancia y diversidad de artrópodos, por lo que este grupo toma una importancia mayor en el ámbito de la conservación de la biodiversidad.

## 2.8. Recursos culturales

### 2.8.1 Recursos destacados

Como recurso destacado dentro del PNPDT encontramos el sitio arqueológico Cerro Tapera Vázquez. (Bonomo *et al.* 2011 y 2014). Bonomo presenta los estudios taxonómicos, anatómicos y tafonómicos de los materiales faunísticos y los análisis tecnológicos, decorativos y los remontajes de la alfarería del sitio arqueológico Cerro Tapera Vázquez.

El sitio está ubicado en un montículo sobre un albardón contiguo al arroyo El Ceibo, donde se excavaron 16 m<sup>2</sup> en el año 2008. Allí, se registraron abundantes materiales cerámicos lisos, incisos y modelados (asas y apéndices zoomorfos) y numerosos restos óseos de *Myocastor coypus* (taxón dominante), *Blastocerus dichotomus*, *Ozotoceros bezoarticus*, *Cavia aperea*, *Leopardus geoffroyi*, *Lycalopex gymnocercus*, *Hydrochaeris hydrochaeris*, aves y peces (Siluriformes y Characiformes).

Salvo el cuis y el zorro, los restantes taxones muestran evidencias de procesamiento antrópico (huellas de corte, fracturas frescas y termoalteraciones). Se obtuvieron dos dataciones radiocarbónicas: 650 y 520 años AP. Los resultados alcanzados en este estudio permiten concluir que las poblaciones prehispánicas que ocuparon Cerro Tapera Vázquez a fines del Holoceno tardío eran grupos canoeros ribereños, con una compleja tecnología cerámica y cuya subsistencia se basaba en la caza de coipo, carpincho y cérvidos, en la pesca y la horticultura a pequeña escala.



En el entorno, al norte del parque, encontramos uno de los recursos culturales destacados en la localidad: el paraje Punta Gorda. Es una prominencia que se interna en el río y forma una angostura en el cauce. Por ello ha sido un lugar elegido para cruzar el río, posiblemente desde hace miles de años. Es un lugar destacado en la historia porque se constituyó en lugar de “paso” oficial de las autoridades. A su vez, no pocos ejércitos han cruzado por allí porque es el lugar que presenta más facilidad saliendo de Buenos Aires hacia el Norte. El paraje que ocupa el parque se ubica al sur de la Punta Gorda. Por ser un lugar más bajo y llano que la barranca, y se usaba para encerrar animales antes de cruzar el río.

## 2.8.2 Caracterización cronológica tentativa

### 2.8.2.a Período prehispánico

Se identifica un paisaje cultural prehispánico de la tradición Goya - Malabrigo (que ocupa el Delta Superior e Inferior y los ríos Uruguay y Paraná), cuyo modo de vida está vinculado con las adaptaciones ribereñas de cazadores – recolectores - pescadores - horticultores - canoeros, caracterizado por la ocupación de montículos de tierra en las zonas inundables como la Tapera de Vázquez (650 AP, *circa* 1300 DC) con una adscripción cultural perteneciente a los pueblos Chaná-Timbú. También encontramos sitios arqueológicos de tierras altas en el Campo Sarmiento.

### 2.8.2.b Período colonial

El paisaje cultural colonial (1517 – 1810) puede subdividirse en dos etapas: una que va desde la Conquista hasta la Guerra de Sucesión al trono de España (1517-1700) y otra desde la asunción de los Borbones hasta la Revolución de Mayo (1700 – 1810).

La primera etapa corresponde al período de conquista y colonización en la cual se origina la toponimia de la zona y presenta características propias del gobierno de la dinastía Habsburgo. En la segunda etapa, que se corresponde con el reinado de los Borbones, aparece el topónimo “Paso del Rey” vinculado a una red de vías de comunicación de la administración colonial establecidas sobre trazas prehispánicas.

### 2.8.2.c Período de autonomías provinciales.

El paisaje cultural del “Paso del Rey” (1810 – 1880): la porción de costas utilizada para el cruce del Río Paraná comprendida entre Punta Gorda y la boca del Arroyo Las Mangas, asociado a eventos históricos militares como el paso de los ejércitos de Ramírez (1819 y 1821), Lavalle (1840) y el Ejército Grande de Urquiza en 1852 (Batalla de Caseros), 1859 (Batalla de Cepeda) y 1861 (Batalla de Pavón). En el año 1812 el Triunvirato ordenó la instalación de las Baterías de Punta Gorda, compuesta de tres cañones ubicados en las barrancas y en las islas. Es posible que este sector de barranca se haya derrumbado a causa de la erosión fluvial. En el año 1832 se establecieron un centenar de guaraníes misioneros en el paraje Punta Gorda que luego sería la ciudad de Diamante. Una vez finalizado el proceso revolucionario iniciado en 1810 que duró 10 años, las Provincias iniciaron una etapa donde se dieron una organización interna y autónoma hasta la conformación de la República Argentina en 1880.

### 2.8.2.d Período de organización estatal

El Paisaje cultural agrícola - ganadero (1861 - 1992) encuentra sus orígenes en la Confederación Argentina, cuando se difundió la cría de bovinos hasta la creación del PNPDT. A este paisaje corresponden las taperas, el bañadero y la toponimia relacionada con el uso ganadero. Recursos culturales de la ocupación del Regimiento III de Infantería (1907 - década de 1950) en Campo Sarmiento (taperas, portada, restos de municiones). Un aspecto muy interesante de destacar es que, previo a la creación del PNPDT, las tierras eran un campo municipal que recibía un uso ganadero específico para gente carenciada de la comunidad.

### 2.8.3 Patrimonio cultural inmaterial (PCI)

En el proceso de planificación que produjo el presente plan de gestión, se identificaron como componentes de valor del PCI a los conocimientos y usos de plantas nativas; los usos y costumbres isleras; y las técnicas artesanales, usos y costumbres criollas. La ingeniera agrónoma Mariana Bertos desarrolla actualmente un estudio (Beca Doctoral CONICET 2016) sobre usos y saberes asociados a la vegetación por parte de isleños y pobladores ribereños en la zona de influencia del Parque Nacional Pre-Delta. Ha encontrado valiosos hallazgos sobre los conocimientos de la población local sobre el uso de *Acacia caven*, *Pasiflora caerulea*, *Chloraea membranacea*, entre otras especies de plantas a los que se le da distintos usos (medicinal, comestible, textil, y otros).

## 2.9 Caracterización socio demográfica y económica

### 2.9.1. Demografía, condiciones de vida y actividades económicas

El distrito de Diamante tiene una superficie de 2774 Km<sup>2</sup>. Los datos provenientes del último Censo Nacional de Población (INDEC 2010) indican que la población supera los 46000 habitantes con una densidad poblacional de 16.7, en aproximadamente 15000 hogares, de los cuales casi un 5% se consideraron con necesidades básicas insatisfechas. Cerca del 50 % de la población se concentra en la Ciudad de Diamante y la proporción por género es de 51% Varones y 49 % Mujeres (Ministerio del Interior, 2007). De 1914 a 2010 la población urbana y rural cambió drásticamente (Dirección General de Estadística y Censos de la Provincia de Entre Ríos Paraná, 2015). La siguiente serie poblacional lo muestra claramente:

POBLACION DE DIAMANTE	1914	1947	1960	1970 (*)	1980	1991	2001	2010
URBANA	6.662	16.571	14.151	17.125	21.306	25.952	31.481	36.471
RURAL	12.965	18.076	23.135	18.137	15.646	13.855	12.614	9.890

La magnitud de la actividad portuaria de Diamante -uno de los dos puertos de ultramar que posee la provincia - convierte a la ciudad en una de las principales de Entre Ríos. La ensenada está estratégicamente ubicada dentro de la Mesopotamia y por ella sale la producción cerealera de la provincia. El distrito cuenta con dos parques industriales: General Ramírez y Valle María. Se desarrollan en el partido dos grandes fiestas anuales con alta afluencia turística: la Fiesta Nacional de Jineteada y Folclore en enero, y el Motoencuentro Internacional “En dos Ruedas” en septiembre.

La agricultura se basa fundamentalmente en los cultivos de trigo, soja, maíz, sorgo, a la que dedican entre 20 - 25 % de la superficie de los establecimientos y con un parque de maquinarias que normalmente es deficitario.

En el Sector Norte del partido predomina la producción tambero-agrícola-cunícola, normalmente realizada en establecimientos que oscilan entre las 50 y 100 ha con niveles de producción diferentes, según apliquen o no tecnología. Sector Centro Sur: en este segundo sector geográfico, el sistema productivo dominante es el agrícola-ganadero y ganadero- agrícola. Los establecimientos de la zona tienen una superficie muy extensa. La ganadería es de cría, recría e invernada y utiliza pasturas anuales, praderas perennes y campos naturales a los cuales muchos establecimientos suman el pastoreo en islas.

### 2.9.2 Poblaciones

Cada una de las ciudades que componen el Departamento de Diamante y que se enumeran a continuación, tienen un gobierno autónomo y no dependen de la ciudad cabecera. (Datos: Informe sobre la Calidad de las Prácticas Democráticas de Diamante Provincia de Entre Ríos, República Argentina 2007).

#### *General Ramírez*

Es la segunda localidad del departamento de Diamante por su número de población. Sus orígenes están relacionados con la llegada de la familia Ferreyra, alrededor de 1875, y con la habilitación de la estación ferroviaria en 1886. Esta localidad también debe su desarrollo a la influencia de diversas corrientes migratorias: españoles, alemanes del Volga, italianos, sirio- libaneses y, en la actualidad, a una importante corriente evangélica. Población: 8614 habitantes.

#### *Libertador San Martín*

La historia y la vida actual de la ciudad tienen estrecha relación con los adventistas del Séptimo Día, específicamente con el Colegio Adventista del Plata, que se fundó en el año 1898 con el propósito de difundir conocimientos sobre agricultura y doctrina cristiana, que se incluían en la currícula. La población de Libertador General San Martín se formó con inmigrantes alemanes, italianos, suizos y criollos y en la actualidad configura tres grupos urbanos claramente identificados: la villa propiamente dicha, la Aldea Camarero –ubicada a tres kilómetros- y Puiggari –ubicada a cinco kilómetros- cuyo nombre se extendió inicialmente al conjunto del territorio hasta el año 1954, cuando se adoptó el de Libertador General San Martín. Población: 5273 habitantes.

#### *Aldea Valle María*

Ubicada al norte de Diamante, Aldea Villa María es la más poblada de las colonias de alemanes provenientes del Volga en el año 1878. Esta localidad fue conocida como Marietal por ser el nombre



del pueblo ruso del que provenían las familias inmigrantes. Aldea Valle María es la única de todas las colonias alemanas del departamento que posee categoría de municipio desde 1987.

Población: 2126 habitantes.

### *Las Cuevas*

Está ubicada al sur de la Ciudad de Diamante. Surgió como colonia en el año 1879 cuando José Ronualdo Baltore y Juan Brugo dispusieron su fundación. El nombre de esta localidad hace referencia al lugar donde vivía un feroz jaguar que causaba estragos en el ganado. Población: 1158 habitantes.

### *Aldea Brasileira*

Nace en 1879 como el sexto asentamiento que conformó la Colonia General Alvear. Su historia se inicia en 1870 cuando un grupo de alemanes del Volga ubicados inicialmente en Porto Alegre, Brasil, se trasladaron a Entre Ríos para superar las dificultades que atravesaban. Población alcanza los 1036 habitantes.

### *Costa Grande*

Ubicada a 30 kilómetros de Diamante sobre la Ruta Nacional Nº 11, esta localidad fue fundada por el gobierno en 1849. Unas décadas después, su población se incrementó rápidamente como consecuencia del arribo de inmigrantes alemanes e italianos. Población: 986 habitantes.

### *Isletas*

Su nombre proviene del arroyo de las Isletas que corre por las cercanías de la localidad. Tiene como actividad principal la elaboración de ladrillos y la producción lechera.

### *Aldea Protestante*

Es otro de los asentamientos de Colonia General Alvear. Nace en 1878 como iniciativa de 17 familias de inmigrantes que, por su raíz religiosa protestante, se separan del resto de los colonos de origen católico. Población: 875 habitantes.

### *Estancia Racedo (El Carmen)*

Fue fundada en el año 1888 al noroeste del partido de Diamante. Debe su crecimiento al Ferrocarril General Urquiza y a los inmigrantes europeos. Población: 595 habitantes.

### *Aldea Spatzenkutter*

Esta localidad, ubicada al norte de Diamante, se formó en el año 1878 con la radicación de 21 familias que habían huido de Rusia. Spatzenkutter, que significa “Jolgorio de gorriones”, preserva el primer cementerio que tuvo la comunidad alemana de la región. Población: 568 habitantes.

### *General Alvear*

El origen de este pueblo es una colonia de alemanes del Volga establecida en 1878. Desde sus comienzos funcionó como puerto de aguas profundas, cuya actividad coincidió con un período de apogeo en las décadas del 30 y 40. Con el cierre del puerto, desaparecieron muchos comercios instalados en su cercanía. Población: 544 habitantes.

### *Colonia Ensayo*

Ubicada al norte de Diamante, Colonia Ensayo se compone de un grupo de casas y comercios ubicados sobre la ruta provincial 11. Cerca del pueblo se encuentra el Hospital Fidanza, construido alrededor de 1948 para alojar a enfermos de lepra. Población: 535 habitantes.

### Estación Camps

La localidad de Camps, ubicada al sudoeste de Diamante, creció alrededor de un ramal ferroviario inaugurado en 1887. Su nombre proviene de una estancia que perteneció a Jacinto Camps, quien cedió los terrenos para levantar la estación del ferrocarril. Con un territorio ubicado a una altura de 119 metros sobre el nivel del mar, Estación Camps, es la zona más alta de la provincia de Entre Ríos. Población: 367 habitantes.

### Aldea Salto

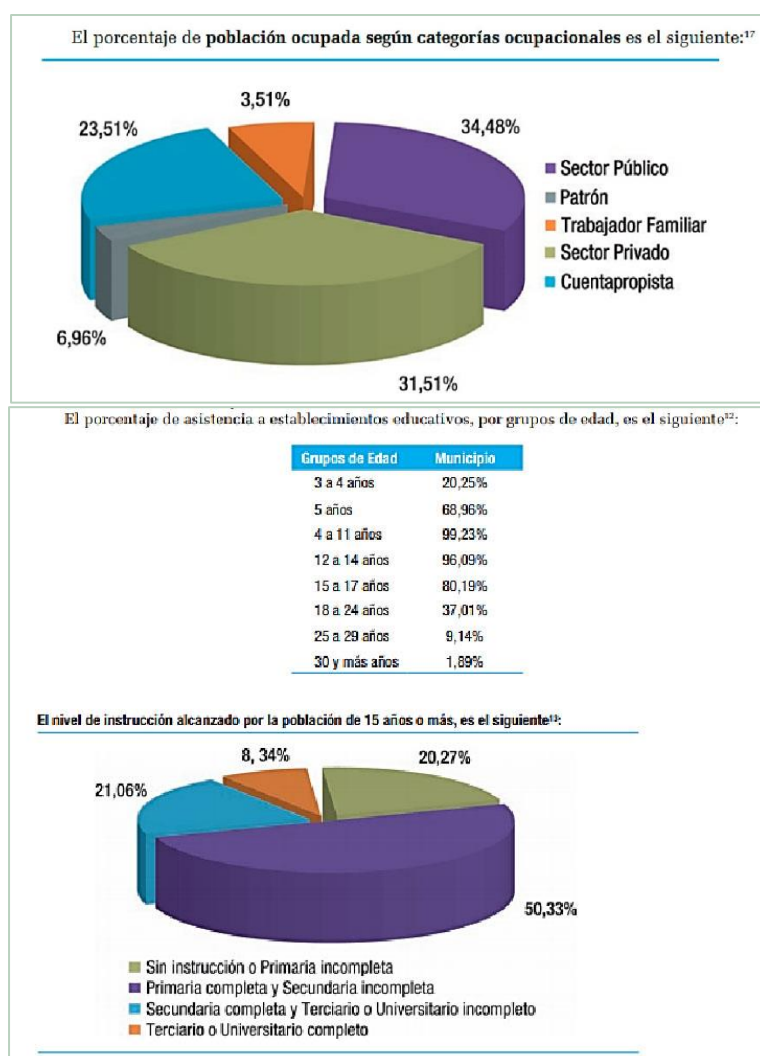
Ubicada a 4 kilómetros de la Ruta Nacional N° 11, al norte de Diamante, esta localidad surgió en 1878 con la llegada de colonos de la orilla alta del Volga. Esta aldea de alemanes católicos recibe su nombre de la existencia de cascadas en un arroyo cercano. Población: 275 habitantes.

### Aldea Grapschental

Ubicada a 24 kilómetros de Diamante, esta localidad se creó el 12 de junio de 1886 como desprendimiento de la Aldea Protestante. Su nombre, de origen alemán, puede traducirse como “valle de uvas”: Grapschen, (“variedad de uva”) y Tal (“valle”) Población: 75 habitantes.

## 2.9.3 Empleo, educación y salud

Algunos datos sobre empleo, educación y salud al año 2007 se muestran en los siguientes gráficos:



Se observa que el sector público concentra una gran parte de la ocupación y que gran parte de la población tiene un nivel de instrucción con secundaria incompleta. El Municipio de Diamante cuenta con los siguientes establecimientos de salud:

- Hospital Público Provincial “San José”
- Instituto Médico Privado
- Hospital Colonia de Salud Mental Pública Provincial
- Sistema de Salud Mental (SI.SA.ME) Privado

La cobertura en salud en la población era apenas mayor al 50 % una década atrás.

## 2.10 Actores sociales

Los actores locales y regionales fueron identificados y caracterizados por el equipo del parque durante una reunión de trabajo. Se obtuvo una lista con la caracterización de la relación con el AP y su capacidad de incidencia. Varios de estos actores participaron de los talleres participativos (Figura 21).



Figura 21. Actores participando del proceso de planificación.



El resultado es el siguiente:

Nombre		*AP - ACTITUD	Capacidad de incidencia
MUNICIPIO Y PROVINCIA	Dirección de Turismo y Cultura de Diamante	Favorable	Media
	Área de Producción del Municipio de Diamante	Favorable	Baja
	Vicepresidencia del Municipio	Favorable	Alta
	Desarrollo Local	Favorable	Baja
	Desarrollo Social	Favorable	Baja
	Prefectura sede Diamante	Favorable	Alta
	Policía de delitos rurales	Favorable	Alta
	Bomberos Voluntarios	Favorable	Media
	Dirección de Turismo de la provincia	Favorable	Baja
	Secretaría de medio ambiente de la provincia	Favorable	Alta
	Dirección General de Recursos Naturales del Ministerio de Producción provincial	Favorable	Baja
	Concejo Deliberante de la Municipalidad de Diamante	Favorable	Media
EDUCACION ACADEMICA Y DE INVESTIGACIÓN	CONICET CICYTTP	Favorable	Alta
	Dirección departamental de escuelas	Favorable	Alta
	Universidad Adventista de La Plata	Favorable	Baja
	UADER	Favorable	Alta
	UNL	Favorable	Alta
	UNER	Favorable	Baja
	Universidad de Buenos Aires	Favorable	Alta
AREAS PROTEGIDAS	RESERVA NATURAL GENERAL SAN MARTÍN (Parque Escolar Rural Enrique Berduc)	Favorable	Media
	Comité CIM - Sitio RAMSAR	Favorable	Alta
	Montesito de Lobera (Reserva Municipal)	Favorable	Media
	Reserva Urbana de Diamante	Favorable	Alta
ONGS	Fundación Humedales	Favorable	Alta
	Diamante Ambiental	Favorable	Baja
	Grupo Diamantino de Reivindicación Aborigen (G.D.R.A.)	Favorable	Media

\* Caracterización de la relación con el AP-ACTITUD

Nombre		*AP - ACTITUD	Capacidad de incidencia
POBLADORES Y PRIVADOS	Prestadores y Guías Turísticos	Favorable	Alta
	Cardo Brumatti: Historiador de la Ciudad de Diamante	Favorable	Alta
	Familia Burne Javier, Hernán y Ariel ganadería y a cultivo en el alto lindero al arroyo la azotea.	Favorable	Alta
	Rodolfo y Ulises Burne Isla Sacacalzones	Favorable	Alta
	Mario Sian lindero en parte continental entre el campo sarmiento y el camino	Favorable	Alta
	Beto Sian al sur del barillar	Favorable	Alta
	Víctor Sian zona sur del parque lindero con las mangas	Favorable	Alta
	Gustavo Uccelli Las Palometas	Favorable	Alta
	Cámara de prestadores turísticos de Diamante	Favorable	Baja
	La Cantera Masset	Desfavorable	Media
	Familia Airaldi - Isla 14	Indiferente	Baja
	Rodolfo y Rodrigo Burne	Favorable	Alta
	Carlos Gay	Favorable	Media
	Edgardo Ricle (arrendatario) los dorados para abajo.	Favorable	Media
	Colorado Andino el ceibo con las mangas	Favorable	Media
	Estancia el Ombú	Desfavorable	Media
	Hidrovia S.A.	Desfavorable	Alta
	Cantera de Mangucha	Desfavorable	Media

\* Caracterización de la relación con el AP-ACTITUD

Puede observarse que la mayoría de los actores relevantes tiene una posición favorable. EL PNPDT ha tenido un fuerte apoyo desde la comunidad local desde su creación. La existencia de un centro de investigaciones del CONICET en Diamante con un fuerte vínculo con el área protegida, y el hecho de que el área se encuentra en el corredor turístico del Río Paraná, ha concedido al parque una mayor valoración y apoyo por parte de gran parte de los actores locales y el público en general. Por otra parte, el parque brinda apoyo logístico constante a las fuerzas de seguridad incluso durante situaciones de emergencia. También el PNPDT participa de eventos culturales, académicos y festivos desde los comienzos de su existencia.

## 2.11 Uso público

La localización geográfica del PNPDT genera una afluencia turística importante al área, ya que se encuentra dentro del corredor turístico del Río Paraná (ver Figura 22). En el año 2017, visitaron el parque cerca de 60.000 personas, con aproximadamente un 50 % de origen local y provincial.

Durante el 2018 se contabilizaron 77.022 visitantes. Las ciudades como Diamante, Aldea Valle María, Villa Libertador, San Martín, Crespo, Victoria, Paraná, Rosario y Santa Fé, no solo son el origen de muchos de los visitantes que arriban al parque, sino que además forman parte de los atractivos y destinos elegidos por turistas provenientes de distintos puntos del país.



Figura 22. Corredor turístico del Río Paraná.

<https://www.turismoentrierios.com/util/v2017/img/mapa-río-parana.jpg>

El parque nacional cuenta con amplio sector cercano al acceso denominado Paraje La Jaula, donde se ha establecido una Zona de Uso Público Intensivo, y en el que existe un Centro de Servicios que incluye una sala interpretativa, sanitarios y proveeduría. Además, posee un estacionamiento. (ver Figuras 23 y 24). Se encuentra habilitada una excursión en lancha que circula principalmente por



el A°. La Azotea, y opera desde un muelle de partida y regreso, en las inmediaciones de la zona de picnic.

Además, se encuentran habilitados los siguientes senderos:

- **Sendero a Laguna Curiyú**, accesible para personas con diversidad funcional. De diseño circular de aproximadamente 350 m, rodeando a la laguna Curiyú. Este sendero cuenta con un terraplén 120 m de largo por 1 m de ancho y 0,50 m de altura. Un tramo de 40 m de pasarela y un albardón natural de unos 100 m, con un mirador de unos 3 m x 5 m y el camino de acceso.
- **Sendero a lagunas Irupé y Las Piedras**. Sendero circular de 1000 m que atraviesa los ambientes de albardón, media loma y laguna, con dos miradores en las lagunas. Este sendero tiene 3 tramos de pasarela elevada, uno de 85 m y dos de 50 m, un puente de 15 m y el resto es un sendero sobre terreno de albardón con puentes para cruce cuerpos de agua. El inicio se localiza en la zona de picnic y acampe a unos 50 m de la playa de estacionamiento.



Figura 23. Servicios y facilidades en el Paraje La Jaula: pasarela, deck, sanitarios y entrada al centro de visitantes, auditorio en el centro de visitantes, área de picnic - acampe agreste, y embarque de la excursión en lancha.



Figura 24. Plano de servicios y senderos en el Paraje La Jaula.

El servicio de excursión en lancha se realiza con guía interprete y cuenta con un sector de embarque en La Jaula que parte desde la costa del arroyo La Azotea recorriendo los siguientes circuitos (ver Figura 25):

- Circuito Los Dorados: desde el embarcadero del PN Pre-Delta, 2 km aguas abajo por el Arroyo La Azotea, hasta el Arroyo Los Dorados.
- Circuito La Azotea: desde el embarcadero del PN Pre-Delta, 2,7 km aguas arriba por el Arroyo La Azotea hasta el Paraje La Azotea.

La flota actual consta de dos lanchas motor, con capacidad para 15 personas. Hasta el momento las excursiones se realizan con guías, efectuando detenciones para hacer observaciones, contemplar e interpretar el patrimonio natural. No se hacen descensos en sitios a lo largo del circuito.

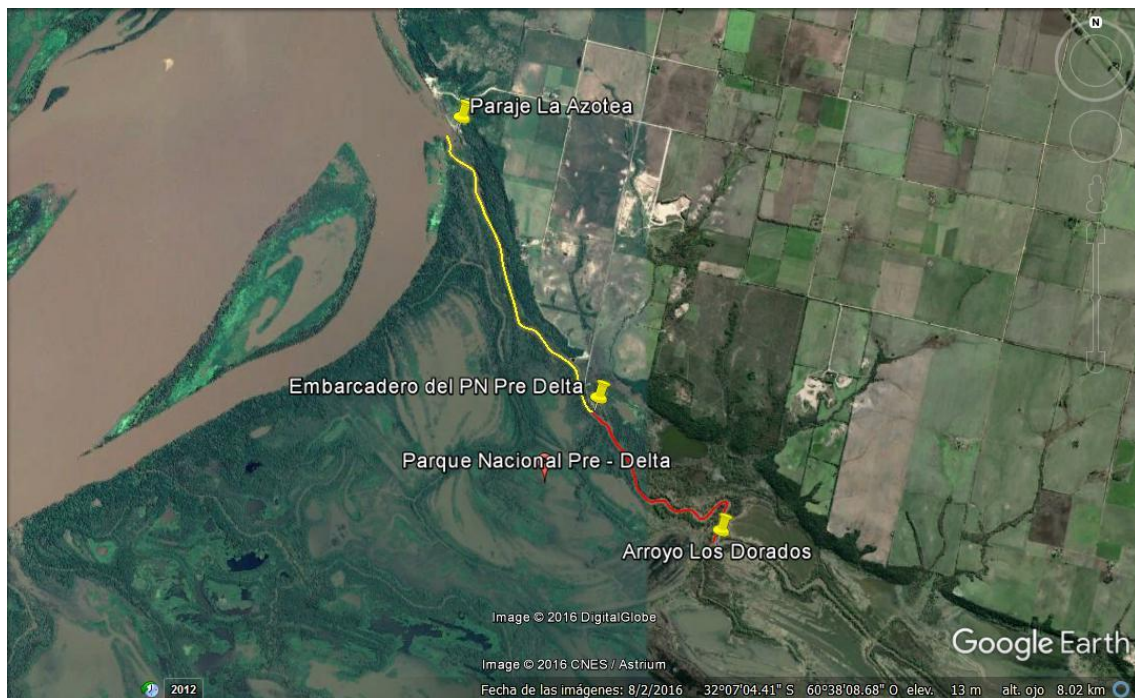


Figura 25. Circuitos de excursión en lancha

Existen propuestas recientes de desarrollo de nuevos senderos y alternativas para los visitantes en el sector de la barranca y el Campo Sarmiento, predio que antes estuvo bajo jurisdicción del ejército y en la actualidad de la APN, el cual se encuentra en proceso de incorporación al PNPDT. Estas alternativas atienden a la necesidad de contar con opciones para la visita durante las grandes crecidas que puedan generar inundaciones importantes que impiden el acceso a la zona de La Jaula. Las propuestas son las siguientes:

- **Sendero de la Barranca**

Se encuentra en el sector de La Jaula, en el borde con el Campo Sarmiento, en un sector con desnivel y un bosque de alto valor en biodiversidad. El recorrido tiene un diseño en zigzag en un terreno de alta pendiente. A lo largo del mismo se puede apreciar el ambiente de bosque de barranca con alta diversidad y vistas panorámicas de las lagunas Irupé y Las Piedras. Un segundo elemento de juicio, de significativa importancia, es la posibilidad de generar un circuito a través de varios ambientes muy diferenciados, con tres tramos bajo circulación en ambos sentidos y un loop o bucle para una única dirección. El largo total tendría aproximadamente 625 metros más la vinculación con el sendero de la laguna Irupé de unos 400 metros aproximadamente.



- **Mirador Barranca**

El mirador debería construirse en deck y/o en voladizo. Este mirador se completa con la zona de servicios (bancos, mesas para picnic, eventualmente un futuro kiosco/bar). Se propone que esta infraestructura, a la cual se podría acceder tanto por el sendero proyectado (ya sea por los tramos 2 o 4) como por el camino de acceso de Campo Sarmiento, dada su importancia turística, sea tratada por la Intendencia por vía separado del sendero, considerando a éste sólo como una forma de acceso a los fines del proyecto.

A la vez, debería preverse un análisis del sitio y de las mejoras que podrían introducirse en esa área al objeto del uso público. Se podrían planear un mirador y senderos como inversiones separadas o conjuntas, según las circunstancias. Sin duda debería tratarse de una instalación a construir con los mejores materiales y con buenos servicios en las inmediaciones. Según la definición que se asuma se atenderá al estudio ambiental específico resultante.

### 2.11.1 Educación e interpretación ambiental

Las actividades de educación ambiental e interpretación del patrimonio se realizan, principalmente, a través del trabajo del personal del parque y de los guías interpretes, quienes operantanto en los circuitos de senderos con grupos, así como en las excursiones en lancha.

También, se utilizan medios interpretativos no personalizados como el Centro de Visitantes, cartelería en los senderos, folletería, materiales didácticos y de divulgación, y por otro lado se realizan charlas en escuelas.



Actividades de Educación Ambiental y medios interpretativos



## 2.12 Recursos humanos, financieros, infraestructura y equipamiento del área protegida

El PNPDT cuenta con 21 agentes entre guardaparques, guardaparques de apoyo, brigadistas, técnicos contables y personal de tareas generales, según se detalla a continuación:

AGENTE	TIPO DE ESCALAFÓN	NIVEL
ACOSTA, JUAN MANUEL	GUARDAPARQUE	GA-1
ALMEIDA, MATIAS JESUS	GUARDAPARQUE	G-2
ALONSO, JULIAN	GUARDAPARQUE	G-5
BARGAS, JUAN EMMANUEL	GUARDAPARQUE	GA-1
BARRACHINI, GABRIEL RICARDO	BRIGADISTA	COMBATIENTE
BEJARANO, OMAR EDUARDO	SINEP	GRAL E6 I
BIGNOTTI, RICARDO	GUARDAPARQUE	G-4
BRITOS, HERNAN MARCELO	PLANTA TRANSITORIA (SINEP)	GRAL C0
ESQUIVEL, JULIO CESAR	SINEP	GRAL C0 G
LEIVA, LUCIANO LEONARDO	BRIGADISTA	COMBATIENTE
MARQUEZ, CARLOS GUSTAVO	GUARDAPARQUE	G-5
MIGUELES, ANTONIO EDELMIRO	BRIGADISTA	COMBATIENTE
NAVARRO, STELLA MARIS	CONTRATOS DECRETO 1421/02	GRAL E2
RUIZ DIAZ, DARIO	GUARDAPARQUE	GA-2
RUIZ DIAZ, LUIS A.	GUARDAPARQUE	GA-1
RUIZ DIAZ, ROMINA DEL CARMEN	CONTRATOS DECRETO 1421/02	GRAL D1
TOFFOLI, JONATHAN NAHUEL	GUARDAPARQUE	GA-1
ZANELLO, MARIANA AILIN	CONTRATOS DECRETO 1421/02	GRAL E3
ZAPATA, BRUNO EZEQUIEL	BRIGADISTA	COMBATIENTE

En cuanto a los vehículos terrestres, embarcaciones y equipamiento, el PNPDT cuenta con la siguiente dotación:

VEHÍCULOS	TERRESTRES	Renault Kangoo
		Volkswagen Saveiro
		Todo terreno Land Rover Defender
		Tractor New Holland
		3 Camionetas Ford Ranger
		Ford EcoSport Rural
		Moto Honda
		2 cuatriciclos
		Minibús IVECO
	FLUVIALES	Lanchón
		6 Lanchas

EQUIPAMIENTO	<b>OFICINAS</b>	Mobiliario
		Notebooks y PCs de escritorio
		Aires acondicionados
		Teléfonos
		Monitores LED
		Smart TV
		Estabilizadores de corriente
		Proyectores e impresoras
		Servicio de internet ADLS con WIFI
		ARSAT /TV digital abierta
		Base de VHF
	<b>CENTRO DE VISITANTES</b>	Mobiliario (mesas, bibliotecas, escritorios, sillas, etc.)
		PC de escritorio
		Aire acondicionado
		Monitores LED
		Smart TV
		Home Theatre
		Estabilizador de corriente
		Impresora
	<b>HERRAMIENTAS</b>	Motosierras
		Moto guadañas
		Compresor
		Minitradores corta césped
		Pala cargadora para tractor
	<b>OTROS</b>	Heladeras
		Cocinas
		Microondas
		Freezers
		Hornos eléctricos
		Grupos electrógenos
		Celulares Corporativos
		Radios Portátiles
		Armeros

En cuanto a infraestructura e instalaciones el PNPDT cuenta con:

- PORTADA DE ACCESO
- CAMINO VEHICULAR DE ACCESO
- VIVIENDA OFICIAL DE PERSONAL
- QUINCHO/SUM
- GALPÓN
- MODULO DE PROVEDURÍA Y SANITARIOS
- CENTRO DE VISITANTES
- SECTOR DE PICNIC Y ACAMPE CON FOGONES Y MESAS
- DOS SENDEROS Y TRES MIRADORES CON CARTELERÍA
- UN MUELLE

La historia financiera reciente del PNPDT se detalla en la siguiente tabla:

AÑO	CRÉDITO SOLICITADO EN EL POA	CRÉDITO ASIGNADO EN FUENTE 12*	CRÉDITO EJECUTADO	PORCENTAJE DE CRÉDITO EJECUTADO EN FUENTE 12*
<b>2016 (PNPDT Y PNISF)</b>	\$ 1.361.500	\$ 1.777.360	\$ 1.133.880	63,79%
<b>2017 (PNPDT)</b>	\$ 6.232.500	\$ 2.917.407	\$ 2.750.000	94.26%
<b>2018 (PNPDT) HASTA EL 15/10/2018</b>	\$ 3.142.098	\$ 3.800.001	\$ 2.800.000	73.68%

\* FUENTE 12= RECURSOS PROPIOS

## Caratula diagnostico





## CAPÍTULO III. DIAGNÓSTICO

### 3.1. Valores del Parque Nacional Pre-Delta

- **Humedales de características ecológicas, hidrológicas y geomorfológicas particulares.** Ambientes de la parte superior del Delta del Paraná con un gradiente topográfico marcado que genera una alta diversidad de ambientes. Estos ambientes sustentan bosques mixtos fluviales, media loma con pastizal y pajonal, y bajos con praderas de herbáceas acuáticas. Atributos: alta diversidad, valor de uso (transporte, agua, recreación), significativa riqueza ictícola, hábitat clave para la fauna típica del Delta del Paraná, no se encuentra bien representado en áreas protegidas de categoría estricta.
- **Bosque de barranca.** Ambiente de características particulares con árboles de alto porte, con alta diversidad biológica compuesto por unas 20 especies de árboles de diferentes corrientes fitogeográficas; en algunos sectores se hallan comunidades con dominancia de especies del NEA o composiciones poco frecuentes en la región. Atributos: alta diversidad biológica, rareza, valor paisajístico, valor científico, valor educativo, hábitat clave para especies de aves, felinos, y reptiles, poco representado otras en áreas protegidas.
- **Fauna de valor.** Composición de especies de fauna con alta riqueza y presencia de especies de valor. Atributos: varias especies se encuentran en alguna categoría de amenaza, están poco representadas en otras áreas protegidas, las poblaciones del parque tienen características ecológicas o biogeográficas particulares, tiene valor genético o valor comercial, valor científico, son atractivas para la sociedad y los visitantes, o el parque preserva una proporción importante de sus poblaciones silvestres.
- **Recursos culturales materiales e inmateriales**
  - 1) *Paisaje cultural prehispánico de la tradición Goya - Malabrigo* (que ocupa el Delta Superior e Inferior y los ríos Uruguay y Paraná), cuyo modo de vida está vinculado con las adaptaciones ribereñas de cazadores – recolectores – pescadores - horticultores - canoeros caracterizado por la ocupación de montículos de tierra en las zonas inundables como la Tapera de Vázquez (650 AP, *circa* 1300 DC) con una adscripción cultural perteneciente a los pueblos Chaná-Timbú.
  - 2) *Paisaje cultural colonial* (1517 – 1810), que puede subdividirse en dos etapas: una que va desde el año 1517 hasta 1700 y otra desde 1700 hasta 1810. La primera etapa corresponde al período de conquista y colonización en la cual se origina la toponimia de la zona. En la segunda etapa, que se corresponde con el reinado de los Borbones, aparece el topónimo “Paso del Rey” vinculado a una red de vías de comunicación de la administración colonial establecidas sobre trazas prehispánicas.
  - 3) *Paisaje cultural del período independiente y de la conformación del Estado* (1810 – 1861): “Paso del Rey” como la porción de costas utilizada para el cruce del Río Paraná comprendida entre Punta Gorda y la boca del Arroyo Las Mangas, asociado a eventos históricos militares como el paso de los ejércitos de Ramírez (1819 y 1821), Lavalle (1840) y el Ejército Grande de Urquiza en 1852 (Batalla de Caseros), 1859 (Batalla de Cepeda) y 1861 (Batalla de Pavón).
  - 4) *Sitios arqueológicos de tierras altas*, como Campo Sarmiento.
  - 5) *Paisaje cultural agrícola-ganadero* (1861 - 1992) con el que se asocia un bañadero, taperas y la toponimia.

6) *Recursos culturales de la ocupación del Regimiento III de Infantería (1907- década de 1950)* en Campo Sarmiento (taperas, portada, restos de municiones).

7) *Patrimonio cultural inmaterial*: conocimientos y usos de plantas nativas; usos y costumbres isleras; técnicas artesanales, usos y costumbres criollas.

## 3.2 Amenazas a los valores de conservación

### 3.2.1 Metodología

Para caracterizar las amenazas para los valores de conservación se identificaron daños, causas de esos daños, y fuentes de amenazas (origen). Se obtuvo dos tipos de resultados: lo producidos en un taller participativo realizado los días martes 12 y miércoles 13 de septiembre de 2017, en el Auditorio del Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción, Diamante, Entre Ríos, y los resultados obtenidos en gabinete por el equipo de planificación en base a análisis bibliográfico y de información disponible.

Los pasos fueron los siguientes:

- **Primer paso:** definir los daños (pérdida de aquellos atributos o características) que se han podido observar o identificar para el VC con el que están trabajando.
- **Segundo paso:** Identificar cual es la(s) actividad(es) humana(s) que directamente ocasiona(n) este daño. Estas serán las causas.
- **Tercer paso:** Identificar las fuentes (actividades humanas, motivaciones por los que la gente genera el daño).
- **Cuarto paso:** una vez que las fuentes claves fueron identificadas, se analizó la viabilidad (la disposición del valor de no degradarse, declinar o extinguirse). Se tuvo en cuenta la integralidad del valor, la composición, estructura e interacciones con el medio, la abundancia y área de distribución de la flora y fauna, el contexto paisajístico y los procesos ambientales y antrópicos. Hay que considerar que esa información no siempre está disponible de forma completa, como para poder estimar la viabilidad con una rigurosidad técnica defendible. También se realizó un diagnóstico educativo y del uso público, basado en la técnica FODA y la definición de valores educativos. Este ámbito se trabajó en el taller con especialistas y personal de la APN abocado a estos temas de gestión. Los recursos culturales fueron diagnosticados con su propia dinámica y procedimiento.

### 3.2.2 Diagnostico de los Recursos Naturales

En el análisis de amenazas a los valores naturales en taller contó con la participación de investigadores del CONICET y otras entidades académicas y de investigación, que hicieron un aporte muy bien informado. El grado de especialización de los participantes permitió efectuar análisis enfocados en grupos o componentes particulares de la flora, fauna y los ambientes del parque. Los resultados “sin procesar” se presentan en las siguientes tablas:

**Valor de conservación:  
HUMEDALES**



Daño	Causa/s	Fuente/s	Viabilidad
Pérdida de diversidad y abundancia de fauna	Alta presión de caza Pesca indiscriminada	Factores culturales y socio económicos Falta de gestión Intereses económicos/políticas de mercado	V2
Contaminación del agua	RSU Agroquímicos Efluentes industriales y cloacales Hidrocarburos / hidrovia	Falencias en el control y la gestión de residuos y contaminantes Mala coordinación o trabajo conjunto entre organismos públicos y entre administraciones Falta de capacidad instalada para el tratamiento de efluentes	V2
Contaminación acústica	hidrovía / alto tránsito fluvial comercial	Presión de mercado Falencias en la gestión de los impactos ambientales	V1
Erosión Costas	hidrovía / alto tránsito fluvial comercial	Presión de mercado Falta de infraestructura de contención de costas. Falencias en la gestión de los impactos ambientales	V1
Especies Exóticas	Abandono de perros Mal manejo de animales de granja Crecimiento de la población de ciervo Axis	Falencias en la comunicación y divulgación de la APN Falta de actividades de educación para la comunidad del PN Insuficientes actividades de control y manejo de especies exóticas	V2
Perturbación de la fauna por actividades turísticas	Sobrecarga turística Espacio reducido de áreas de uso público (La Jaula)	No se regula el ingreso de visitantes o el número de ingresos No se habilitan otras áreas de uso público en el parque	V3
Incendios forestales	Vandalismo	Factores culturales y socio económicos Falta de gestión Intereses económicos/políticas de mercado	V2

Valor de conservación:  
**BOSQUE BARRANCA Y  
PASTIZAL DEL ALTO**



Daño	Causa/s	Fuente/s	Viabilidad
Invasión de flora exótica	Existencia de focos de invasión en zonas aledañas y dentro del parque	Uso y valoración por la sociedad Desconocimiento de la problemática por el público Falta el tiempo por parte del personal para implementar medidas de control y manejo	V1
Invasión de fauna exótica Axis	Hábitat propicio	Falta de políticas y recursos para el control y el manejo de la especie	V1
	Aumento de la población regional	Falta de recursos para responder controlar el aumento poblacional	
Reducción de la Fauna	Caza de subsistencia y cultural	Arraigo en la cultural local de la cacería	V2
	Aumento de vulnerabilidad durante las grandes crecidas	Arraigo en la cultural local de la cacería durante las crecidas Posible aumento de la frecuencia de grandes crecidas	
Reducción de la Flora	Daño por anillamiento de especies por parte del ciervo Axis	Falta de políticas y recursos para el control y el manejo de las especies	V1
	Extracción de madera por fuera del PNPDT.	Arraigo cultural del uso de leña y condiciones socioeconómicas	
Daño sobre el paisaje la topografía la vegetación e hidrografía por extracción de áridos	Canteras en el Campo Sarmiento y cercanías	Falta de normativa que regule la distancia entre los parques y las actividades de alto impacto. Falta de zona de amortiguamiento.	V1
Presencia de metales pesados	Contaminación por plomo	Uso militar en Campo Sarmiento	V3
Contaminación agroquímicos	Actividades agrícolas en el entorno del parque	Falta de zona de amortiguamiento. Modelo productivo imperante, monocultivos altamente tecnificados con alto uso de agroquímicos.	V3



**Valor de conservación: BOSQUE BARRANCA Y PASTIZAL DEL ALTO**

Daño	Causa/s	Fuente/s	Viabilidad
Aislamiento y fragmentación de bosques	Cambios de uso del suelo en el entorno	Falta de zona de amortiguamiento.	V2
Erosión del suelo	Disminución de permeabilidad del suelo y aumento del escurrimiento superficial por cambio de usos de suelo.	Modelo productivo imperante, monocultivos altamente tecnificados con alto uso de agroquímicos.	V2
Impacto uso recreativo y el turismo (perdida de cobertura vegetal, erosión, residuos, ruidos, desplazamiento de la fauna)	Planificación y manejo inadecuado del uso público	Presiones de actores locales para que el acceso de los visitantes al parque sea permanente.	V3

**Valor de conservación:  
FAUNA CARNÍVOROS**

Daño	Causa/s	Fuente/s	Viabilidad
Pérdida de individuos / Disminución del tamaño poblacional	Cacería deportiva, cultural o recreativa, acentuada durante las inundaciones	Patrón Cultural, tradición, costumbre, falta de fiscalización, falta de campañas de concientización	Para las especies más escasas (Yaguarundí y Puma) la viabilidad sería 2 o 1. Para el resto es 3
	Control de predadores por riesgo de ataque a animales domésticos	Patrón Cultural, tradición, costumbre, falta de fiscalización, falta de campañas de concientización / No siempre el control se hace en base a pruebas efectivas de ataques por predadores	

**Valor de conservación: FAUNA CARNÍVOROS**

Perdida de individuos / Disminución del tamaño poblacional	Cacería de subsistencia, acentuada durante las inundaciones	Necesidad de familias con bajos recursos para comercio menor o consumo familiar/ mala situación social y económica/falta de integración a actividades turísticas u otras alternativas económicas	Para las especies más escasas (Yaguarundí y Puma) la viabilidad sería 2 o 1. Para el resto es 3
---	---	--	--

**Valor de conservación:  
FAUNA AVES DE BOSQUE**

<b>Daño</b>	<b>Causa/s</b>	<b>Fuente/s</b>	<b>Viabilidad</b>
Tala de bosques	Expansión de infraestructura urbana y rural	Falta de ordenamiento/desarrollo no sostenible de infraestructura, viviendas y caminos / no hay subvención o reemplazo de fuerte de energía por gas u otras alternativas	Para la mayoría de las especies de aves de valor de este ambiente la viabilidad es 3, salvo para el Anó grande y el Surucúa común que es 1.
	Extracción de leña	Necesidad de pobladores locales para uso domestico	
	Raleo / Tala para actividades productivas	Necesidad de pobladores locales para uso / falta de control	
Perdida de individuos	Colecta o caza con fines de comercio para mascotismo	Tráfico de fauna/actividad no controlada	
Afectación de la estructura del bosque por herbivoría	Actividad ganadera y agrícola	Aumento de la actividad productiva/ no hay definición de zonas de exclusión/ regulación de la carga ganadera	



Valor de conservación:  
**FAUNA REPTILES, ANFIBIOS Y  
MICROMAMÍFEROS**



Daño	Causa/s	Fuente/s	Viabilidad
Alteraciones morfológicas y funcionales en anfibios	Expansión de campos de cultivo y fumigación	No se implementa una zona de amortiguamiento ni se regula en sus aspectos ambientales las actividades productivas en el entorno del parque	V2 para micromamíferos y anfibios V3 para serpientes
	Fragmentación de hábitat	No se implementa una zona de amortiguamiento ni ordenamiento, ni se regulan las actividades en el entorno	
	Planeamiento inadecuado de las actividades turísticas / Espacio limitado	Desarrollo de infraestructura y diseño de servicios turísticos en ambientes de alta sensibilidad o con superficie limitada (alto y barranca)	
Disminución de las poblaciones	Eliminación intencional	Costumbres arraigadas en la cultura/ especies despreciadas o no valoradas/	



**Valor de conservación:**  
**FAUNA Y EVVEs**  
**ESPECIES ALTO VALOR**  
**CINEGÉTICO**

(carpincho, corzuela, pato criollo, pato crestado, martineta)



<b>Daño</b>	<b>Causa/s</b>	<b>Fuente/s</b>	<b>Viabilidad</b>
Pérdida de individuos / Disminución del tamaño poblacional	Cacería furtiva deportiva, cultural o recreativa, acentuada durante las inundaciones	Patrón Cultural, tradición, costumbre, falta de fiscalización, falta de campañas de concientización	V3 carpincho V2
	Cacería de subsistencia	Necesidad de familias con bajos recursos para comercio menor o consumo familiar/ mala situación social/falta de integración de esas familias a actividades turísticas u otras alternativas económicas	Guazuncho y Martineta V1 Patos
Contaminación por plomo	Uso municiones de plomo	No hay buena accesibilidad a municiones de otros materiales	

### 3.2.3 Diagnóstico del uso público y el ámbito educativo

En el caso del uso público y la educación ambiental, los equipos de trabajo se conformaron en tres grupos según incumbencias y perfiles de los participantes que provienen del propio equipo del parque, y de entidades y ámbitos relacionados con el turismo, tanto del sector público como privado. Un grupo analizó la planificación y manejo de los visitantes, servicios y facilidades dentro del PNPDT, mientras que el otro realizó el análisis a escala regional, enfocando principalmente en el entorno del parque y el distrito de Diamante. Otro grupo trabajó sobre el ámbito educativo aplicando una metodología particular propuesta para este taller, que incluye la definición y análisis de valores educativos a partir de los valores naturales de conservación.

## USO PÚBLICO EN EL PARQUE



Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta Diversidad de ambientes y de especies de flora y fauna</li> <li>- Buena disponibilidad de senderos y medios recreativos e interpretativos (cartelería, centro de interpretación, guías, excursión en lancha).</li> <li>- Es una salida recreativa de los habitantes de Diamante y su zona, conocen la oferta de servicios de uso público, servicios ambientales y el valor del AP.</li> <li>- Atención personalizada</li> <li>- Amplia banda horaria</li> <li>- Espacios con mantenimiento efectivo (recepción, picnic, estacionamiento, etc.)</li> <li>- Protocolos de seguridad</li> <li>- Se cuenta con un guía especializado para observación de aves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilidad de incorporar energía renovable (solar / termotanque)</li> <li>- Se cuenta con una propuesta de mejora de clasificación de residuos</li> <li>- Existen circuitos y alternativas para ampliar la oferta recreativa e interpretativa (excursión por Las Mangas, canotaje, sendero en la barranca, mirador Campo Sarmiento y recorrida en La Azotea.)</li> <li>- El CONICET local cuenta información y material visual de alta calidad para mejorar y desarrollar medios interpretativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de agua caliente y potable</li> <li>- No se cuenta con encuestas de satisfacción del visitante</li> <li>- La superficie disponible para el desarrollo de servicios es limitada</li> <li>- La planta de tratamiento no cuenta con capacidad para procesar efluentes con una mayor afluencia futura si se habilitaran nuevos servicios y alternativas para visitantes</li> <li>- No se cuenta con una seccional íntegramente desarrollada en el parque</li> <li>- La intendencia debe dedicarse al manejo y administración de dos parques (Pre-Delta e Islas de Santa Fé)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción del área de uso público La Jaula, por procesos erosivos provocado por grandes inundaciones y tráfico de embarcaciones en el Ao. La Azotea.</li> <li>- El muelle flotante para el embarque de la excursión en lancha se ve afectado por la alta velocidad con la que circulan algunas embarcaciones</li> <li>- Ingreso de perros que podrían afectar la experiencia de los visitantes</li> <li>- Existe cierto riesgo de accidentes asociados a la fauna (riesgo de contagio de Hanta y ataques de ofidios)</li> <li>- Afectación de ambientes de alto valor y alta fragilidad por su escasa superficie (barranca y pastizal de alto) si el desarrollo de sendero y otras facilidades no se planifican y manejan adecuadamente.</li> </ul>

## TURISMO LOCAL Y REGIONAL



Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La región cuenta con un desarrollo turístico y afluencia ya establecida/ corredor cultural y turístico preexistente</li> <li>- Buenos viales y conectividad</li> <li>- Accesibilidad</li> <li>- Alta diversidad de atractivos silvestres</li> <li>- Atractivo paisajístico (barrancas del Paraná)</li> <li>- Centro de salud cercano (San Martín)</li> <li>- Oferta turística en relación con la naturaleza, trekking senderismo – pesca y ciclo turismo, paseos náuticos, turismo educativo, otros.</li> <li>- El atractivo parque nacional se encuentra ya afianzado en la provincia</li> <li>- Existe una carrera local de técnico en turismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El parque se encuentra dentro de un Sitio Ramsar en desarrollo</li> <li>- Promoción del desarrollo turístico en la región</li> <li>- Existe un plan de desarrollo turístico con la participación de distintos actores</li> <li>- Marco institucional favorable</li> <li>- Mercado creciente en turismo sustentable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El desarrollo local (Diamante) no acompaña a la demanda</li> <li>- La cadena de servicios es imperfecta</li> <li>- Falta de prestadores y guías</li> <li>- La región está vinculada a otras actividades</li> <li>- Falta de lugares disponibles para desarrollo de infraestructura turística</li> <li>- Falta de comunicación entre sector público y privado</li> <li>- Falta de control de las actividades económicas</li> <li>- Falta de cartelería en sitios clave</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminación</li> <li>- Carencia en tratamiento de efluentes</li> <li>- Basurales y residuos sólidos en lugares clave</li> <li>- Caza y pesca excesiva</li> <li>- Alto grado de contaminación en arroyos cercanos al parque</li> <li>- Crecimiento demográfico regional y expansión inmobiliaria</li> <li>- Prestadores de servicios turísticos oportunistas con actividades fuera de reglamentación o sin preparación</li> </ul>

## VALOR DE CONSERVACIÓN HUMEDAL



VALOR EDUCATIVO /TEMA	Fortalezas y/o oportunidades	Debilidades y/o amenazas
Percepción positiva de la creciente / la creciente como pulso natural y sostén de la diversidad de vida del humedal	La creciente forma parte de la vida cotidiana del lugareño	Hechos negativos asociados a las crecientes. Falta de acceso al parque durante las crecientes que promueva una mirada negativa de la creciente.
Fuente de recursos (pesca, caza, turismo, otros)	Sentido de pertenencia por la comunidad local. Forma parte de la identidad.	Visión del recurso como inagotable.
Cuenca del Paraná como corredor biológico norte-sur	Vía de dispersión de especies subtropicales interesantes y de valor que se mueven hacia latitudes templadas/ especies localmente raras o de valor especial por ser comunes en regiones del norte del país	s/d
Todos los anteriores	Buena información científica local con alta disponibilidad. Buen vínculo del parque con la comunidad educativa.	s/d

## VALOR DE CONSERVACIÓN BOSQUE DE BARRANCA Y PASTIZAL



VALOR EDUCATIVO /TEMA	Fortalezas y/o oportunidades	Debilidades y/o amenazas
Bosque único con componentes chaqueños y paranaenses.	Accesible y con atractivo, se puede recorrer a pie. Zona no inundable.	Desarrollo de sendero con cierta complejidad. Fragilidad del ambiente.
Árboles más antiguos de Diamante.	Algunos individuos son accesibles, se puede llegar a pie. Zona no inundable.	Fragilidad del ambiente.





**VALOR DE CONSERVACIÓN BOSQUE DE BARRANCA Y PASTIZAL**

VALOR EDUCATIVO /TEMA	Fortalezas y/o oportunidades	Debilidades y/o amenazas
Estado de conservación del ambiente. Condición relictual / Desaparición del espinal en el departamento de Diamante.	Condición para interpretar problemas de conservación locales. Buena información científica local con alta disponibilidad para el desarrollo interpretativo.	Desarrollo de sendero con cierta complejidad.
Función de corredor biológico de la barranca.	Condición para interpretar problemas de conservación a nivel regional. Buena información científica local con alta disponibilidad para el desarrollo interpretativo.	Desarrollo de sendero con cierta complejidad.

**VALOR DE CONSERVACIÓN  
BIODIVERSIDAD AMBIENTES,  
FAUNA**

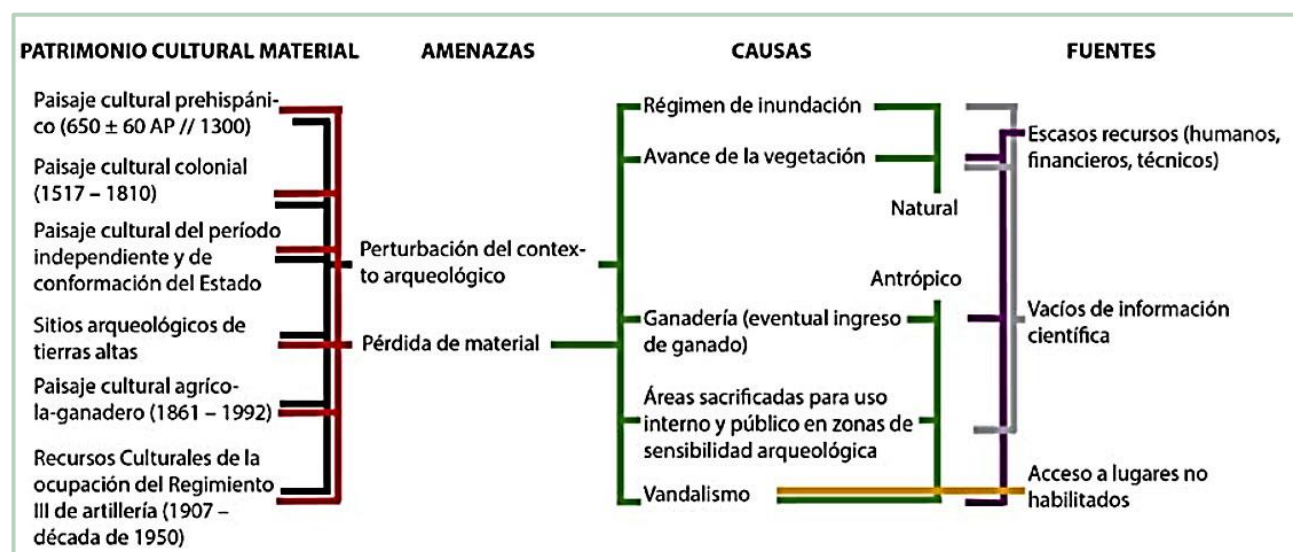
VALOR EDUCATIVO /TEMA	Fortalezas y/o oportunidades	Debilidades y/o amenazas
Localización geográfica clave, ya que convergen 3 ecorregiones.	Alta diversidad fácil de observar o conspicua. Buena información científica local con alta disponibilidad para el desarrollo interpretativo.	Algunos ambientes no cuentan con acceso y facilidades para la visita. Algunos componentes de la diversidad no son bien conocidos (invertebrados).
Refugio y centro de dispersión de especies	Buena información científica para varias especies. Condición para interpretar problemas de conservación a nivel regional.	De algunos componentes de la diversidad no se conoce bien su dinámica en cuanto a su distribución y procesos de dispersión.
Función de protección de especies vulnerables y amenazadas	Significativo número de especies de valor/ amenazadas. Buena información científica para varias especies.	No todas las especies son fácilmente observables y no existen suficientes materiales o medios para la interpretación
Caza y pesca responsable/ sostenible	La fauna y flora, su caza, recolección y pesca forman parte de la identidad local. Oportunidad de hacer comunicación y divulgación para promover caza y pesca responsable.	El arraigo cultural de la caza y pesca, así como la situación social, generarían una menor aceptación de medidas de pesca y caza responsable/sostenible.

### 3.2.4 Diagnóstico de los recursos culturales

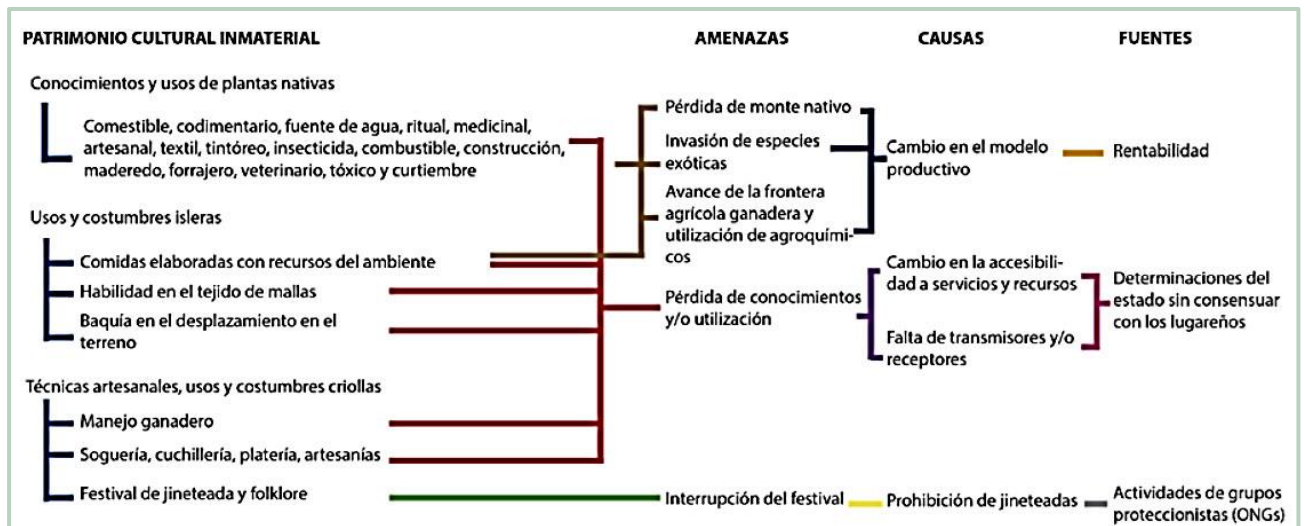
Entre los días 11 y 13 de septiembre de 2017 los especialistas en recursos culturales participaron del “Taller para el diagnóstico. Plan de Gestión Parque Nacional Pre-Delta” y sus actividades preparatorias. El primer día se realizó una reunión con la Museóloga Graciela Giménez, directora del Museo Municipal Regional Diamante y con el Profesor Ricardo Brumatti para convocarlos a participar del taller. También fueron consultados sobre sus aportes a la construcción de los valores de conservación del Área Protegida. El día 12 también se visitó el Archivo Municipal, guiados por su directora la Sra. Liliana García.

En el taller se conformó un equipo de trabajo con representantes de la Subsecretaría de Recursos Naturales del Ministerio de Medio Ambiente de Santa Fe por el Comité Intersectorial de Manejo, la directora de la Escuela N° 48 de Costa Grande y guía habilitada del Parque, investigadores del CICYTTP/CONICET, Grupo Diamantino de Reivindicación del Aborigen, el profesor precedentemente mencionado y personal técnico, administrativo y guardaparques del PNPDT Pre-Delta y de la Dirección Técnica de Conservación, de la Administración de Parques Nacionales.

Luego de consensuar los elementos del patrimonio cultural material se pasó al análisis diagnóstico con el siguiente resultado:



En el segundo día de taller se definieron y diagnosticaron los valores culturales inmateriales. El equipo de trabajo identificó manifestaciones que podrían considerarse del patrimonio cultural inmaterial. Sin embargo, cabe destacar que, de acuerdo con la convención para la salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO Ley N° 26.108/06, los elementos que componen ese patrimonio deben ser reconocidos como tales por las personas que son portadoras de esas prácticas y conocimientos vigentes en el seno de su comunidad. Si bien las estrategias que se pudieron definir en los talleres son orientativas de la gestión, la implementación deberá realizarse con los mencionados portadores. Los resultados sobre los valores identificados (los conocimientos y usos de plantas nativas; los usos y costumbres isleras y las técnicas artesanales, usos y costumbres criollas) fueron los siguientes:



### 3.3 Análisis de la gestión

En este caso fueron analizados los aspectos laborales, aquellos vinculados con la disponibilidad de recursos y medios para trabajar, la estructura organizativa, los acuerdos, la participación, comunicación interna, capacitación, modernización o actualización, coordinación con otras instancias de la APN, entre otros, aplicando un análisis FODA. Los resultados se ordenan por importancia o prioridad.

#### FORTALEZAS

- Existe planificación sistemática y el personal está bien organizado.
- Buen ambiente laboral.
- Buena predisposición para el trabajo y el personal cubre distintas tareas y actividades.
- Buena dotación de embarcaciones y vehículos en general.
- Buena dotación en equipamiento – oficinas, control y vigilancia, otros.
- Buena predisposición del parque en colaborar con la comunidad, e integra el comité de Defensa Civil y el Comité de Emergencias de los Bomberos Voluntarios.
- Alta capacidad del personal para mantenimiento de instalaciones y equipo.
- Alta accesibilidad que permite un mejor control y manejo.
- Buena integración con fuerzas de seguridad de la zona, comunidad educativa, CONICET, e instituciones en general.
- El parque cuenta con 4 brigadistas para ataque inicial y el apoyo del ICE del Palmar a pesar de ser un parque con bajo riesgo de fuego.
- Buena disponibilidad de folletería, general y específica. La información sobre el parque en las redes esta actualizada.
- Mantenimiento de senderos y cartelería permanente y eficiente.
- Capacidad para la colaboración con otras áreas de la región –retiro de ganado en Otamendi y PN Quebrada del Condorito.
- El presupuesto es suficiente y permite un buen funcionamiento del área.



**FORTALEZAS**

La ejecución del presupuesto es muy alta en los últimos años.

Existe una fuerte integración entre el parque y los investigadores. –El apoyo a la investigación es bueno–.

**OPORTUNIDADES**

El parque tiene una buena imagen y es el único lugar con atractivos naturales y vida silvestre en la zona, que permite la visita de manera organizada y con servicios.

La comunidad de Diamante tiene buena relación y apoya al PNPDT.

La alta afluencia turística permite que el parque sea mejor considerado por las autoridades para la asignación de recursos.

Existen tierras vecinas al parque con valor natural y logístico disponibles para la compra y anexión al área.

Existe un instituto del CONICET local que colabora con el parque, lo que permite contar con buena información para el manejo de los recursos.

El parque forma parte de un nuevo SITIO RAMSAR lo que genera coyunturas para el manejo de la zona de amortiguamiento.

Los eventos locales son importantes con alta afluencia de turistas y el parque lo aprovecha para difusión.

**DEBILIDADES**

Falta total de personal para el departamento de conservación.

Falta personal para manejo y atención del uso público.

Falta de personal para educación ambiental.

Falta de guardaparques (3 más) que permitiría la reasignación de otro personal a otras tareas. Dependencia del parque Islas de Santa Fé de la intendencia de Pre-Delta.

Faltan viviendas para guardaparques lo que genera un alto gasto en alquileres.

No hay edificio de intendencia propio – la actual se alquila–.

No se cuenta con una zona de amortiguamiento y falta desarrollar convenios con municipio y propietarios locales para avanzar en este sentido.

Espacio reducido de área de picnic y estacionamiento.

Falta de planes y protocolos de manejo de especies exóticas. Falta de Carabinas para control de mamíferos exóticos.

Faltan algunas herramientas para mantenimiento básico.

Falta una motobomba para combate de incendios.

Un 45% del personal no forma parte de la planta permanente.

Senderos con cierta dificultad para algunos visitantes.

Falta dedicación a las tareas de monitoreo de biodiversidad por falta personal.

No se cuenta con un plan de uso público. Falta realizar la capacidad de carga que permitiría manejar mejor la visita.

**DEBILIDADES**

Falta Capacitación en GDE y otros sistemas on-line.

Falta personal administrativo –mesa entrada, recursos humanos, otros-.

**AMENAZAS**

Falta resolver algunos problemas de definición de límites que dificultan el control y genera incertidumbre en algunos sectores. Bosque de barranca entre La Azotea y La Jaula no tiene protección. Existen dificultades y falta de dedicación por las cuales no se resuelve el pase a jurisdicción nacional del Campo Sarmiento.

Falta de vivienda en el PNPDT para presencia permanente de GP.

Existe un grado de inseguridad y exposición a robos en el área. Ya que hay un solo sereno SINEP.

Falta de una planificación y zonificación a acordar con la ITR y la DNC, para el Campo Sarmiento.

Alta afluencia turística y presión para el desarrollo de obras y servicios en el uso público por los grupos de interés local.

Situación adversa de las instituciones locales para atender emergencias.

Centralización de la comunicación de parques hace más lenta la publicación y actualización de información.

Poca información desde casa central en cuanto a los procedimientos administrativos y contables. Falta de personal en Casa Central para reposición de fondo rotatorio.

Poca disponibilidad de capacitación útil para las necesidades del parque.

### 3.4 Síntesis de los resultados del diagnóstico

Los resultados del taller han estado fuertemente influenciados por la gran participación de profesionales de los centros académicos y de investigación científica locales. Esta particularidad dotó al taller de un análisis más rico y en el caso de los valores naturales, con enfoques en valores particulares de la biodiversidad. El humedal presenta una importante variedad de amenazas, en relación con la hidrografía, la contaminación, impactos del turismo, de la caza ilegal y la sobrepesca.

Además, se formularon fuentes de amenazas relacionadas con deficiencias en la gestión por parte de organismos públicos, en relación con el manejo de efluentes, agroquímicos y otros daños con fuentes en el entorno del parque. Para el alto y el bosque de barranca encontramos el mayor número de daños y amenazas, lo que supone un mayor número de objetivos y estrategias que tendrán que enfocarse mayormente en manejo de especies exóticas, contaminación, aislamiento y fragmentación, defaunación, erosión y manejo del impacto de la visitación o actividades recreativas.

En cuanto a la fauna y especies de valor encontramos amenazas comunes a varias especies relacionadas con la disminución de los tamaños poblacionales debido a la caza con distintos fines que no está eficientemente regulada en la región, así como la pérdida de hábitat en el caso de las especies que usan el bosque de barranca y en algunos casos efectos relacionados con la contaminación como sucede con los anfibios.

Encontramos baja viabilidad de los valores de conservación naturales en los siguientes casos:

<b>Humedales</b>	› tránsito fluvial comercial de gran porte
<b>Bosque de Barranca</b>	› extracción de madera e invasión de exóticas
<b>Pastizal del alto</b>	› explotación de áridos – canteras
<b>Puma y yaguarundí, valor fauna carnívoros</b>	› cacería furtiva o sin regular y control de predadores
<b>Patos Nativos, EVVEs de valor cinegético</b>	› cacería furtiva o sin regular

El análisis diagnóstico del uso público presenta como principal resultado la falta de superficie o capacidad de recepción en el parque debido al limitado espacio libre de inundación. Esto trae como consecuencia la proyección de desarrollar servicios e infraestructuras para los visitantes en ambientes frágiles y relictuales (barranca y alto). Por ello el desafío en este caso es planificar adecuadamente la apertura de nuevos servicios y alternativas en ambientes con alta sensibilidad ambiental.

Por otra parte, se identificó la oportunidad de desarrollar más materiales de divulgación e interpretación en relación con los ecosistemas y procesos ecológicos en los humedales, con un buen aporte de información de base por parte de los centros de investigación locales. También se ha identificado a la erosión de costas como una amenaza para el sector de servicios del Paraje la Jaula y debilidades por falta de cartelería y mantenimiento de infraestructura.

A escala regional encontramos una gran fortaleza respecto a localización del parque, ya que se encuentra en el corredor turístico del Río Paraná, con atractivos ya reconocidos por la sociedad. Por otra parte, en el entorno del parque algunos sitios y atractivos turísticos se encuentran amenazados por el avance inmobiliario y la contaminación.

En el ámbito educativo se han identificado varios valores educativos los que pueden hacer un aporte al logro de los objetivos globales de gestión y manejo. Estos se relacionan directamente con los atributos de los valores de conservación y los beneficios que produce el PNPDT. Estos puntos son motivadores y podrían generar en los visitantes interés, involucramiento e incrementar el disfrute durante la visita. Un aspecto positivo recurrente en el análisis del ámbito educativo es el hecho de contar con un centro de investigación local que aporta información de calidad para el desarrollo de contenidos. También en este ámbito se han identificado debilidades o amenazas relacionadas con el desarrollo de accesos y senderos de interpretación en ambientes sensibles o frágiles.

En cuanto a los recursos culturales el trabajo ha sido de gran valor y avance para la gestión del PNPDT ya que no se contaba con una clara identificación de valores ni un análisis integral de su situación. Se considera que para este plan el trabajo de planificación sobre estos recursos ha contado con una participación valiosa, y el diagnóstico ha sido de los más fructíferos.

En relación al análisis de la capacidad de gestión, los medios y recursos de la intendencia y la APN para realizar una gestión efectiva en el PN Pre-Delta, se observan como importantes: la necesidad de una planificación cuidadosa del uso público, la necesidad de desarrollar infraestructura y la oportunidad de trabajo en el entorno a través del sitio RAMSAR.

Se identificaron como amenazas los siguientes aspectos: falta de mensura y de resolución de trámites de sesión de jurisdicción, falta de personal y falta de viviendas oficiales, que evite los grandes costos de alquiler que hoy tiene que sostener el parque.

## CARATULA ZONIFICACION





## CAPÍTULO IV. ZONIFICACIÓN

La zonificación de un área protegida es una subdivisión de carácter funcional que ordena el uso del espacio, según las características del territorio, la distribución de especies y ambientes de valor, la accesibilidad y la localización de atractivos, entre otros aspectos. Demarca un ordenamiento espacial de las actividades.

La zonificación del PN Pre-Delta se ajustó a los lineamientos establecidos en las Directrices para la Zonificación de las Áreas Protegidas de la APN (Res. HD Nº 74/2002), tomando como base la zonificación preliminar existente. Para definir las zonas de manejo internas del área protegida se analizaron en un taller distintos mapas temáticos, datos sobre distribución de especies y vegetación de valor, la experiencia de la aplicación de la zonificación preexistente, aprobada por Res. HD Nº 532/05, la localización de sitios de valor cultural y zonas con potencial para actividades recreativas e interpretativas. Como resultado se delimitaron zonas de uso y se produjo un mapa de zonificación (Figura 26). Se incluye en este capítulo un apartado con una propuesta de zonificación del Campo Nacional Sarmiento ya que se trata de un sector próximo a su incorporación con valores naturales, culturales, logísticos y recreativos.

### 4.1. Zona de Uso Especial

Comprende un sector de apenas 8.300 m<sup>2</sup> (menor a una hectárea) en los cuales se encuentran las instalaciones con función operativa, como un galpón, un quincho/SUM, espacio para estacionamiento de vehículos oficiales y vivienda de personal, entre otros. Ocupa un sitio con baja sensibilidad ambiental y bajo valor de conservación, ya que tiene un uso histórico, porque fue el lugar donde los pobladores originales de la isla habían emplazado sus viviendas antes de la creación del parque.

### 4.2. Zona de Uso Público Intensivo

Se trata de una zona algo mayor a 60 hectáreas que comprende el sector denominado Paraje La Jaula. Se encuentran en este sector los servicios y facilidades para los visitantes antes descriptos (ver apartado 2.9). La zona de uso presenta actualmente una prolongación lineal sobre la barranca donde se desarrollará un sendero, hoy en etapa de planificación. Esa prolongación tendrá una traza que podría modificar la zonificación presente en este plan para lo cual se aprobará una adenda al momento de su instalación. Todo este sector ha sido usado para las actividades recreativas por casi dos décadas ya que se trata de un área con buenas alternativas para los visitantes (acceso a lagunas, costa de río, bosques, entre otros) y con acceso terrestre.

### 4.3. Zona de Uso Público Extensivo

Se trata de una zona con forma lineal, la cual abarca el circuito de excursión en lancha antes descripto (ver apartado 2.9). Se extiende desde la boca del Arroyo La Azotea sobre el Paraná hasta el Arroyo los Dorados. Tiene una longitud cercana a los 5 km y una superficie aproximada de 20 hectáreas.

#### 4.4 Zona Intangible

Ocupa el resto del parque nacional, tomando un amplio sector de islas y el bosque de barranca. Se encuentran en esta zona todos los ambientes de valor del parque, como así también los sitios de valor cultural. Su superficie ocupa más de 2400 hectáreas de islas, más unas 17 hectáreas de bosque de barranca.

#### 4.5 Zona de amortiguamiento

La zona de amortiguamiento se describe en el apartado 1.1 Alcance geográfico y temporal del plan.

#### 4.6 Análisis preliminar para la zonificación del Campo Nacional Sarmiento

Considerando la información disponible sobre las características de este predio (Gómez y Kaprovickas 1995; Alielo 2015, y otros), la distribución de sus valores de conservación, la accesibilidad y la factibilidad de desarrollo de servicios para los visitantes, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- El predio posee una vertiente con árboles la cual transcurre por la parte central dividiendo el campo en un sector al este y otro al oeste de esta. El sector al este es el que presenta mejor estado de conservación, y contiene varios valores naturales de importancia por lo que podría ser una zona intangible.
- El sector al oeste de la vertiente podría repartirse entre zonas de uso público y de uso especial. Posee un mayor grado de deterioro por el uso histórico. Incluso posee un sector que sufrió explotación de áridos.
- El acceso y camino vehicular para el público tendría que transcurrir hacia el límite oeste, lo que mitigaría los impactos del tránsito.
- El sector para la implantación de infraestructura operativa podría encontrarse cercano al límite oeste, en un punto medio entre el extremo norte y sur del campo.
- Existe una propuesta de mirador y vinculación con un sendero en la barranca el cual se ha ubicado muy cerca de un arenal con una especie de *tuco tuco* considerada de alto valor para el parque. Tanto el mirador como cualquier otro servicio cercano a ese sitio, tendrían que ubicarse a una distancia prudencial de la colonia de *tuco tuco* para evitar impactos sobre la misma. Debería restringirse la circulación vehicular en este sitio.
- De todo lo anterior y el análisis cartográfico se propone una zonificación preliminar (Figura 27) la cual está sujeta a ser reformulada una vez incorporado el predio y planificado el mismo en detalle, según los usos a desarrollar en él. En verde zona intangible, en rojo uso especial y en naranja uso intensivo (esta última deberá ser establecida en forma definitiva considerando el hábitat de arenal usado por una especie de *tuco tuco*, recurso de alta sensibilidad ambiental y valor de conservación). El uso extensivo no se incluye en esta propuesta y se sugiere delimitar cuando se prepare una zonificación definitiva.

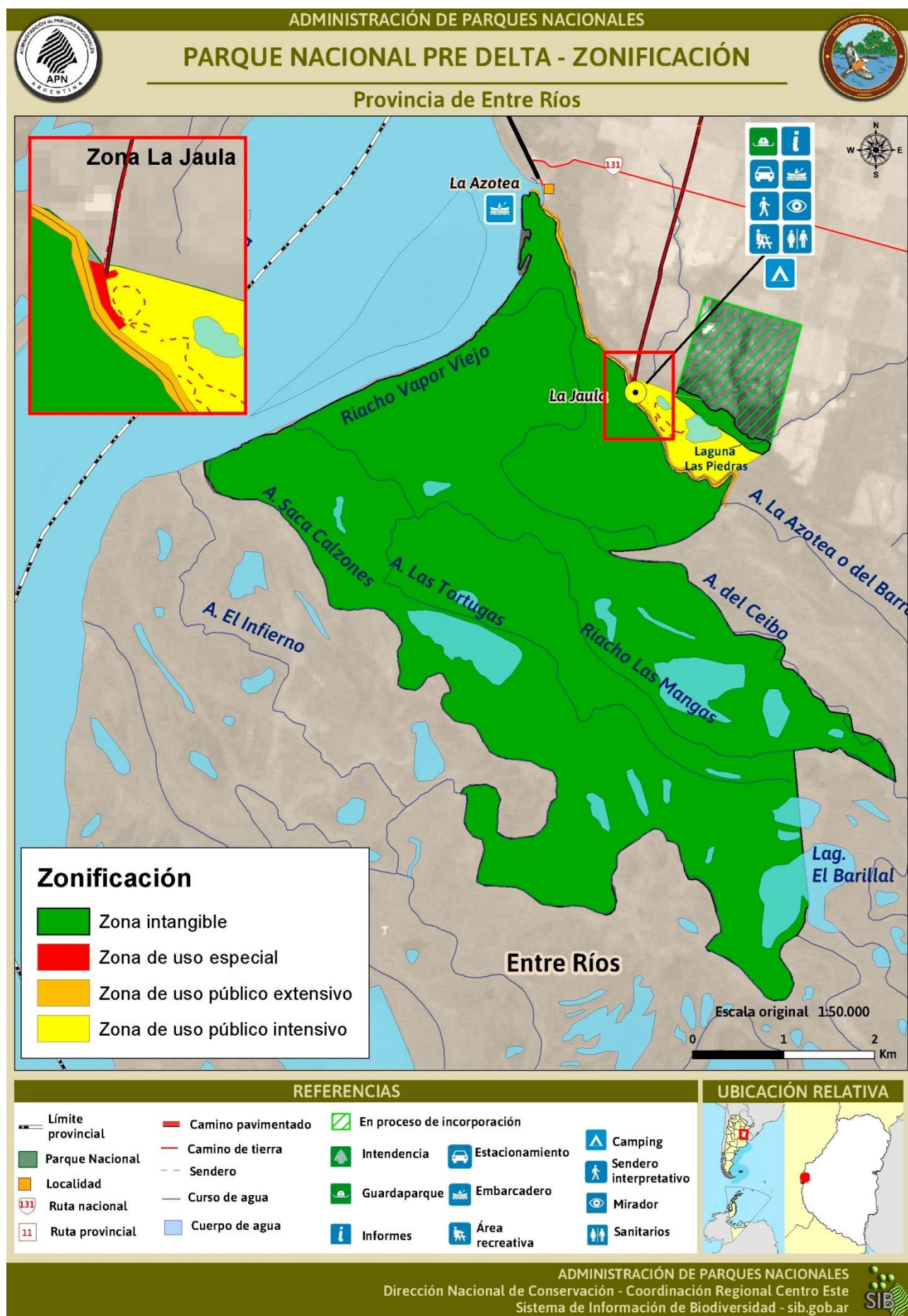


Figura 26. Mapa de zonificación del PNPDT





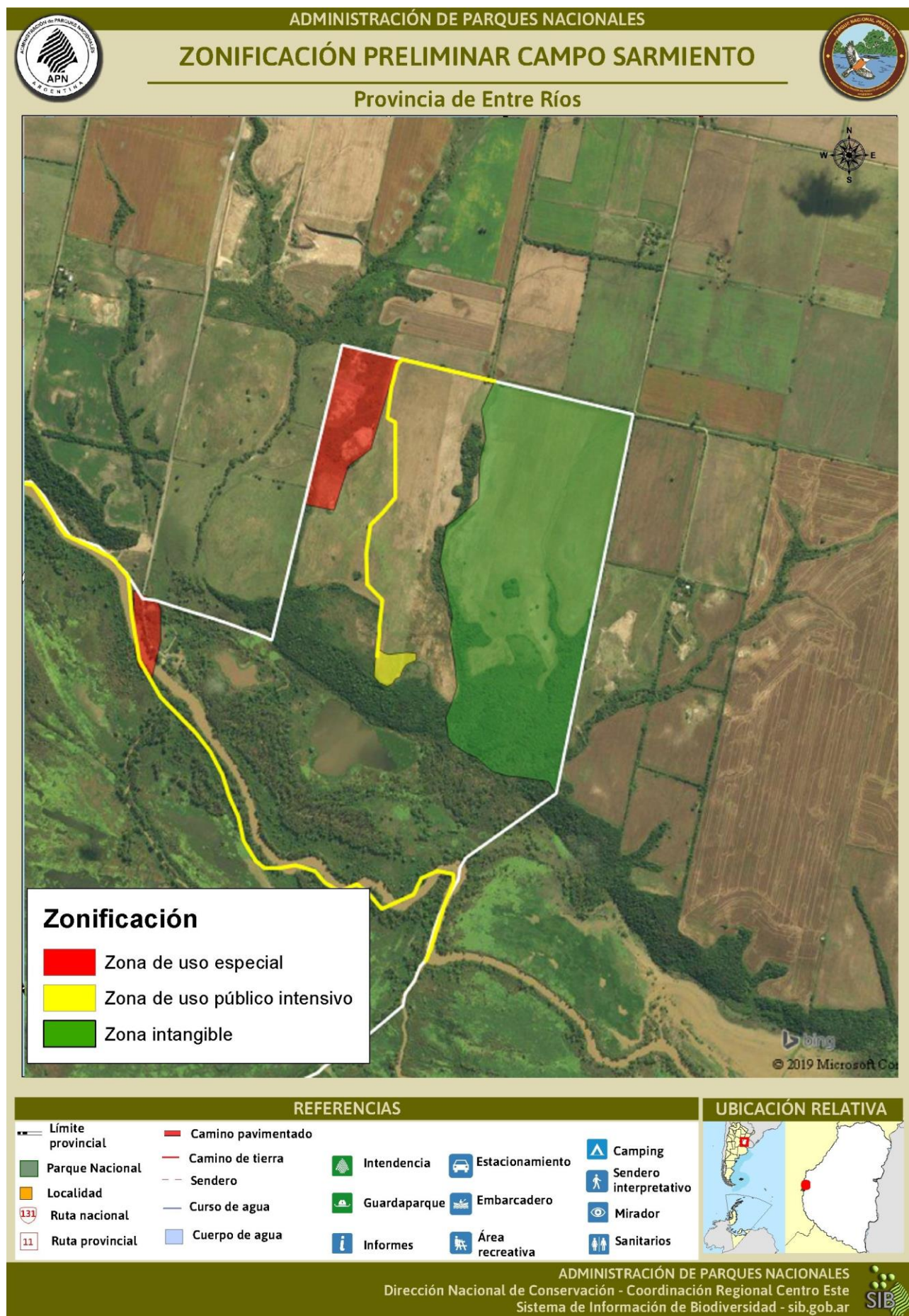


Figura 27. Propuesta preliminar de zonas de usos para el Campo Nacional Sarmiento

Dejar en blanco

## Caratula visión y objetivos



## CAPÍTULO V. VISIÓN Y OBJETIVOS

Los objetivos, estrategias y acciones formulados en el presente capítulo se encuadran y articulan con la visión del plan que se expone más adelante. Los mismos son el resultado de un proceso de planificación que ha involucrado la comprensión y análisis de la información disponible, el trabajo en talleres participativos y su elaboración final, siguiendo los lineamientos de planificación (APN, 2010) y las distintas metodologías disponibles que orientan la correcta redacción o construcción de estos enunciados.

En el caso de las metas e indicadores, los mismos constituirán la base para la evaluación del cumplimiento, el impacto o el éxito del presente plan. Se han elaborado objetivos y estrategias para el área protegida (PNPDT) como así también para su zona de amortiguamiento (ZAM), en este caso el Sitio Ramsar Delta del Paraná (SRDP).

### 5.1 Visión del plan de gestión

El PNPDT forma parte de un territorio cuyo paisaje es producto de distintos procesos sociales, naturales y culturales con los cuales el parque se vincula a través de actividades concretas basadas en los objetivos y metas del plan. Este vínculo permite lograr avances en la conservación de los humedales, bosques de barranca y pastizales, su diversidad de flora y fauna, así como de los testimonios del paso del hombre en el paisaje. Los valores de conservación, naturales y culturales se encuentran en el foco cotidiano de la gestión y se logran mejoras en su conservación permanentemente. Esa gestión se sostiene con capacidad técnica, administrativa y financiera para ejecutar en tiempo y forma el presupuesto, implementando con éxito el plan, alcanzando un alto cumplimiento en los proyectos de investigación, conservación, educación y uso público.

El parque trabaja de forma articulada con otras instituciones para la promoción de medidas de conservación de los ecosistemas locales y los recursos culturales materiales a escala local y de la región. Ese trabajo articulado permite también el fomento y la organización del desarrollo socioeconómico/productivo sostenible en la zona de amortiguamiento. Los planes y proyectos se sostienen más allá de la coyuntura política. El trabajo conjunto con actores clave institucionales y del territorio, favorece la implementación del plan en todos los ejes temáticos permitiendo el resultado exitoso de su ejecución.



## 5.2 Objetivos

### OBJETIVO 1: AMPLIACIÓN Y FORTALECIMIENTO DEL ÁREA

Ampliar la superficie de área protegida para incrementar la diversidad de hábitats y especies mediante la incorporación efectiva del Campo Nacional Sarmiento al PNPDT, la adquisición de tierras en el sector de islas e incrementar las capacidades de gestión.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES	<p>1.1 Obtención de la jurisdicción nacional e incorporación al régimen de la Ley Nº 22.351 del Campo Nacional Sarmiento.</p> <p>1.2 Adquirir tierras en el sector de islas con el fin de incrementar la conectividad entre el PNPDT y el Parque Nacional Islas de Santa Fe.</p> <p>1.3 Fortalecimiento el equipo de trabajo con perfiles técnicos</p> <p>1.4 Efectivizar la mensura del parque nacional.</p> <p>1.5 Desarrollar un plan de obras o adquisición de viviendas para paliar el déficit de residencias para el personal y de oficinas.</p>
METAS E INDICADORES	<p><b>META 1.1</b></p> <p>El Campo Nacional Sarmiento se encuentra bajo jurisdicción nacional y se incorpora al régimen de la Ley Nº 22.351 en los próximos 2 años.</p>
	<p><b>Indicador de resultado 1.1:</b> Ley aprobada</p>
	<p><b>META 1.2</b></p> <p>Se adquieren e incorporan al PNPDT tierras en zona de islas que aumentan la superficie protegida y la conectividad con el PN Islas de Santa Fé.</p>
	<p><b>Indicador de resultado 1.2:</b> tierras adquiridas.</p>
	<p><b>META 1.3</b></p> <p>Se incorpora personal con perfiles técnicos en manejo de recursos naturales y uso público en los primeros en los próximos 5 años.</p>
	<p><b>Indicador de resultado 1.3:</b> Perfiles técnico-profesionales en recursos naturales, culturales y uso público cubiertos.</p>
	<p><b>META 1.4</b></p> <p>Se efectiviza la mensura del parque nacional una vez incorporadas las tierras para su ampliación en los próximos 10 años.</p>
	<p><b>Indicador de resultado 1.4:</b> tierras adquiridas y parque con mensura realizada.</p>
	<p><b>META 1.5</b></p> <p>Plan de obras o adquisición de viviendas ejecutado.</p> <p><b>Indicador de resultado 1.5:</b> infraestructura adquirida y en funcionamiento/uso</p>

**OBJETIVO 2: EXÓTICAS**

Manejar efectivamente las poblaciones de especies exóticas para evitar y/o mitigar las invasiones biológicas en los bosques y humedales del PNPDT.

<b>ESTRATEGIAS Y ACCIONES</b>	<p>2.1 Efectuar relevamientos y diagnósticos que determinen el grado de invasión actual de las distintas especies exóticas en los distintos ambientes, y establecer especies y ambientes prioritarios</p> <p>2.2 Elaborar e implementar efectivamente, proyectos de manejo de plantas exóticas invasoras en los bosques de barranca y albardón, asignando personal a labores de detección temprana, erradicación y control.</p> <p>2.3 Formular e implementar proyectos y acciones de manejo de ciervo axis, cerdo cimarrón, perro doméstico y aves de granja, que incluya acciones de promoción y extensión.</p> <p>2.4 Formar alianzas con distintos sectores y actores para la implementación de actividades de control y difusión sobre el manejo de EEI en la ZAM – SRDP.</p>
<b>METAS E INDICADORES</b>	<p><b>META 2.1</b> En 3 años contar con los resultados de los relevamientos de flora y fauna exótica.</p> <p><b>Indicador de resultado 2.1:</b> grado de invasión determinado y ambientes y especies prioritarias definidas y cartografiadas</p> <p><b>META 2.2.a</b> En 5 años contar con proyectos de manejo de especies exóticas de flora en bosques de barranca y de albardón.</p> <p><b>META 2.2.b</b> En 10 años eliminar la totalidad de los semilleros y adultos reproductivos de las especies invasoras leñosas.</p> <p><b>Indicadores de resultado 2.2.a:</b> proyectos formulados y en ejecución. <b>Indicador 2.2.b:</b> no se detectan semilleros y adultos reproductivos en los relevamientos.</p> <p><b>META 2.3</b> En 5 años se logra disminuir la abundancia de fauna exótica. Indicadores de resultado:</p> <p><b>Indicadores de resultado 2.3:</b> se registra e informa la disminución de la abundancia de cerdo cimarrón y ciervo axis; mejoras en las prácticas de manejo de mascotas y aves de corral registradas e informadas. <b>Indicador de cumplimiento 2.3:</b> registros de actividades realizadas.</p> <p><b>META 2.4</b> En el quinto año de vigencia del plan se implementan en la ZAM-SRDP proyectos y actividades de manejo y control de EEI.</p> <p><b>Indicador de resultado 2.4:</b> proyectos aprobados, informes de avance de los proyectos, registros e informes sobre la disminución de EEI en la ZAM- SRDP.</p>

**OBJETIVO 3: IMPACTOS**

Mitigar los impactos de las actividades económicas que se desarrollan en el entorno con el fin de garantizar la conservación de los recursos y valores del PNPDT.

<b>ESTRATEGIAS Y ACCIONES</b>	<p>3.1 –Detectar y registrar sistemáticamente de presencia de contaminantes y residuos en el PN y analizar su origen y efectos sobre los recursos del PN.</p> <p>3.2 Proyectar obras de contención de costas y control fluvial en zonas de uso público y zonas de uso especial donde la infraestructura y sectores de servicios puedan verse en riesgo por la erosión.</p> <p>3.3 Promover y/o participar de programas proyectos y acciones para la mejora continua de la gestión de residuos, efluentes y emisiones contaminantes en la ciudad de Diamante y otras fuentes contaminantes de la ZAM – SRDP.</p> <p>3.4 Formar alianzas con distintos sectores y actores para mejorar el manejo y tender a reducir los impactos ambientales de la hidrovía en el marco del manejo del SRDP.</p> <p>3.5 Alcanzar los acuerdos necesarios en ámbitos como el Consejo Federal de Planificación y Ordenamiento Territorial (CoFePlan), que promuevan la protección de los bosques y otros ambientes de valor en el entorno del PNPDT, planificando adecuadamente el desarrollo de infraestructura, viviendas, caminos y actividades de extracción de áridos.</p> <p>3.6 Establecer acuerdos con distintos actores institucionales para la difusión e implementación de buenas prácticas en la producción agropecuaria en el entorno y la ZAM, estableciendo pautas en el manejo de la carga ganadera, el uso de agroquímicos y otros aspectos vinculados a los daños e impactos observados en el PNPDT.</p>
<b>METAS E INDICADORES</b>	<p><b>META 3.1</b></p>
	<p>Contar cada tres años con informes detallados sobre la contaminación en el PNPDT.</p>
	<p><b>Indicador de resultado 3.1:</b> informes redactados.</p>
	<p><b>META 3.2</b></p>
	<p>Se construyeron obras de contención de costas necesarias en el 4 año.</p>
	<p><b>Indicador 3.2:</b> obra terminada.</p>
	<p><b>META 3.3</b></p>
	<p>Durante el primer año, conformar un grupo de trabajo sobre contaminación con actores locales. En el cuarto año se cuenta con un plan de acción definido. En el décimo año las entidades que contaminan han mejorado el manejo de sus residuos y emisiones.</p>
	<p><b>Indicadores de resultado 3.3:</b> plan de acción definido (año 4), informes sobre mejoras en las prácticas o la gestión ambiental de actividades y emprendimientos (año 10).</p>
	<p><b>META 3.4</b></p>
	<p>Para el tercer año se produce un informe sobre los efectos de los ruidos y vibraciones de la navegación comercial en la hidrovía y dentro del AP. Para el quinto año contar con un plan de acción consensado. Para el décimo año lograr implementar medidas de mitigación de estos impactos en el PNDP.</p>
	<p><b>Indicadores de resultado 3.4:</b> elaboración y aprobación del Plan de Acción (año 5); puesta en marcha de al menos una medida de mitigación (año 8).</p>
	<p><b>META 3.5</b></p>
	<p>Se trabaja en conjunto con el municipio sobre una propuesta de ordenamiento. Para el 5 año se cuenta con un ordenamiento territorial en el distrito de Diamante que permite una mayor protección de ambientes de valor en el entorno y un menor efecto de borde sobre el PNPDT.</p>
	<p><b>Indicador 3.5:</b> ordenamiento territorial en aplicación.</p>

**OBJETIVO 3: IMPACTOS**

<b>METAS E INDICADORES</b>	<b>META 3.6</b> Durante el primer año, conformar un grupo de trabajo sobre sustentabilidad rural con actores locales. En el tercer año se cuenta con un plan de acción definido. En el sexto año establecimientos productivos han mejorado el manejo ambiental de sus actividades.
	<b>Indicadores de resultado 3.6:</b> informes sobre mejoras en las prácticas o la gestión ambiental de actividades y/o establecimientos.

**OBJETIVO 4: FAUNA**

Garantizar la viabilidad de la fauna nativa y sus hábitats, conservando y mejorando el estado de las poblaciones, en particular de aquellas especies amenazadas, endémicas y altamente representativas de las ecorregiones Delta del Paraná y Espinal.

<b>ESTRATEGIAS Y ACCIONES</b>	4.1 Sostener la efectividad del control y la vigilancia en el PN y formular un protocolo especial de vigilancia durante las grandes crecidas, cuando la cacería ilegal produce mayor daño sobre la fauna.
	4.2 Trabajar en forma conjunta con distintos sectores y actores regionales para la generación de mejoras en la gestión de la pesca y la caza en la ZAM – SRDP.
	4.3 Ampliar las actividades de investigación, divulgación y concientización sobre la fauna nativa, su valoración y sus problemas de conservación en relación con la cacería, sobre pesca y persecución.
	4.4 Promover y apoyar las acciones y programas tendientes al fortalecimiento social y económico de los pobladores que en la actualidad requieren de la cacería de subsistencia para su sustento, con el fin de dotar a las familias de alternativas que disminuyan su necesidad de cazar fauna nativa.
<b>METAS E INDICADORES</b>	<b>META 4.1</b> Al segundo año se cuenta con un protocolo de vigilancia y contingencia para momento de grandes crecidas.
	<b>Indicadores 4.1:</b> protocolo aprobado y en ejecución, informes de recorridos y operativos.
	<b>META 4.2</b> Se forma un grupo o comisión de caza pesca para la ZAM -SRDP en el segundo año. Para el tercer año se cuenta con un informe sobre la caza y pesca en la ZAM-SRDP. Para el cuarto año se consensua un plan de acción. En el quinto año se implementan medidas de manejo y control de la caza y pesca.
	<b>Indicador de cumplimiento 4.2:</b> se crea grupo de trabajo
	<b>Indicadores de resultado 4.2:</b> plan de acción aprobado y consensuado; al año 6 se implementa al menos una medida de manejo y/o control de la caza y pesca en la ZAM-SRDP.
	<b>META 4.3</b> Aprobar acuerdos/convenios de trabajo con el CONICET y otras entidades académicas y educativas del territorio para el segundo año. Realizar proyectos y acciones de investigación, divulgación y concientización sobre la fauna nativa en el marco de estos acuerdos durante los 10 años de implementación del plan.
	<b>Indicadores de cumplimiento 4.3:</b> informes de proyectos de investigación, número de actores/pobladores alcanzados por las actividades de concientización y divulgación.
	<b>META 4.4</b> Formar un grupo de trabajo para el primer año. A partir del segundo año se realizan trabajos con las familias y los pobladores locales todos los años de vigencia del plan.



**Indicadores 4.4:** número de familias/pobladores que participan del grupo de trabajo.

## OBJETIVO 5: VISITACIÓN

Desarrollar y mantener alternativas de servicios e instalaciones en concordancia con los objetivos de conservación, ajustando los proyectos de servicios y actividades a la capacidad de carga de las zonas de uso público, para proporcionar a los visitantes una buena calidad de visita.

<b>ESTRATEGIAS Y ACCIONES</b>	<p>5.1 Dispersar el uso público en el PN Pre-Delta e incrementar las alternativas para resolver la alta concentración de infraestructura, servicios y actividades que se dan actualmente en el Paraje La Jaula como única zona de uso público.</p> <p>5.2 Brindar mayor seguridad a los visitantes, mejorando el control de la velocidad de embarcaciones en el Arroyo la Azotea, el seguimiento de los niveles de riesgo sanitario por exposición al Hanta y a ofidios, y la calidad de agua de red.</p> <p>5.3 Conocer y mejorar la experiencia de los visitantes y la calidad de visita.</p>
<b>METAS E INDICADORES</b>	<p><b>META 5.1.a</b> Se desarrollan facilidades y servicios para la visita en el Campo Sarmiento al cuarto año (luego de cumplir la Meta 1.1). *</p>
	<p><b>META 5.1.b</b> Se desarrolla un sendero en el bosque de barranca y otras alternativas en el paraje La Jaula para el año 5.</p>
	<p><b>Indicador de resultado</b> <b>5.1.a:</b> Facilidades en Campo Sarmiento instaladas. <b>5.1.b:</b> Sendero en el bosque de barranca abierto al UP.</p>
	<p><b>META 5.2</b> Se implementan mejoras en las medidas de seguridad para los visitantes para el segundo año. Se cuenta con buena calidad de agua para los visitantes en el segundo año.</p>
	<p><b>Indicadores 5.2:</b> protocolos de seguridad actualizados, instalaciones emplazadas.</p>
	<p><b>META 5.3</b> Se analiza la calidad de la visita, a través de la implementación de un sistema de encuestas de manera periódica y sistemática a partir del segundo año.</p>
	<p><b>Indicador 5.3:</b> sistema de encuestas de calidad / satisfacción de la visita implementado y resultados procesados.</p>

\* Se deberá analizar la posibilidad de ampliar el receptivo de servicios, a través de la inversión potencial de una concesión de servicios (confitería).

## OBJETIVO 6: TURISMO LOCAL

Promover en la localidad de Diamante la puesta en práctica de procesos de mejora continua de las actividades y servicios turísticos para alcanzar un desarrollo sustentable y de calidad para los visitantes.

<b>ESTRATEGIAS Y ACCIONES</b>	<p>6.1 Establecer acuerdos con actores locales e institucionales para la implementación de buenas prácticas ambientales que incrementen la calidad turística del destino, focalizadas en problemas como el mal manejo de residuos, el insuficiente tratamiento de efluentes, la caza y pesca ilegal o con malas prácticas, entre otros.</p> <p>6.2 Promover el reconocimiento a la gestión de la calidad, colaborando con el desarrollo de una cadena de servicios y con el establecimiento de un sistema de certificaciones y distinciones para operadores y servicios turísticos locales.</p>
-------------------------------	---

**OBJETIVO 6: TURISMO LOCAL**

<b>METAS E INDICADORES</b>	<b>META 6.1.</b> El primer año se forma un grupo de trabajo sobre gestión ambiental y calidad turística en Diamante. A partir del tercer año se implementan actividades de promoción y capacitación en buenas prácticas ambientales turísticas hasta el décimo año.
	<b>Indicador 6.1:</b> trabajadores y operadores del turismo capacitados, 75 % de operadores y empresas turísticas cuentan con planes de gestión ambiental, incremento de la facturación de las empresas turísticas.
	<b>META 6.2</b> Para el quinto año existe un sistema de certificaciones y distinciones para operadores y servicios turísticos locales efectivamente implementado.
	<b>Indicador 6.2:</b> 75 % de certificaciones alcanzadas.

**OBJETIVO 7: EDUCACIÓN E INTERPRETACIÓN**

Producir contenidos, medios y desarrollar actividades de participación, educación e interpretación ambiental focalizadas en la apreciación de los valores de conservación del PNPDT con el fin de generar un cambio cultural en los visitantes y la comunidad de Diamante.

<b>ESTRATEGIAS Y ACCIONES</b>	<p>7.1 Formular contenidos y mensajes que permitan interpretar los problemas de conservación locales de los bosques, humedales, especies de valor (con campañas específicas de valoración de la herpetofauna nativa, su importancia para los ecosistemas y sus problemas de conservación), basándose en la buena información científica que se produce localmente.</p> <p>7.2 Incrementar las actividades de educación ambiental y capacitación con la comunidad de Diamante, sobre las plantas exóticas invasoras en el entorno del PN, como incorporar información en los programas educativos, producir folletos de buenas prácticas en el uso de especies para arbolado urbano, parqueizado y jardines, efectuar campañas en los medios y en ámbitos locales, campañas en escuelas, entre otros.</p> <p>7.3 Desarrollar medios y contenidos específicos sobre la creciente y sus efectos benéficos sobre los recursos del humedal.</p> <p>7.4 Formular e implementar actividades de educación y concientización que promuevan la caza y pesca responsable.</p> <p>7.5 Diseño, adecuación y señalización de un sendero que permita el acceso y la interpretación al bosque de barranca y actividades que involucren a la comunidad en su protección.</p> <p>7.6 Difundir el conocimiento sobre los valores culturales del PNPDT a través de un programa específico de producción de contenidos y medios.</p>
<b>METAS E INDICADORES</b>	<b>META 7.1 y 7.2</b> Al año cuatro se cuenta con contenidos y mensajes que permitan interpretar los problemas de conservación de los valores del parque y la herpetofauna. Indicador de resultado.
	<b>Indicadores de resultado 7.1:</b> cantidad de visitantes estudiantes y pobladores que accedieron a los contenidos, registros de actividades realizadas.
	<b>META 7.3</b> Al cuarto año se cuenta presencia en medios digitales, redes sociales u otros; en publicaciones de los contenidos sobre la importancia de los humedales locales y el valor de la creciente.
	<b>Indicadores de 7.3:</b> interacciones registradas a través de encuestas digitales, cantidad de seguidores, comentarios, consultas o reacciones a los contenidos publicados redes sociales y canales utilizados. Incremento en las interacciones registradas por cada año desde su implementación.

**OBJETIVO 7: EDUCACIÓN E INTERPRETACIÓN**

<b>METAS E INDICADORES</b>	<b>META 7.4</b> Al segundo año se cuenta con presencia en medios digitales (web o redes sociales) y otros soportes, a través de los contenidos sobre pesca y caza responsable.
	<b>Indicadores de 7.4:</b> Número de interacciones registradas, número de actores alcanzados. Incremento en las interacciones registradas por cada año desde su implementación.
	<b>META 7.5</b> Al tercer año se cuenta con un proyecto de interpretación ambiental del bosque de barranca y un proyecto de reforestación para las zonas degradadas que involucre a la comunidad.
	<b>Indicador de resultado 7.5:</b> al octavo año más del 50 % de las zonas degradadas han sido reforestadas.
	<b>META 7.6</b> Incrementar los contenidos sobre recursos culturales incorporados al Centro de Interpretación, las charlas en escuelas, otros medios de difusión del PNPDT a partir del cuarto año.
	<b>Indicador de resultado 3.6:</b> Medios producidos (folletos, CI, otros)

**OBJETIVO 8: PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL**

Garantizar la puesta en valor y el manejo adecuado del patrimonio cultural material, tanto de los paisajes culturales prehispánico, colonial, independiente, agrícola-ganadero y militar.

<b>ESTRATEGIAS Y ACCIONES</b>	<p>8.1 Realizar el relevamiento y registro sistemático de los bienes arqueológicos (artefactos y sitios en el área del PNPDT), priorizando prospecciones en las áreas sujetas a intervenciones u obras de infraestructura (por ej. Campo Sarmiento al momento de ser incorporado).</p> <p>8.2 Fomentar el trabajo colaborativo con profesionales y actores locales para la realización de proyectos de investigación en torno a los paisajes culturales colonial, independiente, agrícola-ganadero y militar donde existen vacíos de información.</p> <p>8.3 Puesta en valor del sitio Baño de ganado del Puesto Las Mangas (RC Nº 662) en el Paraje Las Mangas.</p>
<b>METAS E INDICADORES</b>	<b>META 8.1</b> Contar con una actualización del Registro Nacional de Recursos Culturales y mapas de recursos arqueológicos y de sensibilidad arqueológica, para el quinto año de aprobado el plan.
	<b>Indicadores de resultado 8.1:</b> Registro de Recursos Culturales actualizado. Mapas producidos.
	<b>META 8.2</b> Se produce información científica por proyectos de investigación orientados al estudio del paisaje cultural en sus distintos períodos, en los primeros 5 años.
	<b>Indicadores de 8.2:</b> Permisos de investigación otorgados sobre los temas. Medidas y mejoras en el manejo y puesta en valor de los recursos culturales respaldadas por el conocimiento producido.
	<b>META 8.3</b> Se elabora una puesta en valor interpretativa.
	<b>Indicador de resultado 8.3:</b> contenidos interpretativos producidos. A partir del cuarto año.

**OBJETIVO 9: PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL**

Salvaguardar los conocimientos etnobotánicos, los usos y costumbres isleras de los recursos naturales en general, las técnicas artesanales, como también los usos y costumbres criollas que componen el patrimonio cultural inmaterial local.

<b>ESTRATEGIAS Y ACCIONES</b>	9.1 Relevamiento de saberes, documentación y registro de prácticas a partir del interés de los portadores y mediante acuerdos con Ministerio de Salud, Dirección Departamental de Escuelas y centros de investigación. 9.2 Difusión, divulgación y capacitación a docentes sobre la salvaguarda de los valores del PCI.
<b>METAS E INDICADORES</b>	<b>META 9.1</b> Disminuir los vacíos de información acerca de la temática.
	<b>Indicadores de 9.1:</b> Incremento de permisos de investigación sobre la temática y/o trabajos con portadores y acuerdos técnicos alcanzados a nivel técnico y elevados a las autoridades.
	<b>META 9.2</b> Contar con medios y recursos didácticos desarrollados para uso escolar, contenidos web, micro relatos, charlas TED, a partir del 3er. año.
	<b>Indicadores de 9.2:</b> Medios, recursos didácticos y actividades de divulgación producidas. Audiencia que ha accedido a la información. Numero de menciones en las redes y medios.

### 5.3 Planificación presupuestaria

El escenario proyectado para el período 2020-2024 (primera mitad del horizonte temporal del plan de 10 años) contempla una inversión anual estimada de ar. \$ 3.800.000.- promedio para conservación, manejo y control. Deberá analizarse la posibilidad de ampliar el receptivo de servicios a través de la inversión potencial de una concesión de servicios (confitería).

Los costos estimados en infraestructura y equipamiento son los siguientes:

ítem	Descripción	Millones ARS (estimado)
1	Alambrados	0.6
2	Refuncionalización del destacamento	0.3
3a	Senderos y pasarelas (propuesta de máxima)	50
3b	Senderos y pasarelas (propuesta de mínima)	28
4	Tendido eléctrico (10km aprox)	5
5	Dos viviendas (Diamante)	6
6	Accesibilidad Centro Operativo	2
7	Camino de acceso	12
8	Maquinarias y vehículos	12
9	Control exóticas	10
10	Sanitarios	7
Total		132,9

Además, como resultado de lo diagnosticado en el plan se prevé como meta (1.3) la incorporación de un personal técnico en conservación y un técnico en uso público, como parte del fortalecimiento del área protegida.



## CARATULA EVALUACION



## CAPÍTULO VI. EVALUACIÓN

El avance de los distintos objetivos se medirá a través de los indicadores definidos en el capítulo anterior. Para evaluar el efecto global de todas las estrategias y acciones planteadas, se escogieron los siguientes indicadores de impacto, los cuales deberán ser precisados durante las evaluaciones periódicas del PG:

- Incremento en la capacidad de gestión
- Disminución de la caza y pesca ilegales
- Impacto en la fauna nativa y humedal
- Cambios de actitud registrados en la población local en torno a las EEI y valores del AP

Ambas evaluaciones requerirán de una serie de tareas como efectuar relevamientos y toma de datos sobre, por ejemplo, la satisfacción de visitantes, el grado de contaminación, medidas de impacto, monitoreos de flora y fauna, abundancia y dispersión de especies exóticas, entre otros.

La evaluación y el seguimiento del Plan de Gestión permiten determinar si se está cumpliendo con lo que se planificó y ayuda a tomar las medidas necesarias para ajustar las acciones y proyectos formulados para cumplir de los objetivos. Es importante que el proceso de evaluación del plan se entienda como un proceso de adaptación y mejora continua. Las preguntas guía para realizar la evaluación son las siguientes:

1. ¿Estamos alcanzando los cambios y mejoras propuestas en el plan de gestión?
2. ¿Las estrategias propuestas son tan efectivas como esperábamos?
3. ¿Se están ejecutando las actividades planificadas?

Para darle seguimiento al proceso de ejecución del plan, el Intendente deberá convocar a un Comité de Seguimiento para la evaluación. Este comité tendrá las siguientes funciones:

- Analizar los resultados de la medición de los indicadores del plan
- Analizar los avances en la ejecución, resultados e impacto de programas, proyectos y acciones.
- Identificar cambios, redireccionamientos en los objetivos, estrategias y metas.
- Identificar y sistematizar lecciones aprendidas.
- Documentar e informar todo lo producido en los puntos anteriores.

El comité emitirá el acta acuerdo de cada reunión y estará compuesto de la siguiente manera:

- Intendente del área protegida (quien preside el comité) y miembros designados del equipo del parque nacional.
- Técnicos de la Instancia Técnica Regional de Conservación.
- Podrá invitarse a otros participantes según la necesidad o conveniencia.

Deberá reunirse al menos una vez cada tres años a partir del año de inicio del Plan de Gestión, para discutir los informes que se elaboren desde el área, sobre la medición de los indicadores de éxito y avances en los resultados esperados de los proyectos. Los acuerdos del Comité de Seguimiento tendrán carácter vinculante y se deberán plasmar en una Disposición Conjunta indicando claramente los cambios propuestos al plan, así como cualquier otra medida correctiva o acción emergente que consideren pertinente acordar, con base en las funciones otorgadas a este órgano.

Las propuestas de cambio no tendrán que ser aprobadas por el Honorable Directorio de la APN, sólo deberán ser comunicados a este órgano, excepto cuando involucren alguno de los siguientes aspectos: la visión, las políticas de manejo y los objetivos y sus respectivas metas. En caso de involucrar alguno de estos aspectos, los cambios propuestos deberán ser aprobados por las autoridades mencionadas, previo a su implementación.

## 6.1 Cronograma

Para la evaluación del avance del plan se tendrá en cuenta el siguiente cronograma:

Objetivos	Metas	Indicadores para relevar	Año									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1: AMPLIACIÓN y FORTALECIMIENTO</b>	<b>Meta 1.1.</b> El Campo Nacional Sarmiento se incorpora al régimen de la Ley Nº 22.351 en los próximos 2 años	Proyecto de Ley presentado en el Congreso Nacional										
	<b>Meta 1.2:</b> Se adquieren e incorporan al PNPDT tierras en zona de islas	Tierras adquiridas										
	<b>Meta 1.3</b> Se incorpora personal en perfiles técnicos en manejo de recursos naturales y uso público en los primeros en los próximos 5 años.	Perfiles técnico-profesionales en recursos naturales, culturales y uso público cubiertos										
	<b>Meta 1.4</b> Se efectiviza la mensura del parque nacional una vez incorporadas las tierras para su ampliación en los próximos 10 años.	Incremento del grado de control y capacidad operativa.										
	<b>Meta 1.5</b> Plan de obras o adquisición de viviendas ejecutado en 10 años.	Infraestructura adquirida y en funcionamiento/ uso										

Objetivos	Metas	Indicadores para relevar	Año									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>2: EXÓTICAS</b>	<b>Meta 2.1:</b> contar con los resultados de los relevamientos de flora y fauna exótica	Grado de invasión determinados y ambientes y especies prioritarias definidas y cartografiadas										
	<b>Meta 2.2a:</b> en 5 años implementar proyectos de manejo de especies exóticas de flora en bosques (después de meta 2.1)	proyectos formulados y en ejecución										
	<b>Meta 2.2b:</b> eliminar la totalidad de los semilleros y adultos reproductivos de las especies invasoras leñosas en ambientes prioritarios (después de meta 2.1)	no se detectan semilleros y adultos reproductivos en ambientes prioritarios en los relevamientos										
	<b>Meta 2.3:</b> en 5 años se logra disminuir la abundancia de fauna exótica en el AP (después de meta 2.1)	Registros de la abundancia de cerdo cimarrón, ciervo axis y perro doméstico; registro de actividades.										
	<b>Meta 2.4:</b> a partir del 5to año de vigencia del plan se implementan en distintos sectores en la ZAM-SRDP proyectos y actividades de manejo y control de EEI	Proyectos en implementación, registro e informes sobre la abundancia de EEI en la ZAM										
<b>3: IMPACTOS</b>	<b>Meta 3.1</b> Monitoreo contaminación	Informes producidos										
	<b>Meta 3.2</b> obras de contención de costas	Año 4: Terminación de obra										

Objetivos	Metas	Indicadores para relevar	Año									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3: IMPACTOS	<b>Meta 3.3</b> Se mejora el manejo de la contaminación en la ZAM con un plan de acción con actores locales (posterior a resultados preliminares 3.1)	Año 4: Plan de acción consensuado; Año 10: informes sobre mejoras en las prácticas y el manejo de la contaminación										
	<b>Metas 3.4</b> Estudio, elaboración de plan y mitigación de impactos de la navegación.	Año 5: elaboración y aprobación de un plan de acción; Año 8: al menos una medida de mitigación puesta en marcha.										
	<b>Meta 3.5</b> ordenamiento territorial en el distrito de Diamante	Ordenamiento territorial en aplicación										
	<b>Metas 3.6</b> Grupo de trabajo sobre sustentabilidad rural consituido, plan de acción ejecutado y establecimientos productivos han mejorado el manejo ambiental	Al año 3: plan consensuado; año 6: informes sobre mejoras en las prácticas de establecimientos rurales										
4: FAUNA	<b>Meta 4.1</b> Protocolo de vigilancia y contingencia para momentos de grandes crecidas	Protocolo aprobado, informes de recorridos y operativos.										
	<b>Metas 4.2</b> Grupo o comisión de caza pesca (SRDP), plan de acción y medidas que se implementan con éxito en la ZAM -SRDP	Plan de acción aprobado y consensuado; al año 6 se implementa al menos una medida de manejo y/o control de la caza y pesca en la ZAM-SRDP										



Objetivos	Metas	Indicadores para relevar	Año									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4: FAUNA	<b>Metas 4.3</b> acuerdos de trabajo, proyectos y acciones de investigación, divulgación y concientización sobre el valor y la situación de la fauna nativa	informes, numero de actores/ pobladores alcanzados por las actividades de difusión y divulgación										
	<b>Metas 4.4</b> grupo de trabajo conformado, trabajos con las familias y los pobladores locales	Número de familias/pobladores que participan del grupo de trabajo										
5: VISITACIÓN	<b>Meta 5.1a</b> Se desarrollan facilidades y servicios en Campo Sarmiento al 4 año del plan.	Facilidades instaladas										
	<b>Meta 5.1b</b> Sendero en el bosque de barranca y otras alternativas	Sendero en el bosque de barranca abierto al UP										
	<b>Meta 5.2</b> mejoras en las medidas de seguridad para los visitantes; buena calidad de agua para los visitantes	Protocolos de seguridad actualizados, instalaciones emplazadas.										
	<b>Meta 5.3</b> Análisis de la calidad de la visita, a través de un sistema de encuestas de manera periódica y sistemática a partir del segundo año.	Sistema de encuestas implementado de manera periódica y resultados procesados.										
6: TURISMO LOCAL	<b>Meta 6.1</b> Grupo de trabajo sobre gestión ambiental y calidad turística en Diamante, actividades de promoción y capacitación en buenas prácticas ambientales turísticas	Trabajadores y operadores del turismo capacitados, 75 % de operadores y empresas turísticas cuentan con planes de gestión ambiental.										

Objetivos	Metas	Indicadores para relevar	Año									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6: TURISMO LOCAL	<b>Meta 6.2</b> Sistema de certificaciones y distinciones para operadores y servicios turísticos locales implementado	75 % certificaciones alcanzadas a los 5 años										
	<b>Meta 7.1 y 7.2</b> contenidos y mensajes que permitan interpretar los problemas de conservación de los valores del parque y de la herpetofauna	Cantidad de visitantes, estudiantes y pobladores que accedieron a los contenidos; registro de actividades										
	<b>Meta 7.3</b> presencia en medios digitales, redes sociales u otros; en publicaciones de los contenidos sobre la importancia de los humedales locales y el valor de la creciente. Indicadores de resultado:	Interacciones registradas a través de encuestas digitales, cantidad de seguidores, comentarios, consultas o reacciones a los contenidos publicados en redes sociales y canales utilizados. Incremento en las interacciones registradas por cada año desde su implementación.										
7: EDUCACIÓN E INTERPRETACIÓN	<b>Meta 7.4</b> presencia en medios digitales (web o redes sociales) y otros soportes, de los contenidos sobre pesca y caza responsable.	Número de interacciones registradas, número de actores alcanzados. Incremento en las interacciones registradas por cada año desde su implementación.										

Objetivos	Metas	Indicadores para relevar	Año									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7: EDUCACIÓN E INTERPRETACIÓN	<b>Meta 7.5</b> proyecto de interpretación ambiental del bosque de barranca y un proyecto de reforestación para las zonas degradadas que involucre a la comunidad	Al año 8, 50% de zonas degradadas fueron reforestadas										
	<b>Meta 7.6</b> Incrementar los contenidos sobre recursos culturales incorporados al Centro de Interpretación, las charlas en escuelas, otros medios de difusión del PNPDT a partir del cuarto año.	Medios (folletos, CI, otros) y contenidos producidos										
8: PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL	<b>Meta 8.1</b> Contar con una actualización del Registro Nacional de Recursos Cultural y mapas de recursos arqueológicos y de sensibilidad arqueológica para el quinto año de aprobado el plan.	Registro de Recursos Culturales actualizado Mapas producidos.										
	<b>Meta 8.2</b> Se produce información científica por proyectos de investigación orientados al estudio del paisaje cultural en sus distintos períodos, en los primeros 5 años.	Permisos de investigación otorgados sobre los temas. Medidas y mejoras en el manejo y puesta en valor de los recursos culturales respaldadas por el conocimiento producido.										
	<b>Meta 8.3</b> Se elabora una puesta en valor interpretativa. A partir del cuarto año.	Contenidos interpretativos producidos.										

Objetivos	Metas	Indicadores para relevar	Año									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>9: PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL</b>	<b>Meta 9.1</b> Disminuir los vacíos de información acerca de la temática.	Incremento de permisos de investigación sobre la temática y/o trabajos con portadores y acuerdos técnicos alcanzados y elevados a las autoridades.										
	<b>Meta 9.2</b> Contar con medios y recursos didácticos desarrollados para uso escolar, contenidos web, micro relatos, charlas TED, a partir del 3er. año.	Medios, recursos didácticos y actividades de divulgación producidas Audiencia que ha accedido a la información menciones en las redes y medios										





## caratula bibliografia



## BIBLIOGRAFÍA

- **ACEÑOLAZA F. G.**, H. E. Povedano; A.S. Manzano, J. Muñoz, J. I. Areta; A.L. Ronchi Virgolini, 2004. Biodiversidad del Parque Nacional Pre-Delta. Temas de la Biodiversidad del Litoral fluvial argentino INSUGEO, Miscelánea, 12: 169 - 184.
- **ACEÑOLAZA F. G.**, Sione W. F., Kalesnik F. y Serafini M. C., 2005. Determinación de unidades homogéneas de vegetación en el Parque Nacional Pre-Delta (Argentina). Temas de la Biodiversidad del Litoral fluvial argentino II INSUGEO, Miscelánea, 14: 81 – 90.
- **ACEÑOLAZA F. G.**, A. Manzano, E. Rodríguez, L. Sanchez, A. L. Ronchi, E. Gimenez, D. Demonte y Z. Marchetti. 2008. Biodiversidad de la región superior del Complejo Deltaico del Río Paraná. Temas de la Biodiversidad del Litoral III. F.G. Aceñolaza (Coordinador - Editor). INSUGEO, Miscelánea, 17: XX-XX.
- **ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES**, 2002. Directrices para la Zonificación de las Areas Protegidas de la APN. Dirección de Conservación y Manejo y delegaciones Regionales. Resolución HD Nº 74/2002. Inédito
- **ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES**, 2010. Guía para la elaboración de planes de gestión de áreas protegidas. Dirección de Conservación y Manejo y delegaciones Regionales. Resolución HD Nº 169/2010. Inédito
- **ALIELO F. A.**, 2015. Plan de Restauración del Campo Sarmiento. Informe inédito. Administración de Parques Nacionales.
- **ARTURI, M.** 2006. Situación Ambiental en la Ecoregión Espinal. Pp. 241-246 en: Brown, AD; U Martínez Ortiz; M Acerbi & J Corcuera (eds.). La Situación Ambiental Argentina 2005. Fundación Vida Silvestre Argentina. Buenos Aires, Argentina. 587 pp
- **ARZAMENDIA V.**, Giraudo A.R.y Bellini G. P. 2015. Relaciones biogeográficas de los grandes ríos de la cuenca del Plata basadas en ensambles de serpientes. Revista Mexicana de Biodiversidad 86 (2015) 674–684
- **BENZAQUÉN, L. D. E.** Blanco, R. F. Bó, P. Kandus, G. F. Lingua, P. Minotti, R. D. Quintana, S. Sverlij y L. Vidal, (Eds.) 2013. Inventario de los humedales de Argentina. Sistemas de paisajes de humedales del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay. Proyecto GEF 4206 – PNUD/ARG/10/003 Ordenamiento Pesquero y Conservación de la Biodiversidad de los Humedales Fluviales de los Ríos Paraná y Paraguay. Grupo de Trabajo en Recursos Acuáticos de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación/Fundación Humedales-Wetlands International. Buenos Aires, Argentina. Pp. 297- 320.
- **BESSA C.**, Giraudo A., Arzamendia V., 2017. Reptiles del Parque Nacional Pre-Delta (Diamante, Entre Ríos): diversidad y especies prioritarias para su conservación. Presentación Powerpoint para la Reunión de actualización de información para el Plan de Gestión del Parque Nacional Pre-Delta. Ciudad de Diamante, abril de 2017.
- **BÓ, R.F** y R.L Vicari, 2014. “Los humedales y el cambio climático en la Argentina”. En: C. Pascale Medina, M.M. Zubillaga y M.A. Taboada (Eds.). Suelos, producción agropecuaria y cambio climático/ avances en Argentina. Eje Temático 2. El suelo, la producción agropecuaria y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) Sección 2.4. Forestaciones, pastizales y humedales. 1ra. Edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. 2014. Cap. 22. Pp. 291-308. 627 pp.

- **BO, R. F.**, 2017. Aportes del GIEH para la actualización del plan de gestión del Parque Nacional Pre-Delta. Presentación Powerpoint para la Reunión de actualización de información para el Plan de Gestión del Parque Nacional Pre-Delta. Ciudad de Diamante, abril de 2017.
- **BONOMO M.**, Colobig M., Passeggi E. Zucol A. E. y Brea M. 2011. Multidisciplinary studies at Cerro Tapera Vázquez site, Pre-Delta National Park, Argentina: The archaeological, sedimentological and paleobotanical evidence. *Quaternary International* 245 (2011) 48-61
- **BONOMO M.** Castro J.M. y Silva C.B. 2014. Tecnología y subsistencia en el sitio arqueológico Cerro Tapera Vázquez (Parque Nacional Pre-Delta, República Argentina). *Cadernos do Lepaarq* Vol. XI, N°22, 2014.
- **BROWN, A.**; U. Martínez Ortiz; M. Acerbi; J. Corcuera, 2005. La Situación Ambiental Argentina 2005. Buenos Aires, Fundación Vida Silvestre Argentina, 587 pp.
- **CABRERA, A.** y A. Willink. 1973. Biogeografía de América Latina. Serie de Biología, Monografía N° 13. Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico, Secretaría General de la OEA, Washington DC, 120 pp.
- **CABRERA A.** 1994. Regiones fitogeográficas argentinas. En Kugler WF (Ed.) Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería. Tomo 2. 2a edición. 1a reimpresión. Acme. Buenos Aires. Argentina. Fascículo 1. pp. 1-85.
- **CARMARÁN A.** 2012. Estudio exploratorio de Puma concolor en el Parque Nacional Pre-Delta y zona de influencia (Entre Ríos, Argentina). Tesis de Grado en Biología de la Universidad Autónoma de Entre Ríos.
- **CASTAÑO, G.V.**, Y.A Prieto, M. Cabagna Zenklusen, E.U. Reyes & A.S. Manzano. 2016. Evaluación de genotoxicidad en tortugas (*Phrynops hilarii*) de áreas de Entre Ríos, Argentina: resultados preliminares. XXXIII Jornadas Científicas de la Asociación de Biología de Tucumán.
- **CAVALLOTTO, J.L.** Violante, R.A y Parker. G., 1999. Historia evolutiva del Río de la Plata durante el Holoceno. 140 Congreso Geológico Argentino. Actas 1: 508-511. Salta.
- **CAVALLOTTO, J.L.** y Violante, R.A. 2005. Geología y Geomorfología del Río de la Plata. En de Barrio, R., Etcheverry, R.O., Caballé, M.F. y Llambías, E. (eds.), Geología y recursos minerales de la Provincia de Buenos Aires. Relatorio XVI Congreso.
- **CEI, J. M.** 1980. Amphibians of Argentina. *Monitore Zoologico Italiano. Nuova Serie, Monographia*. Firenze 2: ixii + 609.
- **CIOTEK L.** 2014. Relevamiento de la fauna ictícola del Parque Nacional Pre-Delta (Entre Ríos, Argentina). Informe inédito. Admistración de Parques Nacionales.
- **CLAPS, L.**, y R. Gorostiaga, 2010. Biodiversidad de Diaspididae (Hemiptera: Coccoidea) del noreste de la Argentina (NEA). CD de Resúmenes I Congreso Latinoamericano (IV Argentino) de Conservación de la Biodiversidad, Tucumán, Argentina, Pp. B-0013
- **DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS PARANÁ**, 2015. Anuario Estadístico de la Provincia de Entre Ríos 2014.
- **GIORGIS P.**, Ciotek L., Almirón A. & Casciotta J. 2012. First record of *Phenacorhamdia tenebrosa* (Schubart, 1964) (Siluriformes, Heptapteridae) from the Paraná river basin in Argentina. *Ichthyological Contributions of Peces Criollos* 24: 1-4 (2012).
- **GIRAUDO, A.R.** 2008 (ed.). Sitio Ramsar Jaaukanigás: biodiversidad, aspectos socioculturales y conservación (Río Paraná, Santa Fe, Argentina). 2da ed. Climax 14, Asoc. Cienc. Nat. Litoral, Comité Intersectorial de Manejo del Sitio Ramsar Jaaukanigás, Ramsar. 145 pp

- **GOMEZ D.A.** y S. Krapovickas 1995. Conveniencia de incorporar el Campo Nacional Sarmiento al parque nacional Pre-Delta (Diamante, Entre Ríos). Informe inédito. Administración de Parques Nacionales.
- **INDEC**, 2010. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.
- **JUNK, W.**, P.B. Bayley, and R.E. Sparks. 1989. The flood pulse concept in river-floodplain systems. Pages 110-127 in D.P. Dodge, ed. Proceedings of the International Large River Symposium (LARS). Canadian Special Publication of Fisheries and Aquatic Sciences 106.
- **LÓPEZ M.S.**, Sione W, Leynaud G.C, Prieto Y.A, A. S. Manzano. 2013. How far away from water? Terrestrial dispersal and nesting sites of the freshwater turtle *Phrynops hilarii* in the floodplain of the Paraná River (Argentina). Zoological Science 30(12):1063-1069.
- **MALVAREZ, A.**, P. Kandus y J. A. Merler. 1992. Evaluación y diagnóstico del Parque Nacional «Predelta La Azotea». Inf. Ined. 22 pp. UBA-APN
- **MALVÁREZ, A.I.** 1997. Las comunidades vegetales del Delta del Río Paraná. Su relación con factores ambientales y patrones de paisaje. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. (García et al. 2002, en Permingeat 2006).
- **MAROLI, M.**, Crosignani, B, Staffolani, E.F., Gómez Villafañe, I. E. 2018. Estudio de los Roedores Hospedadores de Hantavirus en los Parques Nacionales Predelta e Islas de Santa Fe. Informe Técnico Inédito para La Administración De Parques Nacionales.
- **MIRANDE, V.**, S. E. Haleblan, G. A. Barreto & B. C. Tracanna. 2009. Biodiversidad del Parque Nacional Pre-Delta (Entre Ríos, Argentina). I) Riqueza del fitoplancton. Lilloa 46 (1-2).
- **MIRANDE, V.**; B. C. Tracanna; S. E. Haleblan; G. A. Barreto. 2010. “Características fisicoquímicas y bacteriológicas de los ambientes acuáticos del Parque Nacional Pre-Delta (Entre Ríos, Argentina) posteriores a un período de aguas altas”. Lilloa 47.
- **MUZZACHIODI, Norberto** 2007. Lista comentada de las especies de mamíferos de la provincia de Entre Ríos, Argentina. 1a ed. - Buenos Aires: Fundación de Historia Natural Félix de Azara Universidad Maimónides, 2007. 96 p.
- **OYARZABAL, Mariano**; Clavijo, José; Oakley, Luis; Biganzoli, Fernando; Tognetti, Pedro; Barberis, Ignacio; Maturo, Hernán M.; Aragón, Roxana; Campanello, Paula I.; Prado, Darién; Oesterheld, Martín; & León, Rolando J.C., 2018. Unidades de Vegetación de la Argentina. Ecologia Austral. 28. 40-63. 10.25260/EA.18.28.1.0.399.
- **PASSEGGI, E.** 2000. Caracterización sedimentológica del material parental de los suelos asociados a los depósitos del cauce del Tramo medio del río Paraná. Tesis Doctoral. Universidad Católica de Santa Fé. Bol. Soc. Argent. Bot. 48 (1) 216 pp.
- **PEREIRA J. A.**; D. M. Varela y L. Raffo 2005. Relevamiento de los felinos silvestres en la región del Temas de la Biodiversidad del Litoral fluvial argentino II INSUGEO, Miscelánea, 14: 81 - 90
- **QUINTANA R. D.** y R. F. Bo 2010. Caracterización general de la región del Delta del Paraná. En Endicamientos y terraplenes en el Delta del Paraná Situación, efectos ambientales y marco jurídico E. Blanco y Florencia M. Méndez 2010. Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales. Wetlands International - LAC
- **RINGUELET, R.A.**, 1961. Rasgos fundamentales de la zoogeografía de la Argentina. Physis, 22 (63): 151-170.

- **RONCHI-VIRGOLINI, A. L.**, Lorenzón, R. E., Beltzer, A. H. y Alonso, J. M. 2010. Ensamblajes de aves del Parque Nacional Pre-Delta (Entre Ríos, Argentina): análisis de la importancia Ornitológica de distintas unidades ambientales. *Hornero*, 25 (1): 27-40 (PDF) Composición y variación de la comunidad. Available from: <https://www.researchgate.net>.

---

- **RUMI A.**, Diego E. Gutiérrez Gregoric, Verónica Núñez, Mónica P. Tassara, Stella M. Martín, M. Fernanda López Armengol y Andrea Roche 2004. Biodiversidad de moluscos de agua dulce de la Región Mesopotámica, Argentina. *Temas de la Biodiversidad del Litoral fluvial argentino INSUGEO, Miscelánea*, 12: 211 – 216.

---

- **SÁNCHEZ L. C.**, A. S Manzano, 2005 Actualización de la lista de anfibios del Parque Nacional Pre-Delta, provincia de Entre Ríos. Serie Miscelánea Nº 14. INSUGEO. Tucumán, Argentina. pp. 383-388.

---

- **SÁNCHEZ, L. C.**, Peltzer, P. M., Manzano, A. S. & R. C., Lajmanovich. 2007. Dinámica de un ensamble de anuros en un humedal del tramo inferior del río Paraná, Argentina. *Interciencia, Asociación Interciencia*. Caracas, Venezuela, 32(7): 463-470.

---

- **SÁNCHEZ L. C.**, 2012 Alteraciones de la dinámica y biología reproductiva de anuros (Amphibia, Anura) producidos por el avance de la frontera agrícola en ambientes naturales del delta superior del río Paraná. *FABICIB* 16: 213-215.g

---

- **SÁNCHEZ, L. C.**, R. C. Lajmanovich, P. M. Peltzer, A. S. Manzano, C. M. Junges, y A. M. Attademo, 2014. First evidence of the effects of agricultural activities on gonadal form and function in *Rhinella fernandezae* and *Dendropsophus sanborni* (Amphibia: Anura) from Entre Ríos Province, Argentina. *Acta Herpetologica* 9(1): 75-88, 2014.

---

- **SÁNCHEZ L. C.** y Manzano S. 2017. Dinámica y biología reproductiva de los anuros del Parque Nacional Pre-Delta. Presentación Powerpoint para la Reunión de actualización de información para el Plan de Gestión del Parque Nacional Pre-Delta. Ciudad de Diamante, abril de 2017.

---

- **SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN** 2013. Inventario de los humedales de Argentina: sistemas de paisajes de humedales del corredor fluvial Paraná Paraguay / edición literaria a cargo de Laura Benzaquén [et.al.]. - 1a ed. - Buenos Aires: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, 2013. 376 p.

---

- **SORIANO, A.**, R. J. C. León, O. E. Sala, R. S. Lavado, V.A. Deregibus, M. A. Cahuepé, O. A. Scaglia, C. A. Velazquez y J. H. Lemcoff, 1992. "Río de la Plata grasslands", en: Coupland, R. T. (ed.), *Ecosystems of the world 8A. Natural grasslands*, New York, Elsevier, 1992, pp. 367-407.

---

- **VADELL M. V.**, C. Bellomo, A. San Martín 1, P. Padula and I. Gómez Villafañe 2011. Hantavirus ecology in rodent populations in three protected areas of Argentina. *Tropical Medicine and International Health*. Volume 16 No 10 pp 1 342–1352.





## CARATULA ACRONIMOS



## ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

Acrónimos y abreviaturas	
<b>ADSL</b>	<i>Asymmetric Digital Subscriber Line</i> / Línea de Abonado Digital Asimétrica
<b>AP</b>	Área Protegida
<b>AP</b>	Antes del presente
<b>APN</b>	Administración de Parques Nacionales
<b>ARSAT</b>	Empresa Argentina de Soluciones Satelitales
<b>CC</b>	Casa Central
<b>CICYTTP</b>	Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción (CONICET)
<b>CIM</b>	Comité Intersectorial de Manejo (del sitio RAMSAR)
<b>Circa</b>	del latín “alrededor de”
<b>CoFePlan</b>	Consejo Federal de Planificación y Ordenamiento Territorial
<b>CONICET</b>	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
<b>DC</b>	Después de Cristo
<b>DNC</b>	Dirección Nacional de Conservación
<b>E</b>	Este
<b>EEI</b>	Especies Exóticas Invasoras
<b>E-O</b>	Este-Oeste
<b>EVVEs</b>	Especies de Vertebrados de Valor Especial
<b>G.D.R.A.</b>	Grupo Diamantino de Reivindicación Aborigen
<b>ha</b>	Hectárea
<b>INDEC</b>	Instituto Nacional de Estadística y Censos
<b>ITR</b>	Instancia Técnica Regional
<b>km</b>	Kilómetros
<b>m<sup>2</sup></b>	Metro cuadrado
<b>MAYDS</b>	MAYDS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, equivale a Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación
<b>mm</b>	Milímetros
<b>N</b>	Norte
<b>NEA</b>	Nor-Este argentino
<b>O</b>	Oeste
<b>°C</b>	Grado Celcius, conocido como centígrado
<b>°F</b>	Grado Fahrenheit
<b>PCI</b>	Patrimonio Cultural Inmaterial
<b>PN</b>	Parque Nacional
<b>PNISF</b>	Parque Nacional Islas de Santa Fé
<b>PNPD</b>	Parque Nacional Pre-Delta
<b>PNPDT</b>	Parque Nacional Pre-Delta
<b>RC</b>	Recurso Cultural
<b>RSU</b>	Residuos sólidos urbanos

Acrónimos y abreviaturas	
<b>S</b>	Sur
<b>s/d</b>	sin datos
<b>SAyDS</b>	Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, equivale a MArDS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable
<b>SRDP</b>	Sitio Ramsar Delta del Paraná
<b>SRDP</b>	Sitio Ramsar Delta del Paraná
<b>SUM</b>	Salón de Usos Múltiples
<b>TED</b>	Tecnología, Entretenimiento, Diseño, organización sin fines de lucro estadounidense dedicada a las "Ideas dignas de difundir"
<b>TV</b>	Televisión
<b>UADER</b>	Universidad Autónoma De Entre Ríos
<b>UCR</b>	Unión Cívica Radical
<b>UNER</b>	Universidad Nacional de Entre Ríos
<b>UNL</b>	Universidad Nacional del Litoral
<b>VHF</b>	<i>Very High Frequency</i> / banda del espectro electromagnético
<b>WIFI</b>	<i>Wireless Fidelity</i> / Conexión inalámbrica
<b>ZAM</b>	Zona de Amortiguamiento





## Caratula anexos



## ANEXOS

## ANEXO I

## Listado preliminar de fauna del PN Pre-Delta

PECES				
CLASE	ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN
CHONDRICHTHYES	MYLIOBATIFORMES	Potamotrygonidae	<i>Potamotrygon amandae</i>	
			<i>Potamotrygon brachyura</i>	
			<i>Potamotrygon hystrix</i>	
			<i>Potamotrygon motoro</i>	chucho de río
			<i>Potamotrygon</i> sp.	raya
ACTINOPTERYGII	CLUPEIFORMES	Clupeidae	<i>Ramnogaster melanostoma</i>	sardina de río
	CHARACIFORMES	Engraulidae	<i>Lycengraulis grossidens</i>	anchoa de río - anchoa
		Pristigasteridae	<i>Pellona flavipinnis</i>	lacha pelada - saraca
		Hemiodontidae	<i>Hemiodus orthonops</i>	
		Parodontidae	<i>Apareiodon affinis</i>	virolito
		Curimatidae	<i>Cyphocharax platanus</i>	sabalito plateado
			<i>Cyphocharax saladensis</i>	
			<i>Cyphocharax spilatus</i>	
			<i>Cyphocharax voga</i>	sabalito
			<i>Potamorhina squamoralevis</i>	blanquillo
			<i>Psectrogaster curviventris</i>	
			<i>Steindachnerina biornata</i>	sabalito
		<i>Steindachnerina brevipinna</i>	sabalito - blanquillo	
		Prochilodontidae	<i>Prochilodus lineatus</i>	sábalo - lamepiedras, curimbata
		Anostomidae	<i>Abramites hypselonotus</i>	jikii
			<i>Megaleporinus obtusidens</i>	boga
			<i>Leporinus striatus</i>	trompa roja
			<i>Schizodon borellii</i>	boga - boga lisa
			<i>Schizodon nasutus</i>	
			<i>Schizodon platae</i>	boga
		Erythrinidae	<i>Erythrinus erythrinus</i>	
			<i>Hoplias malabaricus</i>	tararira, trahira
		Lebiasinidae	<i>Pyrrhulina australis</i>	urquisho
	CHARACIFORMES	Gasteropelecidae	<i>Engraulisoma taeniatum</i>	
			<i>Thoracocharax stellatus</i>	pechito
		Serrasalmidae	<i>Metynnis mola</i>	
			<i>Myleus tiete</i>	
			<i>Mylossoma duriventre</i>	pacucito, medallón
			<i>Pygocentrus nattereri</i>	palometa
			<i>Serrasalmus maculatus</i>	
			<i>Serrasalmus marginatus</i>	piraña, palometa

PECES				
CLASE	ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN
ACTINOPTERYGII	CHARACIFORMES	Characidae	<i>Acestrorhynchus pantaneiro</i>	dientudo
			<i>Aphyocharax anisitsi</i>	aleta de sangre argentino
			<i>Aphyocharax dentatus</i>	
			<i>Prionobrama paraguayensis</i>	
			<i>Brycon orbignyanus</i>	pirapitá - salmón del Paraná
			<i>Triportheus nematurus</i>	dientudo - machete, golondrina
			<i>Charax leticiae</i>	
			<i>Charax stenopterus</i>	dientudo transparente
			<i>Cynopotamus argenteus</i>	dientudo jorobado
			<i>Cynopotamus kincaidi</i>	
			<i>Galeocharax humeralis</i>	dientudo
			<i>Roeboides affinis</i>	dientudo
			<i>Roeboides descavadensis</i>	dientudo
			<i>Roeboides microlepis</i>	dientudo
			<i>Cheirodon interruptus</i>	mojarrita
			<i>Odontostilbe paraguayensis</i>	mojarra
			<i>Odontostilbe pequirá</i>	pequirá
			<i>Serrapinnus calliurus</i>	
			<i>Serrapinnus kriegi</i>	
			<i>Clupeocharax anchoveoides</i>	
			<i>Raphiodon vulpinus</i>	pir yagu , biara
			<i>Piabucus melanostomus</i>	
			<i>Salminus brasiliensis</i>	dorado
			<i>Bryconamericus exodon</i>	
			<i>Bryconamericus iheringii</i>	mojarra
			<i>Tetragonopterus argenteus</i>	chanquete - mojarrita
			<i>Astyanax correntinus</i>	
			<i>Astyanax erythropterus</i>	
			<i>Astyanax lacustris</i>	
			<i>Astyanax pynandi</i>	
			<i>Astyanax rutilus</i>	sardina, pepesca
			<i>Astyanax stenohalinus</i>	
			<i>Psellogrammus kennedyi</i>	mojarra
			<i>Oligosarcus jenynsii</i>	dientudo
			<i>Oligosarcus oligolepis</i>	dientudo
			<i>Hyphessobrycon anisitsi</i>	

PECES				
CLASE	ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN
ACTINOPTERYGII	CHARACIFORMES	Characidae	<i>Hyphessobrycon eques</i>	tetra sangre, tetra rojo, tetra serpa
			<i>Hyphessobrycon luetkenii</i>	
			<i>Hyphessobrycon meridionalis</i>	
			<i>Moenkhausia dichroua</i>	piki
		Crenuchidae	<i>Characidium rachovii</i>	tritolo
			<i>Characidium zebra</i>	
	SILURIFORMES	Doradidae	<i>Ossancora eigenmanni</i>	armado
			<i>Oxydoras kneri</i>	armado
			<i>Pterodoras granulosus</i>	armado
			<i>Rhinodoras dorbignyi</i>	armado
		Auchenipteridae	<i>Ageneiosus inermis</i>	manduví - manduví cabezón
			<i>Ageneiosus militaris</i>	manduví - manduví fino
			<i>Auchenipterus nigripinnis</i>	hocicón
			<i>Auchenipterus osteomystax</i>	buzo
			<i>Trachelyopterus aff. galeatus</i>	
			<i>Trachelyopterus lucenai</i>	
		Pimelodidae	<i>Hemisorubim platyrhynchos</i>	bagre
			<i>Iheringichthys labrosus</i>	bagre trompudo
			<i>Luciopimelodus pati</i>	patí, pati
			<i>Megalonema argentina</i>	
			<i>Megalonema platanum</i>	bagre blanco - bagre plateado - patí bastardo
			<i>Parapimelodus valenciennis</i>	bagre misionero, bagarito
			<i>Pimelodus albicans</i>	bagre blanco - bagre
			<i>Pimelodus argenteus</i>	bagre
			<i>Pimelodus maculatus</i>	bagre amarillo, bagre misionero, bagre pintado, mandií saigú, mandi tinga
			<i>Pimelodus ornatus</i>	bagre trompudo
			<i>Pseudoplatystoma corruscans</i>	surubí manchado
			<i>Pseudoplatystoma reticulatum</i>	
			<i>Sorubim lima</i>	patí
			<i>Zungaro jahu</i>	
		Pseudopimelodidae	<i>Microglanis carlae</i>	
			<i>Pseudopimelodus mangurus</i>	

PECES				
CLASE	ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN
ACTINOPTERYGII	SILURIFORMES	Heptapteridae	<i>Imparfinis mishky</i>	
			<i>Phenacorhamdia tenebrosa</i>	
			<i>Pimelodella gracilis</i>	bagre cantor
			<i>Pimelodella laticeps</i>	bagrecito cantor
			<i>Pimelodella taenioptera</i>	
			<i>Rhamdia quelen</i>	bagre sapo
		Aspredinidae	<i>Amaralia</i> sp.	
			<i>Bunocephalus doriae</i>	
			<i>Pseudobunocephalus iheringii</i>	
			<i>Pterobunocephalus depressus</i>	
		Trichomycteridae	<i>Homodiaetus anisitsi</i>	
			<i>Paravandellia oxyptera</i>	
		Callichthyidae	<i>Callichthys callichthys</i>	cascarudo
			<i>Corydoras aeneus</i>	
			<i>Corydoras gryphus</i>	
			<i>Corydoras hastatus</i>	
			<i>Corydoras paleatus</i>	tachuela - limpiavidrios
			<i>Corydoras undulatus</i>	
			<i>Hoplosternum littorale</i>	cascarudo
			<i>Leptoplosternum pectorale</i>	cascarudo
		Loricariidae	<i>Hisonotus maculipinnis</i>	viejita
			<i>Hypoptopoma inexpectatum</i>	limpiavidrios
			<i>Otocinclus arnoldi</i>	
			<i>Otocinclus vestitus</i>	
			<i>Brochiloricaria chauliodon</i>	vieja - vieja de cola
			<i>Farlowella hahni</i>	vieja - vieja de cola
			<i>Loricaria apeltogaster</i>	
			<i>Loricaria luciae</i>	
			<i>Loricaria simillima</i>	vieja de agua
			<i>Loricariichthys melanocheilus</i>	
			<i>Loricariichthys platymetopon</i>	
			<i>Paraloricaria vetula</i>	
			<i>Rineloricaria lanceolata</i>	
			<i>Rineloricaria parva</i>	
			<i>Sturisoma robustum</i>	vieja de agua
			<i>Megalancistrus parananus</i>	



PECES				
CLASE	ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN
ACTINOPTERYGII	SILURIFORMES	Loricariidae	<i>Ancistrus cirrhosus</i>	
			<i>Hypostomus boulengeri</i>	
			<i>Hypostomus cochliodon</i>	
			<i>Hypostomus commersoni</i>	vieja de agua
			<i>Hypostomus laplatae</i>	vieja de agua
			<i>Hypostomus latifrons</i>	
			<i>Hypostomus luteomaculatus</i>	
			<i>Hypostomus cf. luteus</i>	
			<i>Hypostomus piratatu</i>	
			<i>Hypostomus ternetzi</i>	
			<i>Hypostomus uruguayensis</i>	
			<i>Pterygoplichthys anisitsi</i>	
			<i>Rhinelepis strigosa</i>	vieja - vieja de agua
	GYMNOTIFORMES	Sternopygidae	<i>Eigenmannia trilineata</i>	
			<i>Sternopygus macrurus</i>	
		Apteronotidae	<i>Apteronotus albifrons</i>	morena negra
			<i>Apteronotus ellisi</i>	morena
		Rhamphichthyidae	<i>Rhamphichthys hahni</i>	banderita - morenita
		Hypopomidae	<i>Brachyhypopomus bombilla</i>	
			<i>Brachyhypopomus draco</i>	
			<i>Brachyhypopomus gauderio</i>	
		Gymnotidae	<i>Gymnotus inaequilabiatus</i>	
	ATHERINIFORMES	Atherinopsidae	<i>Odontesthes bonariensis</i>	pejerrey - pejerrey bonaerense
			<i>Odontesthes perugiae</i>	
	CYPRINODONTIFORMES	Rivulidae	<i>Austrolebias nigripinnis</i>	
			<i>Melanorivulus punctatus</i>	
		Poeciliidae	<i>Cnesterodon decemmaculatus</i>	madrecita del agua
			<i>Cnesterodon raddai</i>	
			<i>Phallotorynus victoriae</i>	
			<i>Phalloceros caudimaculatus</i>	pikí, madrecita, madrecita de una mancha, barigudinho, guarú-guarú
	BELONIFORMES	Belonidae	<i>Pseudotylorus angusticeps</i>	piratimbucú
	SYNBRANCHIFORMES	Synbranchidae	<i>Synbranchus marmoratus</i>	anguila criolla
	PERCIFORMES	Sciaenidae	<i>Pachyurus bonariensis</i>	

			<i>Plagioscion ternetzi</i>	
PECES				
CLASE	ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN
ACTINOPTERYGII	PERCIFORMES	Cichlidae	<i>Apistogramma borellii</i>	
			<i>Apistogramma commbrae</i>	chanchita - palometa
			<i>Australoheros facetus</i>	chanchita, chanchito, castañeta, palometa, palometa negra, peine, acará, cará
			<i>Bujurquina vittata</i>	
			<i>Cichlasoma dimerus</i>	chanchita - palometa
			<i>Crenicichla lepidota</i>	cabeza amarga
			<i>Crenicichla semifasciata</i>	
			<i>Crenicichla vittata</i>	cabeza amarga
			<i>Gymnogeophagus balzanii</i>	chanchita
			<i>Gymnogeophagus meridionalis</i>	
			<i>Gymnogeophagus setequedas</i> cf.	
	PLEURONECTIFORMES	Achiridae	<i>Catathyruidium jenynsii</i>	Lenguado

ANFIBIOS			
CLASE	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
AMPHIBIA ANURA	Bufonidae	<i>Rhinella arenarum</i>	Sapo común
		<i>Rhinella fernandezae</i>	sapo litoraleño
		<i>Rhinella diptychs</i>	cururú
	Hylidae	<i>Dendropsophus nanus</i>	ranita trepadora enana
		<i>Dendropsophus sanborni</i>	ranita trepadora enana
		<i>Boana pulchella</i>	rana trepadora común
		<i>Boana punctata</i>	rana punteada
		<i>Boana raniceps</i>	rana trepadora chaqueña – rana arbórea meridional
		<i>Lysapsus limellum</i>	Rana boyadora chica
		<i>Scinax berthae</i>	Rana trepadora hociuda enana
		<i>Scinax acuminatus</i>	ranita hociuda chaqueña
		<i>Scinax nasicus</i>	ranita hociuda lisa -ranita hociuda manchada
		<i>Scinax squalirostris</i>	ranita hociuda rayada
		<i>Trachycephalus typhonius</i>	rana trepadora gigante

ANFIBIOS			
CLASE	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
AMPHIBIA ANURA	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus chaquensis</i>	rana chaqueña
		<i>Leptodactylus gracilis</i>	rana rayada
		<i>Leptodactylus latinasus</i>	urnero - rana
		<i>Leptodactylus latrans</i>	rana criolla
		<i>Leptodactylus mystacinus</i>	rana de bigotes
		<i>Leptodactylus sp.</i>	rana
		<i>Physalaemus albonotatus</i>	ranita llorona
		<i>Pseudopaludicola falcipes</i>	macaquito común, ranita enana común
	Microhylidae	<i>Elachistocleis bicolor</i>	sapito narigudo
	Odontophrynidae	<i>Odontophrynus americanus</i>	escuercito comun - escuerzito - falso escuerzo
AMPHIBIA GYMNOPTIONA	Typhlonectidae	<i>Chthonerpeton indistinctum</i>	culebra ciega del Río de la Plata

REPTILES			
CLASE	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
REPTILIA CROCODYLIA	Alligatoridae	<i>Caiman latirostris</i> - *	yacaré overo, yacaré ñato, caimán de hocico ancho, yacaré de hocico negro
REPTILIA SQUAMATA	Anguidae	<i>Ophiodes vertebralis</i>	viborita de cristal, Mboí-pepé pampeano, culebrita de cristal
		<i>Ophiodes intermedius</i>	culebra de cristal, víbora de cristal, Mboí-pepé bronceado
	Gymnophthalmidae	<i>Cercosaura schreibersii</i>	lagartija parda o negra chaqueña
	Scincidae	<i>Aspronema dorsivittatum</i>	
	Boidae	<i>Eunectes notaeus</i> - *	curiyú
	Colubridae	<i>Leptophis ahaetulla</i>	ñuaso
		<i>Hydrodynastes gigas</i> - *	ñacanina, boipevacu, jaracussu piau, yacanina, mboí-pé-guazú
	Dipsadidae	<i>Erythrolamprus jaegeri coralliventris</i>	culebra verde panza rosada, culebrita verde
		<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>	culebra de bañado o negra y verde
		<i>Erythrolamprus semiaureus</i>	culebra acuática marrón o de agua
		<i>Helicops leopardinus</i>	culebra acuática overa, mboí estero
		<i>Hydrodynastes gigas</i>	ñacanina, boipevacu, jaracussu piau, yacanina, mboí-pé-guazú
		<i>Lygophis anomalus</i>	culebra panza roja, dos líneas, listada o ratonera
		<i>Oxyrhopus rhombifer rhombifer</i>	

REPTILES			
CLASE	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
REPTILIA SQUAMATA	Dipsadidae	<i>Phalotris lemniscatus</i> -*	coralina mesopotámica
		<i>Philodryas aestivus subcarinata</i>	culebra verde esmeralda o culebra pirí
		<i>Philodryas olfersii latirostris</i>	mboí-hovih
		<i>Philodryas patagoniensis</i>	culebra campera, ratonera o de los pastos
		<i>Sibynomorphus turgidus</i>	ñanduriré común o dormilona, ñandurire, ñandurirey
		<i>Thamnodynastes hypoconia</i>	culebra ocrácea común, falsa yarará
		<i>Tomodon ocellatus</i>	comebabosas pampeana o falsa yarará ocelada
		<i>Xenodon dorbignyi</i>	falsa yarará ñata
		<i>Xenodon merremi</i>	falsa yarará común
	Elapidae	<i>Micrurus altirostris</i> -*	coral de tres colores o mboí-chumbé
	Teiidae	<i>Teius oculatus</i>	teyú oriental o teyú-í
		<i>Salvator merianae</i>	lagarto overo
		<i>Tupinambis merianae</i>	lagarto overo, teyú-guazú o "iguana"
	Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena microcephalum</i>	
REPTILIA SQUAMATA	Viperidae	<i>Bothrops alternatus</i>	yarará grande, víbora de la cruz, viborón
REPTILIA TESTUDINES	Chelidae	<i>Phrynops hilarii</i>	tortuga de arroyo común, tortuga de laguna, tortuga del agua, karumbé

AVES			
CLASE	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
ACCIPITRIFORMES	Accipitridae	<i>Accipiter striatus</i>	esparvero común
		<i>Buteo swainsoni</i>	aguilucho langostero
		<i>Buteogallus meridionalis</i>	aguilucho colorado
		<i>Buteogallus urubitinga</i>	águila negra
		<i>Circus buffoni</i>	gavilán planeador
		<i>Elanus leucurus</i>	milano blanco
		<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	aguilucho alas largas, aguilucho cabecinegra
		<i>Rostrhamus sociabilis</i>	caracolero
		<i>Rupornis magnirostris</i>	Taguató común
	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	águila pescadora

AVES			
CLASE	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
ANSERIFORMES	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	pato cutirí
		<i>Anas cyanoptera</i>	pato colorado
		<i>Anas flavirostris</i>	pato barcino
		<i>Anas georgica</i>	pato maicero
		<i>Anas platalea</i>	pato cuchara
		<i>Anas sibilatrix</i>	pato overo, silbón overo
		<i>Anas versicolor</i>	pato capuchino, cerceta capuchina
		<i>Cairina moschata</i>	pato real, pato criollo
		<i>Callonetta leucophrys</i>	pato de collar
		<i>Coscoroba coscoroba</i>	cisne coscoroba
		<i>Cygnus melancoryphus</i>	cisne cuello negro
		<i>Dendrocygna bicolor</i>	sirirí colorado
		<i>Dendrocygna viduata</i>	sirirí pampa
		<i>Heteronetta atricapilla</i>	pato cabeza negra
		<i>Netta peposaca</i>	pato picazo
		<i>Nomonyx dominicus</i>	pato fierro, pato zambullidor, pato enmascarado
	Anhimidae	<i>Chauna torquata</i>	chajá
CAPRIMULGIFORMES	Caprimulgidae	<i>Chordeiles nacunda</i>	ñacundá, añapero ñacundá, chotacabras collarejo, aguitacamino barriga blanca, chotacabras de vientre blanco
		<i>Eleothreptus anomalus</i>	atajacaminos ala negra
		<i>Hydropsalis torquata</i>	atajacaminos tijera
		<i>Setopagis parvula</i>	atajacaminos chico
		<i>Systellura longirostris</i>	atajacaminos ñañarca
CATHARTIFORMES	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	jote cabeza colorada
		<i>Coragyps atratus</i>	jote cabeza negra
CHARADRIIFORMES	Charadriidae	<i>Charadrius collaris</i>	chorlito de collar
		<i>Charadrius falklandicus</i>	chorlito doble collar
		<i>Charadrius semipalmatus</i>	chorlito palmado
		<i>Pluvialis dominica</i>	chorlo pampa
		<i>Vanellus chilensis</i>	tero común
	Jacaniidae	<i>Jacana jacana</i>	jacana
	Laridae	<i>Chroicocephalus cirrocephalus</i>	gaviota capucha gris
		<i>Chroicocephalus maculipennis</i>	gaviota capucho café
		<i>Phaetusa simplex</i>	Atí
		<i>Sterna trudeaui</i>	gaviotín lagunero
		<i>Sternula superciliaris</i>	gaviotín chico común
	Recurvirostridae	<i>Himantopus mexicanus</i>	tero-real
	Rostratulidae	<i>Nycticryphes semicollaris</i>	aguatero
	Rynchopidae	<i>Rynchops niger</i>	rayador
	Scolopacidae	<i>Calidris bairdii</i>	playerito unicolor
		<i>Calidris fuscicollis</i>	playerito rabadilla blanca
		<i>Calidris himantopus</i>	playerito zancudo



*Calidris melanotos*

playerito pectoral

AVES			
CLASE	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	<i>Gallinago paraguaiiae</i>	becasina común
		<i>Phalaropus tricolor</i>	falaropo común, chorlito palmado grande
		<i>Tringa flavipes</i>	pitotoy chico, chorlo menor de patas amarillas
		<i>Tringa melanoleuca</i>	pitotoy grande
		<i>Tringa solitaria</i>	pitotoi solitario
CICONIIFORMES	Ciconiidae	<i>Ciconia maguari</i>	cigüeña americana
		<i>Jabiru mycteria</i>	yabirú, jabirú
		<i>Mycteria americana</i>	tuyuyú
COLUMBIFORMES	Columbidae	<i>Columba livia</i>	paloma doméstica
		<i>Columbina picui</i>	torcacita común
		<i>Columbina talpacoti</i>	torcacita
		<i>Leptotila verreauxi</i>	yerutí común
		<i>Patagioenas maculosa</i>	paloma manchada
		<i>Patagioenas picazuro</i>	paloma picazuró
		<i>Zenaida auriculata</i>	torcaza
CORACIIFORMES	Alcedinidae	<i>Chloroceryle amazona</i>	martín pescador mediano
		<i>Chloroceryle americana</i>	martín pescador chico
		<i>Megaceryle torquata</i>	martín pescador grande
CUCULIFORMES	Cuculidae	<i>Coccyzua cinerea</i>	cuclillo chico
		<i>Coccyzus melacoryphus</i>	cuclillo canela
		<i>Crotophaga ani</i>	anó chico
		<i>Guira guira</i>	pirincho
		<i>Piaya cayana</i>	tingazú
		<i>Tapera naevia</i>	crepín
FALCONIFORMES	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	carancho
		<i>Falco femoralis</i>	halcón plumizo
		<i>Falco sparverius</i>	halconcito colorado, halconcito común
		<i>Milvago chimango</i>	chimango, chimango caracara
GRUIFORMES	Aramidae	<i>Aramus guarauna</i>	carauí
	Rallidae	<i>Aramides cajanea</i>	chiricote
		<i>Aramides ypecaha</i>	lpacaá
		<i>Fulica leucoptera</i>	gallareta chica, gallareta de alas blancas, gallareta frente amarilla
		<i>Fulica rufifrons</i>	gallareta escudete rojo
		<i>Gallinula galeata</i>	pollona negra

AVES			
CLASE	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
GRUIFORMES	Rallidae	<i>Laterallus melanophaius</i>	burrito común
		<i>Laterallus sp.</i>	burrito
		<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	gallineta común
		<i>Porphyrio martinicus</i>	pollona azul
		<i>Porphyriops melanops</i>	pollona pintada
PASSERIFORMES	Cardinalidae	<i>Cyanocompsa brissonii</i>	reinamora grande
		<i>Saltator aurantirostris</i>	pepitero de collar
		<i>Saltator coerulescens</i>	pepitero gris
		<i>Saltator similis</i>	pepitero verdoso
	Cotingidae	<i>Phytotoma rutila</i>	cortarramas
	Dendrocolaptidae	<i>Drymornis bridgesii</i>	chinchero grande
		<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	chinchero chico
		<i>Lepidocolaptes angustirostris subsp. praedatus</i>	chinchero chico
PASSERIFORMES	Emberizidae	<i>Ammodramus humeralis</i>	cachilo ceja amarilla
		<i>Coryphospingus cucullatus</i>	brasita de fuego
		<i>Saltatricula multicolor</i>	pepitero chico
		<i>Zonotrichia capensis</i>	chingolo
	Fringilidae	<i>Spinus magellanicus</i>	cabecitanegra común
	Furnariidae	<i>Anumbius annumbi</i>	leñatero
		<i>Asthenes pyrrholeuca</i>	canastero coludo
		<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	curutié rojizo
		<i>Cinclodes fuscus</i>	remolinera común
		<i>Cranioleuca pyrrhophia</i>	curutié blanco
		<i>Cranioleuca sulphurifera</i>	curutié ocráceo
		<i>Furnarius rufus</i>	hornero
		<i>Leptasthenura platensis</i>	coludito copetón
		<i>Phacellodomus ruber</i>	espinero grande
		<i>Phacellodomus striaticollis</i>	espinero pecho manchado
		<i>Phleocryptes melanops</i>	junquero
		<i>Schoeniophylax phryganophilus</i>	chotoy
		<i>Spartonoica maluroides</i>	espartillero enano
		<i>Synallaxis albescens</i>	pijuí cola parda
		<i>Synallaxis frontalis</i>	pijuí frente gris
	Hirundinidae	<i>Alopochelidon fucata</i>	golondrina cabeza rojiza
		<i>Hirundo rustica</i>	golondrina tijerita
		<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>	golondrina rabadilla canela
		<i>Progne chalybea</i>	golondrina doméstica
		<i>Progne elegans</i>	golondrina negra
		<i>Progne tapera</i>	golondrina parda
		<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	golondrina barranquera
		<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	golondrina ribereña
		<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	golondrina ceja blanca
		<i>Tachycineta meyeni</i>	golondrina patagónica
	Icteridae	<i>Agelaioides badius</i>	tordo músico
		<i>Agelasticus cyanopus</i>	varillero negro
		<i>Agelasticus thilius</i>	varillero ala amarilla

AVES			
CLASE	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
PASSERIFORMES	Icteridae	<i>Amblyramphus holosericeus</i>	federal
		<i>Cacicus chrysopterus</i>	boyero ala amarilla
		<i>Cacicus solitarius</i>	boyero negro
		<i>Chrysomus ruficapillus</i>	varillero congo
		<i>Icterus pyrrhopterus</i>	boyerito
		<i>Molothrus bonariensis</i>	tordo renegrido
		<i>Molothrus rufoaxillaris</i>	tordo pico corto
		<i>Pseudoleistes virescens</i>	pecho amarillo común
		<i>Sturnella supercilialis</i>	pecho colorado
	Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	calandria grande
		<i>Mimus triurus</i>	calandria real
	Motacillidae	<i>Anthus correndera</i>	cachirla común
		<i>Anthus hellmayri</i>	cachirla pálida
		<i>Anthus lutescens</i>	cachirla chica
	Parulidae	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	arañero cara negra
		<i>Myiothlypis leucoblephara</i>	arañero silbón
		<i>Setophaga pitayumi</i>	pitayumí
	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión
	Poliophtidae	<i>Poliophtila dumicola</i>	tacuarita azulada
	Thamnophilidae	<i>Taraba major</i>	chororó
		<i>Thamnophilus caerulescens</i>	choca común
		<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	choca corona rojiza
	Thraupidae	<i>Donacospiza albifrons</i>	cachilo canela
		<i>Embernagra platensis</i>	verdón
		<i>Euphonia chlorotica</i>	tangará común
		<i>Paroaria capitata</i>	cardenilla
		<i>Paroaria coronata</i>	cardenal común
		<i>Piranga flava</i>	fueguero común
		<i>Poospiza melanoleuca</i>	monterita cabeza negra
		<i>Poospiza nigrorufa</i>	sietevestidos común
		<i>Poospiza ornata</i>	monterita canela
		<i>Sicalis flaveola</i>	jilguero dorado
		<i>Sicalis luteola</i>	misto
	Thraupidae	<i>Sporophila caerulescens</i>	corbatita común
		<i>Sporophila collaris</i>	corbatita domino
		<i>Sporophila hypochroma</i>	capuchino castaño
		<i>Sporophila hypoxantha</i>	capuchino canela
		<i>Sporophila ruficollis</i>	capuchino garganta café
		<i>Tachyphonus rufus</i>	frutero negro
		<i>Thlypopsis sordida</i>	tangará gris
		<i>Thraupis sayaca</i>	celestino común
		<i>Volatinia jacarina</i>	volatinero
	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	ratona común
	Turdidae	<i>Turdus amaurochalinus</i>	zorzal chalchalero
		<i>Turdus rufiventris</i>	zorzal colorado
	Tyrannidae	<i>Anairetes flavirostris</i>	cachudito pico amarillo

		<i>Camptostoma obsoletum</i>	piojito silbón
AVES			
CLASE	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
PASSERIFORMES	Tyrannidae	<i>Elaenia parvirostris</i>	fiofío pico corto
		<i>Elaenia spectabilis</i>	fiofío grande
		<i>Empidonomus aurantioatrocristatus</i>	tuquito gris
		<i>Empidonomus varius</i>	tuquito rayado
		<i>Euscarthmus meloryphus</i>	barullero
		<i>Fluvicola albiventer</i>	viudita blanca
		<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	mosqueta ojo dorado
		<i>Hymenops perspicillatus</i>	pico de plata
		<i>Knipolegus cyanirostris</i>	viudita pico celeste
		<i>Lathrotriccus euleri</i>	mosqueta parda
		<i>Lathrotriccus euleri subsp. argentinus</i>	mosqueta parda
		<i>Lessonia rufa</i>	sobrepuesto común, austral negrito
		<i>Machetornis rixosa</i>	picabuey
		<i>Myiarchus swainsoni</i>	burlisto pico canela
		<i>Myiarchus tyrannulus</i>	burlisto cola castaña
		<i>Myiodynastes maculatus</i>	benteveo rayado
		<i>Myiophobus fasciatus</i>	mosqueta estriada
		<i>Pachyramphus polychopterus</i>	anambé común
		<i>Pachyramphus viridis</i>	anambé verdoso
		<i>Phylloscartes ventralis</i>	mosqueta común
		<i>Pitangus sulphuratus</i>	benteveo común
		<i>Pseudocolopteryx flaviventris</i>	doradito común
		<i>Pseudocolopteryx sclateri</i>	doradito copetón
		<i>Pyrocephalus rubinus</i>	churrinche
		<i>Satrapa icterophrys</i>	suirirí amarillo
		<i>Serpophaga griseicapilla</i>	piojito trinador – piojito cabeza gris
		<i>Serpophaga nigricans</i>	piojito gris
		<i>Serpophaga subcristata</i>	piojito común
		<i>Suiriri suiriri</i>	suirirí común
		<i>Tyrannus melancholicus</i>	suirirí real
		<i>Tyrannus savana</i>	tijereta
		<i>Xenopsaris albinucha</i>	tijerilla
		<i>Xolmis irupero</i>	monjita blanca
	Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Juan Chiviro
		<i>Vireo olivaceus</i>	chiví común
PELECANIFORMES	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	garza blanca
		<i>Ardea cocoi</i>	garza mora
		<i>Bubulcus ibis</i>	garcita bueyera
		<i>Butorides striata</i>	garcita azulada
		<i>Egretta thula</i>	garcita blanca
		<i>Ixobrychus involucris</i>	mirasol común
		<i>Nycticorax nycticorax</i>	garza bruja





AVES			
CLASE	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
PELECANIFORMES	Ardeidae	<i>Syrigma sibilatrix</i>	chiflón
		<i>Tigrisoma lineatum</i>	hocó colorado
	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	cuervillo cara pelada
		<i>Platalea ajaja</i>	espátula rosada
		<i>Plegadis chihi</i>	cuervillo de cañada
		<i>Theristicus caerulescens</i>	bandurria mora
PHOENICOPTERIFORMES	Phoenicopteridae	<i>Phoenicopus chilensis</i>	flamenco austral
PICIFORMES	Picidae	<i>Colaptes campestris</i>	carpintero campestre
		<i>Colaptes melanochloros</i>	carpintero real – carpintero real verde
		<i>Melanerpes cactorum</i>	carpintero del cardón
		<i>Melanerpes candidus</i>	carpintero blanco
		<i>Picumnus cirratus</i>	carpinterito común
		<i>Veniliornis mixtus</i>	Carpintero bataraz chico
PODICIPEDIFORMES	Podicipedidae	<i>Podiceps major</i>	macá grande
		<i>Podilymbus podiceps</i>	macá pico grueso
		<i>Rollandia rolland</i>	macá común
		<i>Tachybaptus dominicus</i>	macá gris
PSITTACIFORMES	Psittacidae	<i>Myiopsitta monachus</i>	vcotorra
STRIGIFORMES	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	lechucita vizcachera
		<i>Bubo virginianus</i>	ñacurutú
		<i>Glaucidium brasilianum</i>	caburé chico
		<i>Megascops choliba</i>	alilicucu común
		<i>Pseudoscops clamator</i>	lechuzón orejudo
	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	lechuza de campanario
SULIFORMES	Anhingidae	<i>Anhinga anhinga</i>	aninga, anhinga
	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	biguá
TINAMIFORMES	Tinamidae	<i>Nothura maculosa</i>	inambú común
		<i>Rhynchotus rufescens</i>	colorada
TROCHILIFORMES	Trochilidae	<i>Chlorostilbon lucidus</i>	picaflor común
		<i>Helimaster furcifer</i>	picaflor de barbijo
		<i>Hylocharis chrysura</i>	picaflor bronceado

MAMÍFEROS			
CLASE	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
ARTIODACTYLA	Cervidae	<i>Axis axis</i>	ciervo axis
		<i>Mazama gouazoubira</i>	corzuela parda
	Suidae	<i>Sus scrofa</i>	jabalí
CARNIVORA	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	zorro de monte
		<i>Lycalopex gymnocercus</i>	zorro pampa - zorro gris pampeano - chillá - zorro gris chico
	Felidae	<i>Leopardus geoffroyi</i>	
		<i>Puma concolor</i>	puma, león americano,
		<i>Puma yagouaroundi</i> - <i>Herpailurus yagouaroundi</i>	jaguarundí, gato moro, gato eyrá, jaguarondi
	Mephitidae	<i>Conepatus chinga</i>	zorrito común

MAMÍFEROS			
CLASE	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
CARNIVORA	Mustelidae	<i>Galictis cuja</i>	hurón menor
		<i>Lontra longicaudis</i>	lobito de río, lobo-pé,
	Procyonidae	<i>Procyon cancrivorus</i>	aguará popé, mayuato
CINGULATA	Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	mulita grande
		<i>Chaetophractus villosus</i>	quirquincho grande, tatú peludo o armadillo peludo
DIDELPHIMORPHIA	Didelphidae	<i>Cryptonanus chacoensis</i>	comadreja ágil o marmosa rojiza
		<i>Didelphis albiventris</i>	comadreja común u overa
		<i>Thylamys citellus</i>	comadreja litoraleña, comadreja enana
LAGOMORPHA	Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	liebre europea
RODENTIA	Caviidae	<i>Cavia aperea</i>	cuis selvático, cuis campestre
		<i>Akodon azarae</i>	ratón de azara
	Cricetidae	<i>Calomys callidus</i>	laucha grande
		<i>Calomys callosus</i>	laucha grande oriental
		<i>Calomys musculus</i>	laucha bimaclada
		<i>Holochilus brasiliensis</i>	rata nutria o colorada
		<i>Holochilus chacarius</i>	rata nutria chica
		<i>Oligoryzomys delticola</i>	colilargo isleño
		<i>Oligoryzomys flavescens</i>	colilargo chico
		<i>Oligoryzomys nigripes</i>	colilargo de bandas anaranjada
		<i>Oxymycterus rufus</i>	hocicudo rojizo
		<i>Scapteromys aquaticus</i>	rata acuática
	Hydrochaeridae	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	carpincho, capibara, ronsoco, chigüire o chigüiro
	Muridae	<i>Rattus norvegicus</i>	rata parda
		<i>Mus musculus</i>	ratón doméstico, ratón común
	Myocastoridae	<i>Myocastor coypus</i>	coipo, nutria

ESPECIES EXÓTICAS		
	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
AVES	<i>Columba livia</i>	paloma doméstica
	<i>Passer domesticus</i>	gorrión
	<i>Bubulcus ibis</i>	garcita bueyera
MAMIFEROS	<i>Axis axis</i>	ciervo axis
	<i>Lepus europaeus</i>	liebre europea
	<i>Rattus norvegicus</i>	rata parda
	<i>Sus scrofa</i>	jabalí

Fuentes consultadas para indicar los nombres comunes de fauna:

<http://www.ecoregistros.org/><https://sib.gob.ar><https://species.wikimedia.org/><http://research.amnh.org/><https://faunayfloradelargentinanativa.blogspot.com><https://biotaxa.org/>

## ANEXO II

### ESPECIES DE VALOR

El siguiente listado cuenta con especies que se encuentran en alguna categoría de lista roja, presentan una situación local particular como que sea fuertemente cazada o explotada, tienen algún valor específico o algún experto local propone que sea considerada de valor por alguna razón. Sin embargo, no constituye un listado de Especies de Vertebrados de Valor Especial (EVVEs) según el Reglamento para la Protección y Manejo de Fauna Silvestre en jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales (1991), ni se siguieron los criterios de identificación de EVVE aprobados por Resolución H.D. Nº 291/13. El listado actualizado y formalmente aprobado de EVVEs se encuentra en elaboración.

PECES	
Pseudotyllosurus angusticeps	Apteronotus ellisi
Schizodon nasutus	Eigenmannia trilineata
Aphyocharax dentatus	Sternopygus macrurus
Astyanax correntinus	Amaralia sp.
Astyanax erythropterus	Auchenipterus nigripinnis
Astyanax pynandi	Corydoras aeneus
Astyanax stenohalinus	Corydoras undulatus
Bryconamericus exodon	Ossancora eigenmanni
Clupeacharax anchoveoides	Brochiloricaria chauliodon
Engraulisoma taeniatum	Farlowella hahni
Piabucus melanostoma	Hypostomus cochliodon
Prionobrama paraguayensis	Hypostomus lapatae
Serrapinnus calliurus	Hypostomus luteomaculatus
Serrapinnus kriegi	Hypostomus piratatu
Erythrinus erythrinus	Hypostomus ternetzi
Metynnis mola	Hypostomus uruguayensis
Myleus tiete	Loricaria apeltogaster
Pyrrhulina australis	Loricariichthys melanocheilus
Rhamphichthys hahni	Rineloricaria lanceolata
Cnesterodon raddai	Sturisoma robustum
Phallotorynus victoriae	Megalonema argentinum
Austrolebias nigripinnis	Pimelodus ornatus
Melanorivulus punctatus	Paravandellia oxyptera
Apteronotus albifrons	

REPTILES	
Caiman latirostris	Eunectes notaeus
Tupinambis merianae	Tomodon ocellatus
Hydrodynastes gigas	Micrurus altirostris
Phalotris lemniscatus	

**AVES**

Amazonetta brasiliensis	Buteo swainsoni
Anas georgica	Cairina moschata
Anas versicolor	Eleothreptus anomalus
Dendrocygna bicolor	Jabiru myteria
Dendrocygna viduata	Spartonoica maluroides
Netta peposaca	Amblyramphus holosericeus
Eleothreptus anomalus	Poospiza ornata
Charadrius semipalmatus	Sporophila hypochroma
Phaetusa simplex	Sporophila hypoxantha
Sternula superciliaris	Sporophila ruficollis

**MAMÍFEROS**

Mazama gouazoupira	Galictis cuja
Leopardus geoffroyi	Lontra longicaudis
Lontra longicaudis	Procyon cancrivorus
Hydrochaeris hydrochaeris	Thylamys citellus
Myocastor coypus	

**ESPECIES DE PLANTAS ENDÉMICAS (y amenazadas)**

Según Lista Roja Preliminar de las Plantas Endémicas de la Argentina, 2010:

**Cereus argentinensis**

4 - Plantas restringidas a una sola provincia política, o con áreas reducidas compartidas por dos o más provincias políticas contiguas.

**Schinus bumelioides**

1- Plantas muy abundantes en los lugares de origen y con amplia distribución geográfica en más de una de las grandes unidades fitogeográficas del país (Selva Misionera, Selva Tucumano-Oranense, Chaco, Espinal, Pampa, Monte, Puna, Patagonia, Altoandina, Bosques Subantárticos).

**Schinus johnstonii**

1-Plantas muy abundantes en los lugares de origen y con amplia distribución geográfica en más de una de las grandes unidades fitogeográficas del país (Selva Misionera, Selva Tucumano-Oranense, Chaco, Espinal, Pampa, Monte, Puna, Patagonia, Altoandina, Bosques Subantárticos).

**Schinus praecox**

3 - Plantas comunes, aunque no abundantes en una o más de las unidades fitogeográficas del país (caso de taxones con distribución disyunta).

## ANEXO III

## Listado preliminar de flora del PN Pre-Delta

CLASE: EQUISETOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Equisetaceae	<i>Equisetum giganteum</i>	cabayú rugúai, cola de caballo
CLASE: GNETOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Ephedraceae	<i>Ephedra triandra</i>	tramontana
	<i>Ephedra tweediana</i>	
CLASE: LILIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Alismataceae	<i>Echinodorus grandiflorus</i>	cucharones, cucharero, calita, aguapé
	<i>Sagittaria montevidensis</i>	flecha de agua, saeta
Araceae	<i>Pistia stratiotes</i>	llanten del agua, repollito
Hydrocharitaceae	<i>Limnobiium laevigatum</i>	
Lemnaceae	<i>Lemna gibba</i>	lenteja de agua
	<i>Spirodela intermedia</i>	lenteja de agua
	<i>Wolffiella lingulata</i>	barro enano
Limncharitaceae	<i>Hydrocleys nymphoides</i>	amapola de agua
Arecaceae	<i>Trithrinax campestris</i>	caranday
Alliaceae	<i>Nothoscordum</i> sp.	
Asparagaceae	<i>Asparagus</i> sp.	espárrago
Herreriaceae	<i>Herreria bonplandii</i>	
Iridaceae	<i>Herbertia lahue</i> subsp. <i>Amoena</i>	
	<i>Sisyrinchium minus</i>	
	<i>Sisyrinchium pachyrhizum</i>	
	<i>Sisyrinchium platense</i>	canchalagua
Orchidaceae	<i>Chloraea</i> sp.	orquídea
	<i>Cyclopogon elatus</i>	
	<i>Cyclopogon</i> sp.	
	<i>Pelexia bonariensis</i>	
Commelinaceae	<i>Commelina diffusa</i>	Santa Lucía
	<i>Commelina erecta</i>	Santa Lucía
	<i>Commelina</i> sp.	Santa Lucía
	<i>Tradescantia fluminensis</i>	Santa Lucía
Pontederiaceae	<i>Pontederia azurea</i>	aguapé guazú, aguape puru'a, camalote
	<i>Pontederia crassipes</i>	camalote
	<i>Pontederia cordata</i>	pontederia, espiga de agua
	<i>Pontederia cordata</i> var. <i>Cordata</i>	aguapé guazú, camalote
	<i>Pontederia rotundifolia</i>	camalote largo
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea campestris</i>	



CLASE: LILIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Smilacaceae	<i>Smilax campestris</i>	zarza blanca
Bromeliaceae	<i>Tillandsia aëranthos</i>	clavel del aire
	<i>Tillandsia virescens</i>	clavel del aire
	<i>Tillandsia duratii</i>	clavel del aire
	<i>Tillandsia</i> sp.	clavel del aire
Cyperaceae	<i>Carex sororia</i> subsp. <i>Sororia</i>	
	<i>Carex</i> sp.	
	<i>Carex tweediana</i>	
	<i>Cyperus entrerianus</i>	
	<i>Cyperus eragrostis</i>	cortadera
	<i>Cyperus giganteus</i>	junco, pirí,
	<i>Cyperus incommutus</i> var. <i>incommutus</i>	junco, pirí,
	<i>Cyperus odoratus</i>	pasto fétido, capi'i catsí, kapi'i kati
	<i>Cyperus pohlii</i>	
	<i>Cyperus reflexus</i>	negrillo
	<i>Cyperus rotundus</i>	junco, pirí, íbabó, íacabaé
	<i>Cyperus</i> sp.	
	<i>Cyperus virens</i> var. <i>virens</i>	
	<i>Eleocharis bonariensis</i>	junquillo
	<i>Eleocharis elegans</i>	canutillo
	<i>Eleocharis macrostachya</i>	
	<i>Eleocharis viridans</i>	
	<i>Fimbristylis autumnalis</i>	
	<i>Rhynchospora corymbosa</i>	cortadera
	<i>Schoenoplectus californicus</i>	junco
	<i>Schoenoplectus californicus</i> var. <i>californicus</i>	junco
Juncaceae	<i>Juncus dichotomus</i>	
	<i>Juncus imbricatus</i>	junquillo
	<i>Juncus microcephalus</i>	junco
	<i>Juncus</i> sp.	junquillo
	<i>Juncus tenuis</i> var. <i>congestus</i>	
Poaceae	<i>Agrostis gigantea</i>	pasto quila
	<i>Arundo donax</i>	caña de Castilla, caña común, caña hueca o cañabrava
	<i>Axonopus compressus</i>	grama bahiana
	<i>Axonopus fissifolius</i>	pasto chato
	<i>Bouteloua megapotamica</i>	banderita
	<i>Bromidium hygrometricum</i>	
	<i>Bromus catharticus</i>	cebadilla criolla o australiana
	<i>Bromus catharticus</i> var. <i>catharticus</i>	cebadilla criolla
	<i>Cenchrus nervosus</i>	

CLASE: LILIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Poaceae	<i>Chascolytrum subaristatum</i>	
	<i>Coleataenia prionitis</i>	paja de techar, paja brava, paja cortadera
	<i>Cortaderia selloana</i>	cortadera
	<i>Cynodon dactylon</i>	gramilla
	<i>Cynodon dactylon</i> var. <i>biflorum</i>	gramilla
	<i>Danthonia montevidensis</i>	
	<i>Dichanthelium sabulorum</i> var. <i>sabulorum</i>	
	<i>Digitaria aequiglumis</i>	
	<i>Digitaria californica</i> var. <i>californica</i>	
	<i>Digitaria insularis</i>	pasto amargo
	<i>Digitaria sacchariflora</i>	
	<i>Echinochloa crus-galli</i>	paja colorada
	<i>Echinochloa crus-pavonis</i>	
	<i>Echinochloa helodes</i>	
	<i>Echinochloa polystachya</i> var. <i>polystachya</i>	pasto alemán
	<i>Echinochloa polystachya</i> var. <i>spectabilis</i>	pasto alemán
	<i>Eleusine tristachya</i>	grama carraspera
	<i>Eragrostis hypnoides</i>	
	<i>Eragrostis lugens</i>	pasto ilusión
	<i>Eragrostis neesi</i>	
	<i>Eriochloa montevidensis</i>	
	<i>Festuca myuros</i>	pasto largo, cola de ratón
	<i>Hemarthria altissima</i>	gramilla cañita, pasto clavel
	<i>Hordeum euclaston</i>	
	<i>Hordeum stenostachys</i>	centenillo
	<i>Hymenachne amplexicaulis</i>	carrizo chico, canutillo
	<i>Hymenachne grumosa</i>	carrizo
	<i>Hymenachne pernambucense</i>	
	<i>Jarava plumosa</i>	
	<i>Koeleria permollis</i>	
	<i>Lachnagrostis filiformis</i>	
	<i>Leersia hexandra</i>	arroz de monte
	<i>Leptochloa virgata</i>	
	<i>Lolium multiflorum</i>	cola de zorro, raigrás criollo
	<i>Louisiella elephantipes</i>	carrizo
	<i>Luziola peruviana</i>	pastito de agua
	<i>Melica macra</i>	paja brava
	<i>Melica sarmentosa</i>	grama trepadora

CLASE: LILIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Poaceae	<i>Nassella hyalina</i>	
	<i>Nassella tenuis</i>	coirón
	<i>Ocellochloa stolonifera</i>	
	<i>Oplismenopsis najada</i>	
	<i>Oplismenus hirtellus</i> subsp. <i>setarius</i>	
	<i>Panicum bergii</i> var. <i>bergii</i>	
	<i>Panicum dichotomiflorum</i>	
	<i>Panicum repens</i>	
	<i>Panicum</i> sp.	
	<i>Parapholis incurva</i>	
	<i>Paspalum conjugatum</i>	pasto amargo
	<i>Paspalum denticulatum</i>	
	<i>Paspalum dilatatum</i>	cañota, pasto miel, pasto meloso
	<i>Paspalum dilatatum</i> subsp. <i>dilatatum</i>	pasto miel
	<i>Paspalum distichum</i>	
	<i>Paspalum haumanii</i>	
	<i>Paspalum inaequivalve</i>	
	<i>Paspalum modestum</i>	
	<i>Paspalum notatum</i>	pasto bahía, gramilla grande, pasto horqueta
	<i>Paspalum notatum</i> var. <i>notatum</i>	pasto horqueta
	<i>Paspalum plicatulum</i>	paja roja, pasto cadena, pasto cadenero
	<i>Paspalum repens</i>	pasto de agua
	<i>Paspalum simplex</i>	
	<i>Paspalum unispicatum</i>	
	<i>Paspalum vaginatum</i>	pasto horqueta
	<i>Phalaris angusta</i>	alpistillo
	<i>Phalaris aquatica</i>	
	<i>Piptochaetium stipoides</i>	
	<i>Piptochaetium stipoides</i> var. <i>stipoides</i>	
	<i>Poa annua</i>	pastito de invierno, zacate azul
	<i>Polypogon chilensis</i>	
	<i>Polypogon monspeliensis</i>	cola de zorro
	<i>Schizachyrium condensatum</i>	paja de techar
	<i>Setaria geminata</i>	
	<i>Setaria parviflora</i>	
	<i>Setaria parviflora</i> var. <i>parviflora</i>	baroval
	<i>Sorghum halepense</i>	sorgo de Alepo
	<i>Sorghum halepense</i> var. <i>halepense</i>	sorgo de Alepo
	<i>Sporobolus indicus</i>	

CLASE: LILIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Poaceae	<i>Steinchisma hians</i>	
	<i>Steinchisma laxa</i>	
	<i>Stenotaphrum secundatum</i>	gramillón
Typhaceae	<i>Typha latifolia</i>	tatora
Marantaceae	<i>Thalia geniculata</i>	pehuajó, peguajó
	<i>Thalia multiflora</i>	peguajó
	<i>Thalia</i> sp.	
CLASE: LYCOPODIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Selaginellaceae	<i>Selaginella muscosa</i>	
	<i>Selaginella sellowii</i>	bioderma de aishpapel
CLASE: MAGNOLIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Apiaceae	<i>Ammi majus</i>	falsa biznaga, apio cimarrón
	<i>Ammi visnaga</i>	visnaga
	<i>Bowlesia incana</i>	perejilillo
	<i>Conium maculatum</i>	cicuta, perejil de burro
	<i>Cyclospermum leptophyllum</i>	apio cimarrón
	<i>Cyclospermum leptophyllum</i> var. <i>leptophyllum</i>	apio cimarrón
	<i>Eryngium eburneum</i>	falso caraguatá
	<i>Eryngium echinatum</i>	cardo corredor
	<i>Eryngium horridum</i>	serrucheta, turututú, carda
	<i>Eryngium nudicaule</i>	
	<i>Eryngium pandanifolium</i>	caraguatá
	<i>Eryngium</i> sp.	
	<i>Hydrocotyle bonariensis</i>	perejil del agua, verdolaga palustre, yerba de cuarto, acaricobá, caá hay, herva dó capitao,
	<i>Hydrocotyle modesta</i>	
	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	
	<i>Lilaeopsis carolinensis</i>	
Asteraceae	<i>Achyrocline satureioides</i>	marcela macho, jate'i ka'a
	<i>Acmella decumbens</i> var. <i>decumbens</i>	Nim-nim
	<i>Aldama anchusifolia</i>	
	<i>Aldama anchusifolia</i> var. <i>anchusifolia</i>	
	<i>Ambrosia scabra</i>	
	<i>Ambrosia tenuifolia</i>	altamisa
	<i>Anthemis cotula</i>	manzanilla, manzanilla amarga
	<i>Arctium minus</i>	bardana
	<i>Artemisia annua</i>	ajeno dulce

CLASE: MAGNOLIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Asteraceae	<i>Aspilia silphioides</i>	
	<i>Austroeupatorium inulifolium</i>	mariposera
	<i>Baccharis artemisioides</i>	romerillo blanco
	<i>Baccharis articulata</i>	carquejilla
	<i>Baccharis coridifolia</i>	romerillo, mio mio
	<i>Baccharis dracunculifolia</i>	chilcá, caá nambuy guazú, caápé guazú, cañambí guazú
	<i>Baccharis glutinosa</i>	yaguareté caá
	<i>Baccharis glutinosa</i>	
	<i>Baccharis penningtonii</i>	
	<i>Baccharis phyteumoides</i>	
	<i>Baccharis punctulata</i>	chilca
	<i>Baccharis salicifolia</i>	chilca, chilca blanca
	<i>Baccharis</i> sp.	carqueja
	<i>Baccharis trimera</i>	carqueja, carqueja crespá, yaguarete ka'a
	<i>Baccharis ulicina</i>	yerba de la oveja
	<i>Bidens laevis</i>	
	<i>Bidens pilosa</i> var. <i>pilosa</i>	amor seco
	<i>Bidens subalternans</i> var. <i>subalternans</i>	amor seco
	<i>Carduus acanthoides</i>	cardo
	<i>Carthamus lanatus</i>	cardo lanudo
	<i>Centaurea calcitrapa</i>	abrepuño
	<i>Centaurea melitensis</i>	abre puño amarillo, abrepuño, cizaña
	<i>Chaptalia nutans</i>	lengua de vaca
	<i>Chromolaena arnottiana</i>	
	<i>Chromolaena christieana</i>	
	<i>Chromolaena laevigata</i> var. <i>laevigata</i>	
	<i>Cichorium intybus</i>	achicoria, radicheta
	<i>Cirsium vulgare</i>	cardo negro
	<i>Cladanthus mixtus</i>	
	<i>Conyza bonariensis</i> var. <i>angustifolia</i>	mata negra
	<i>Conyza pampeana</i>	
	<i>Conyza sumatrensis</i> var. <i>leiotheca</i>	hierba del jote
	<i>Cotula coronopifolia</i>	
	<i>Eclipta prostrata</i>	
	<i>Enydra anagallis</i>	
	<i>Erechtites hieraciifolius</i> var. <i>cacalioides</i>	
	<i>Facelis retusa</i>	
	<i>Fleischmannia dissolvens</i>	

CLASE: MAGNOLIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Asteraceae	<i>Gaillardia megapotamica</i> var. <i>megapotamica</i>	topasaire, botón de oro
	<i>Gaillardia megapotamica</i> var. <i>scabiosoides</i>	topasaire, botón de oro
	<i>Gamochaeta americana</i>	lengua de buey
	<i>Gamochaeta filaginea</i>	vira vira
	<i>Gamochaeta simplicicaulis</i>	
	<i>Grindelia pulchella</i>	melosa
	<i>Gymnocoronis spilanthoides</i>	jazmín de bañado
	<i>Gymnocoronis spilanthoides</i> var. <i>spilanthoides</i>	jazmín de bañado
	<i>Gyptis tanacetifolia</i>	
	<i>Helianthus petiolaris</i>	girasol silvestre
	<i>Holocheilus hieracioides</i>	
	<i>Hypochaeris chilensis</i>	
	<i>Hypochaeris microcephala</i>	
	<i>Hypochaeris microcephala</i> var. <i>albiflora</i>	
	<i>Hypochaeris petiolaris</i>	
	<i>Lactuca serriola</i>	lechuga salvaje
	<i>Lessingianthus mollissimus</i>	
	<i>Lessingianthus sellowii</i>	
	<i>Melanthera latifolia</i>	
	<i>Micropsis spathulata</i>	
	<i>Mikania cordifolia</i>	guaco
	<i>Mikania micrantha</i>	guaco
	<i>Mikania periplocifolia</i>	guaco
	<i>Mikania</i> sp.	
	<i>Noticastrum acuminatum</i>	
	<i>Pamphalea bupleurifolia</i>	
	<i>Parthenium hysterophorus</i>	artemisia, sandiárogûé mirí
	<i>Pascalía glauca</i>	sunchillo
	<i>Plagiocheilus tanacetoides</i>	
	<i>Pluchea sagittalis</i>	yerba lucero
	<i>Porophyllum lanceolatum</i>	
	<i>Porophyllum ruderale</i>	yerba del venado
	<i>Pseudognaphalium gaudichaudianum</i>	vira vira
	<i>Pterocaulon rugosum</i>	
	<i>Senecio bonariensis</i>	margarita de bañado
	<i>Senecio madagascariensis</i>	
	<i>Senecio schyzotus</i>	margarita de bañado, primavera



CLASE: MAGNOLIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Asteraceae	<i>Solidago chilensis</i> var. <i>megapotamica</i>	vara de oro
	<i>Soliva anthemifolia</i>	
	<i>Sonchus asper</i>	cerraja brava
	<i>Sonchus oleraceus</i>	cerraja
	<i>Stevia aristata</i>	
	<i>Symphotrichum graminifolium</i>	
	<i>Symphotrichum squamatum</i>	
	<i>Taraxacum officinale</i>	amargón, diente de león, achicoria amarga
	<i>Tessaria integrifolia</i>	palo bobo
	<i>Trixis divaricata</i>	contrayerba
	<i>Trixis praestans</i>	
	<i>Urolepis hecatantha</i>	mandorí ka'á
	<i>Verbesina encelioides</i>	girasolillo
	<i>Vernonanthura chamaedrys</i>	
	<i>Vernonia incana</i>	vernonia
	<i>Xanthium spinosum</i> var. <i>spinosum</i>	cepa caballo
	<i>Xanthium strumarium</i>	abrojo grande
Calyceraceae	<i>Acicarpa tribuloides</i>	cardo roseta
	<i>Boopis anthemoides</i> var. <i>anthemoides</i>	
Campanulaceae	<i>Triodanis biflora</i>	
	<i>Wahlenbergia linarioides</i>	perquén, lino guacho, uño
Menyanthaceae	<i>Nymphoides indica</i>	sanguinaria, estrella de agua
Boraginaceae	<i>Echium plantagineum</i>	flor morada
	<i>Heliotropium amplexicaule</i>	pucará
Brassicaceae	<i>Exhalimolobos weddellii</i>	
	<i>Lepidium bonariense</i>	
	<i>Lepidium didymum</i>	mastuerzo, quimpe
	<i>Lepidium spicatum</i>	
	<i>Nasturtium officinale</i>	berro
	<i>Rapistrum rugosum</i>	rapistro
	<i>Rorippa bonariensis</i> var. <i>burkartii</i>	
	<i>Rorippa hilariana</i>	
Capparaceae	<i>Atamisquea emarginata</i>	atamisque
	<i>Tarenaya hassleriana</i>	flor de araña
	<i>Tarenaya trachycarpa</i>	flor de araña
Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum pentaphyllum</i>	flor de pitito
Achatocarpaceae	<i>Achatocarpus praecox</i>	palo mataco, palo tinta
	<i>Achatocarpus praecox</i> var. <i>bicornutus</i>	palo tinta
Aizoaceae	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	verdolaga de salitral

CLASE: MAGNOLIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Amaranthaceae	<i>Alternanthera ficoidea</i>	
	<i>Alternanthera kurtzii</i>	
	<i>Alternanthera philoxeroides</i>	lagunilla
	<i>Alternanthera philoxeroides</i> var. <i>f. philoxeroides</i>	lagunilla
	<i>Alternanthera pungens</i>	yerba del pollo
	<i>Amaranthus muricatus</i>	meonita, yerba meona
	<i>Gomphrena elegans</i> var. <i>elegans</i>	
	<i>Iresine diffusa</i> var. <i>diffusa</i>	pluma
	<i>Pfaffia glomerata</i>	
Basellaceae	<i>Anredera cordifolia</i>	brotal
Cactaceae	<i>Cereus argentinensis</i>	
	<i>Cereus uruguayanus</i>	cardón, tuna wasú
	<i>Cleistocactus baumannii</i>	usbincha, cola de gato, llora tigre
	<i>Harrisia bonplandii</i>	
	<i>Harrisia martinii</i>	
	<i>Harrisia pomanensis</i>	ulúa
	<i>Opuntia elata</i>	tuna
	<i>Opuntia megapotamica</i> var. <i>megapotamica</i>	tuna
	<i>Rhipsalis lumbricoides</i>	amberé mbói
Caryophyllaceae	<i>Cerastium rivulariastrum</i>	
	<i>Spergularia levis</i>	
	<i>Stellaria media</i> var. <i>gymnocalyx</i>	yerba pajarera, caapiquí
	<i>Stellaria media</i> var. <i>media</i>	yerba pajarera, caapiquí
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i>	granasche, quinoa, yuyo blanco, yuyo colorado, quinguilla
	<i>Chenopodium hircinum</i> subsp. <i>hircinum</i>	
	<i>Dysphania ambrosioides</i>	hierba fétida, hierba hedionda, paico macho, paico, payco ca'á re, caá-né, caá-né miri
Chenopodiaceae	<i>Sarcocornia perennis</i>	
Nyctaginaceae	<i>Mirabilis jalapa</i>	dondiego de noche
Phytolaccaceae	<i>Petiveria alliacea</i> var. <i>alliacea</i>	anamú, pãĩ tipi, pipi - pipí
	<i>Phytolacca dioica</i>	ombú, umbú, bella umbra, belombra,
	<i>Rivina humilis</i>	ajicillo
Polygonaceae	<i>Coccoloba argentinensis</i>	
	<i>Muehlenbeckia sagittifolia</i>	zarzaparrilla colorada
	<i>Polygonum acuminatum</i>	
	<i>Polygonum aviculare</i>	poligonum, cien nudos, sanguinaria siete sangrías
	<i>Polygonum brasiliense</i>	
	<i>Polygonum ferrugineum</i>	

CLASE: MAGNOLIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Polygonaceae	<i>Polygonum hispidum</i>	
	<i>Polygonum hydropiperoides</i> var. <i>hydropiperoides</i>	pimienta del agua
	<i>Polygonum lapathifolium</i>	pimienta del agua
	<i>Polygonum punctatum</i>	yerba del bicho, yutai, caá hay, caá tay mí, ibáhy
	<i>Polygonum stelligerum</i>	catay amargo
	<i>Rumex argentinus</i>	
	<i>Rumex conglomeratus</i>	
	<i>Rumex crispus</i>	lengua de vaca- romasa
	<i>Ruprechtia laxiflora</i>	ibirá – pitá, ibirá – pitá, marmelero
	<i>Ruprechtia salicifolia</i>	viraró, marmelero
Portulacaceae	<i>Portulaca cryptopetala</i>	suruku'á ka'a'í
	<i>Portulaca grandiflora</i>	flor de seda, caá rurú quirá
Talinaceae	<i>Talinum paniculatum</i>	carne gorda
Celastraceae	<i>Monteverdia spinosa</i>	abre boca
	<i>Schaefferia argentinensis</i>	abaticú
Loasaceae	<i>Blumenbachia insignis</i>	ortiga de la sierra
Cucurbitaceae	<i>Cayaponia citrullifolia</i>	tayiyá, tayuyá
	<i>Cayaponia podantha</i>	tayiyá, tayuyá
	<i>Melothria candolleana</i>	sandía de ratón
	<i>Sicyos polyacanthus</i>	tupulo del monte
Adoxaceae	<i>Sambucus australis</i>	sauco, acáporá, mu'á piro'î
Myrsinaceae	<i>Myrsine laetevirens</i>	san antonio
Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i>	
	<i>Centunculus minimus</i>	
Samolaceae	<i>Samolus valerandi</i>	cerdulaga
Sapotaceae	<i>Pouteria salicifolia</i>	mataojo, aguay mí
	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	molle, ibiraniná, guaraniná,
Fabaceae	<i>Adesmia incana</i>	
	<i>Adesmia incana</i> var. <i>grisea</i>	
	<i>Aeschynomene montevidensis</i>	algodonillo
	<i>Aeschynomene rudis</i>	
	<i>Albizia inundata</i>	timbó blanco
	<i>Cassia</i> sp.	
	<i>Desmanthus acuminatus</i>	
	<i>Desmodium incanum</i>	pega pega
	<i>Desmodium uncinatum</i>	guasú ka'á
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	oreja de negro, pacará, timbó, timbó colorado, timbó monotí, cambá nambí
	<i>Erythrina crista-galli</i>	ceibo - seibo
	<i>Erythrostemon gilliesii</i> var. <i>gilliesii</i>	barba de chivo

CLASE: MAGNOLIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Fabaceae	<i>Galactia latisiliqua</i>	
	<i>Geoffroea decorticans</i>	chañar
	<i>Helicotropis hookeri</i>	
	<i>Inga affinis</i>	pacay, ingá guazú, ingá
	<i>Inga uraguensis</i>	ingá
	<i>Lathyrus pubescens</i> var. <i>pubescens</i>	
	<i>Leptospron adenanthum</i>	
	<i>Lotus corniculatus</i>	
	<i>Lupinus albescens</i>	
	<i>Lupinus gibertianus</i>	
	<i>Medicago lupulina</i>	lupulina, trebolillo
	<i>Melilotus albus</i>	meliloto, trebol de Bokhara, trébol de olor blanco
	<i>Mimosa bonplandii</i>	rama negra
	<i>Mimosa pigra</i>	carpinchera, caáeó, tamongué guasú
	<i>Parkinsonia aculeata</i>	cina cina, retama
	<i>Prosopis affinis</i>	ñandúbay, algarrobillo, espinillo
	<i>Prosopis affinis</i>	algarrobillo, espinillo, ñandubay
	<i>Prosopis alba</i>	algarrobo blanco
	<i>Prosopis nigra</i>	algarrobo negro
	<i>Prosopis nigra</i> var. <i>nigra</i>	algarrobo, algarrobo negro, ibopé
	<i>Rhynchosia senna</i>	sen del zorro, sen, porotillo
	<i>Senegalia bonariensis</i>	ñapinday
	<i>Senegalia praecox</i>	yuquerí negro - garabato
	<i>Senna corymbosa</i>	sen
	<i>Senna pendula</i>	
	<i>Sesbania punicea</i>	acacia mansa, ceibillo, zara, acibil, cumbaí
	<i>Sesbania virgata</i>	rama negra, sacha café, cumba í, acacia
	<i>Trifolium repens</i>	trebol blanco
	<i>Vachellia caven</i>	aromo, espinillo
	<i>Vigna longifolia</i>	
Apocynaceae	<i>Araujia brachystephana</i>	doca, tasi
	<i>Araujia odorata</i>	doca, tasi
	<i>Asclepias curassavica</i>	bandera española
	<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i>	quebracho blanco, quebracho colorado
	<i>Funastrum clausum</i>	isipó de leche
	<i>Orthosia virgata</i>	
	<i>Oxypetalum solanoides</i>	plumerillo negro
Gentianaceae	<i>Centaurium pulchellum</i>	yuyo amargón
Rubiaceae	<i>Borreria brachystemonoides</i>	
	<i>Cephalanthus glabratus</i>	cocú
	<i>Galium latoramosum</i>	pega pega, pegadera

CLASE: MAGNOLIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Rubiaceae	<i>Galium richardianum</i> subsp. <i>richardianum</i>	
	<i>Spermacoce verticillata</i>	eraviyú ka'á
Acanthaceae	<i>Dicliptera squarrosa</i>	canario rojo
	<i>Dyschoriste humilis</i>	guasú ka'á'í
	<i>Justicia laevilinguis</i>	alfalfilla
	<i>Justicia tweediana</i>	alfalfilla
Bignoniaceae	<i>Amphilophium carolinae</i>	guitarrita, peine de mono
	<i>Dolichandra cynanchoides</i>	sacha guasca, teyú isipó
	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	jacarandá
Buddlejaceae	<i>Buddleja stachyoides</i>	barbasco, verbasco, mbuy ná caá
Callitrichaceae	<i>Callitriche deflexa</i>	
Lamiaceae	<i>Cantinoa mutabilis</i>	
	<i>Condea fastigiata</i>	
	<i>Condea floribunda</i>	
	<i>Hyptis lappacea</i>	
	<i>Leonurus japonicus</i>	cola de león
	<i>Salvia pallida</i>	
	<i>Scutellaria racemosa</i>	
	<i>Stachys gilliesii</i>	
	<i>Teucrium cubense</i>	
	<i>Teucrium vesicarium</i>	
Lentibulariaceae	<i>Utricularia gibba</i>	
Linderniaceae	<i>Lindernia dubia</i>	
Martyniaceae	<i>Ibicella lutea</i>	cuerno del diablo
Oleaceae	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> subsp. <i>pennsylvanica</i>	fresno
	<i>Ligustrum lucidum</i>	sereno, ligustro, siempre verde
	<i>Menodora integrifolia</i>	
	<i>Menodora integrifolia</i> var. <i>integrifolia</i>	
Orobanchaceae	<i>Agalinis communis</i>	
	<i>Agalinis genistifolia</i>	
Plantaginaceae	<i>Bacopa monnieri</i>	bacopa
	<i>Gratiola peruviana</i>	
	<i>Plantago major</i>	llantén mayor, caá yuquí
	<i>Plantago myosuros</i>	llantén chico
	<i>Plantago myosuros</i> var. <i>myosurus</i>	llantén chico
	<i>Plantago</i> sp.	llantén
	<i>Scoparia montevidensis</i>	hiel de tierra, typichá, duraznillo de agua
	<i>Stemodia palustris</i>	
	<i>Veronica peregrina</i>	Verónica

CLASE: MAGNOLIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Scrophulariaceae	<i>Verbascum virgatum</i>	polillera - barbasco
Verbenaceae	<i>Aloysia decipiens</i>	
	<i>Aloysia gratissima</i>	palo amarillo, usillo
	<i>Glandularia peruviana</i>	Margarita punzó, verbena roja
	<i>Glandularia tenera</i>	verbena
	<i>Glandularia tweedieana</i>	
	<i>Lantana megapotamica</i>	lantana
	<i>Lippia alba</i>	
	<i>Phyla nodiflora</i> var. <i>minor</i>	yerba del mosquito
	<i>Phyla nodiflora</i> var. <i>reptans</i>	
	<i>Verbena bonariensis</i>	verbena yaba, verbena púrpura, taperibá mirí
	<i>Verbena gracilescens</i>	yerba de Santa María
	<i>Verbena intermedia</i>	verbena, siempre viva, siempreviva del campo
	<i>Verbena litoralis</i>	verbena, verbena del litoral, verbena encañutada, yerba del acero
	<i>Verbena montevidensis</i>	verbena, lantana, caca hú ápe
	<i>Verbena</i> sp.	verbena
Lauraceae	<i>Nectandra angustifolia</i>	laurel del río
Euphorbiaceae	<i>Acalypha communis</i>	ortiga mansa, albahaca de campo
	<i>Astraea lobata</i>	
	<i>Croton parvifolius</i>	
	<i>Croton urucurana</i>	sangre de drago, sandre de dragón, ivirá caá verá, urucurá
	<i>Euphorbia serpens</i> var. <i>microphylla</i>	yerba meona
	<i>Ricinus communis</i>	tártago, castor
	<i>Sapium haematospermum</i>	lecherón, curupí, kurupí, blanquillo, árbol de leche
	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	lechero, lecherón, palo de leche
	<i>Sebastiania schottiana</i>	sarandí negro
	<i>Tragia geraniifolia</i>	ortiga de campo
	<i>Tragia volubilis</i>	ortiga trepadora
Malpighiaceae	<i>Stigmaphyllon bonariense</i>	papa de río, guascón, isipó amarillo, isipó guasú, ambuá ka'á
Passifloraceae	<i>Passiflora caerulea</i>	pasionaria, granadilla, mburucuyá
	<i>Passiflora misera</i>	mburucuyá blanco, mburukuya'í
	<i>Passiflora</i> sp.	
	<i>Passiflora suberosa</i>	
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus sellowianus</i>	sarandí blanco
Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i>	sarandí, sauce
	<i>Salix</i> sp.	sauce
Violaceae	<i>Pombalia parviflora</i>	violetilla
Malvaceae	<i>Abutilon grandifolium</i>	malvavisco, malva del monte



CLASE: MAGNOLIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Malvaceae	<i>Abutilon terminale</i>	
	<i>Callianthe pauciflora</i>	malvavisco
	<i>Hibiscus striatus</i>	rosa de río
	<i>Modiolastrum gilliesii</i>	
	<i>Modiolastrum malvifolium</i>	malva del campo
	<i>Pavonia hastata</i>	malvavisco
	<i>Pseudabutilon virgatum</i>	
	<i>Rhynchosida physocalyx</i>	
	<i>Sida rhombifolia</i>	afata, escoba dura
	<i>Sphaeralcea bonariensis</i>	malvavisco
Sterculiaceae	<i>Byttneria filipes</i>	
	<i>Byttneria urticifolia</i>	
Tiliaceae	<i>Luehea divaricata</i>	azota caballo, caá-ovetí
Lythraceae	<i>Cuphea glutinosa</i>	siete sangrías
	<i>Heimia salicifolia</i>	quebra arado, quebrachillo, quebrarao - yerba de la vida
	<i>Lythrum maritimum</i>	
Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	palo barroso
	<i>Eugenia myrcianthes</i>	duraznero de monte, Ibajay, Ybajay, Ocorocillo, aguará yva, yva hai ñu, yva' ha'i guasu
	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga, cayena, capulí, nangapirí, ñangapirí
	<i>Myrcianthes cisplatensis</i>	sacha macho
	<i>Myrcianthes pungens</i>	guabiyú, guabiyú, arrayán negro, ibá abiyú - ibá porei
Onagraceae	<i>Ludwigia bonariensis</i>	duraznillo de agua
	<i>Ludwigia elegans</i>	duraznillo de agua
	<i>Ludwigia grandiflora</i> subsp. <i>grandiflora</i>	
	<i>Ludwigia peploides</i>	duraznillo de agua
	<i>Ludwigia peploides</i> subsp. <i>peploides</i>	duraznillo de agua
	<i>Oenothera affinis</i>	suspiros, flor de la oración
	<i>Oenothera indecora</i>	flor de noche
Nymphaeaceae	<i>Victoria cruziana</i>	maíz del agua, urupé abatí yú, irupé
Oxalidaceae	<i>Oxalis articulata</i> subsp. <i>articulata</i>	vinagrillo rosado
	<i>Oxalis conorrhiza</i>	vinagrillo
	<i>Oxalis niederleinii</i>	
	<i>Oxalis paludosa</i>	
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia trilobata</i>	mil hombres
Piperaceae	<i>Peperomia increscens</i>	
Berberidaceae	<i>Berberis ruscifolia</i>	espinas amarilla

CLASE: MAGNOLIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Fumariaceae	<i>Fumaria capreolata</i>	flor de la palomita
Menispermaceae	<i>Cissampelos pareira</i>	contra yerba, curarina, huaco blanco, isipó de cobras, yagareté nambí, caá pebá, caapé guazú
Papaveraceae	<i>Argemone subfusiformis</i>	cardo santo
Ranunculaceae	<i>Anemone decapetala</i> var. <i>decapetala</i>	centella, flor de la esperanza
	<i>Clematis montevidensis</i>	igaú, barba de viejo
	<i>Ranunculus apiifolius</i>	
	<i>Ranunculus</i> sp.	
Celtidaceae	<i>Celtis ehrenbergiana</i>	tala, tala blanco
	<i>Celtis iguanaea</i>	Tala - yu'á s'í ka'á -
Moraceae	<i>Broussonetia papyrifera</i>	morera de papel
	<i>Morus alba</i>	morera blanca
Rhamnaceae	<i>Colletia spinosissima</i>	tola, quina-quina, crucerillo, espina cruz, quina del campo
	<i>Scutia buxifolia</i>	coronillo
Urticaceae	<i>Parietaria debilis</i>	agarraparedes, albahaca de culebra, albahaquilla de muro, Ka'a piky
	<i>Urera aurantiaca</i>	ortiga, ortiga brava, ortiga colorada, picapica
	<i>Urtica circularis</i>	
	<i>Urtica urens</i>	ortiga chica - pyno
Cervantesiaceae	<i>Acanthosyris spinescens</i>	quebrachillo, quebracho flojo, peje, quinchilín, quichirín, quirilín, ybá hehé - yva he'e
	<i>Jodina rhombifolia</i>	sombra de toro, sangre de toro
Loranthaceae	<i>Ligaria cuneifolia</i>	liga
Viscaceae	<i>Phoradendron quadrangulare</i>	
Anacardiaceae	<i>Schinus bumelioides</i>	molle negro
	<i>Schinus johnstonii</i>	molle blanco
	<i>Schinus longifolius</i>	incienso - molle
	<i>Schinus praecox</i>	moradillo, molle
Meliaceae	<i>Melia azedarach</i>	cinamomo, paraíso sombrilla, bolillero
Rutaceae	<i>Zanthoxylum fagara</i>	mamica de cadela
	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	
Sapindaceae	<i>Urvillea uniloba</i>	isipó tinguí
Simaroubaceae	<i>Castela tweedii</i>	
Haloragaceae	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	
Convolvulaceae	<i>Aniseia argentina</i>	
	<i>Convolvulus crenatifolius</i>	
	<i>Convolvulus hermanniae</i>	campanita blanca
	<i>Convolvulus laciniatus</i> var. <i>hirsutus</i>	
	<i>Cuscuta</i> sp.	



CLASE: MAGNOLIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Convolvulaceae	<i>Dichondra macrocalyx</i>	oreja de ratón
	<i>Dichondra</i> sp.	
	<i>Evolvulus sericeus</i> var. <i>sericeus</i>	
	<i>Ipomoea alba</i>	dama de noche, icipó, icipó morotí
	<i>Ipomoea bonariensis</i>	campanita
	<i>Ipomoea cairica</i>	campanita
	<i>Ipomoea indica</i>	campanita
Solanaceae	<i>Calibrachoa parviflora</i>	
	<i>Capsicum chacoense</i>	ají de monte
	<i>Cestrum guaraniticum</i>	duraznillo del monte
	<i>Cestrum parqui</i>	duraznillo silvestre, duraznillo negro, coquerí, coqueri ybirá
	<i>Jaborosa integrifolia</i>	lengua de vaca
	<i>Lycium vimineum</i>	rama amarilla, ojo de gallo, toratay
	<i>Nicotiana glauca</i>	palán - palán
	<i>Nicotiana longiflora</i>	yerba del sapo
	<i>Nierembergia linariaefolia</i> var. <i>linariaefolia</i>	chuscho
	<i>Nierembergia rigida</i>	chuscho
	<i>Petunia integrifolia</i>	petunia, coroyuyo
	<i>Physalis viscosa</i>	camambú, kaité mirí
	<i>Salpichroa organifolia</i>	huevo de gallo, uvita del campo
	<i>Solanum amygdalifolium</i>	duraznillo enreda - jasmín de córdoba - amor porteño
	<i>Solanum chacoense</i>	papa cimarrona
	<i>Solanum chenopodioides</i>	yerba mora
	<i>Solanum commersonii</i> subsp. <i>commersonii</i>	
	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	
	<i>Solanum glaucophyllum</i>	duraznillo blanco
	<i>Solanum pilcomayense</i>	
	<i>Solanum pilcomayense</i>	
	<i>Solanum pseudocapsicum</i>	revienta caballos
	<i>Solanum sisymbriifolium</i>	espinas coloradas, revienta caballos, tuti'á
	<i>Solanum viarum</i>	yu'á
Vitaceae	<i>Cissus palmata</i>	uva del diablo - sachá uva
	<i>Cissus verticillata</i>	sachá uva, cortinas del cielo, fideo fino
Zygophyllaceae	<i>Porlieria microphylla</i>	cucharero

CLASE: POLYPODIOPSIDA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Aspleniaceae	<i>Asplenium ulbrichtii</i>	
Polypodiaceae	<i>Microgramma mortoniana</i>	suelda con suelda
Pteridaceae	<i>Adiantum raddianum</i>	amambay mí - culantrillo
	<i>Doryopteris concolor</i>	
	<i>Gastoniella chaerophylla</i>	
	<i>Hemionitis tomentosa</i>	
	<i>Pteris vittata</i>	
Thelypteridaceae	<i>Goniopteris burkartii</i>	
Marsileaceae	<i>Marsilea ancylopoda</i>	
Salviniaceae	<i>Azolla filiculoides</i>	helechito de agua
	<i>Azolla sp.</i>	
	<i>Salvinia biloba</i>	
	<i>Salvinia sp.</i>	

Fuentes consultadas para indicar los nombres comunes:

<http://www.ecoregistros.org/><https://sib.gob.ar><http://research.amnh.org/><https://species.wikimedia.org/><http://www.floraargentina.edu.ar><https://biotaxa.org/><https://faunayfloradelargentinanativa.blogspot.com><http://rian.inta.gov.ar/atlasmalezas><https://arbolesdelchaco.blogspot.com>



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

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** PG PREDELTA 2020-2029

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 150 pagina/s.