

Plan de Manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná



Plan de Manejo del Sitio Ramsar  
Delta del Paraná



Wetlands International  
Fundación Humedales  
Cap. Gral. Ramón Freire 1512  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: +54 11 45522200  
info@humedales.org.ar  
lac.wetlands.org  
www.corredorazul.org



Secretaría de  
**AMBIENTE**  
Gobierno de Entre Ríos



Secretaría de Ambiente  
Provincia de Entre Ríos  
Laprida 386 (3100)  
Paraná, Entre Ríos, Argentina  
Tel: +54 343 4208879  
secretariadeambiente@entrieros.gov.ar  
http://entrieros.gov.ar/ambiente



Ministerio de Medio Ambiente  
Subsecretaría de  
Recursos Naturales  
Provincia de Santa Fe  
Patricio Cullen 6161 (S3004IYC)  
Santa Fe, Argentina  
Tel: +54 342 4579210/11/16  
Fax: +54 342 4579216  
privadamma@santafe.gov.ar  
www.santafe.gov.ar/  
www.facebook.com/ambientesf/

Administración de  
Parques Nacionales  
Casa Central  
Carlos Pellegrini 657  
(C1009ABM)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Tel: +54 11 3985/3800  
Int. 11010  
  
Servicio de Información al visitante  
informes@apn.gob.ar  
www.parquesnacionales.gob.ar/  
Intendencia del Parque Nacional  
Pre Delta  
3 de Febrero 394  
Diamante, Entre Ríos.  
Telefax: +54 343 4983535  
predelta@apn.gob.ar

ISBN 978-987-29811-8-1

La presente publicación ha sido realizada en el marco del Programa Corredor Azul de Wetlands International, financiado por



Secretaría de  
**AMBIENTE**  
Gobierno de Entre Ríos





# **Plan de Manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná**



# Plan de Manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná

## Autoridades

Administración de Parques Nacionales  
Provincia de Santa Fe - Ministerio de Medio Ambiente  
Provincia de Entre Ríos - Secretaría de Ambiente

**Beatriz Giacosa, compiladora**  
**Marta Andelman, David Balderrama y Mateo Matarasso, editores**

2019



*La presente publicación ha sido realizada en el marco del Programa Corredor Azul de Wetlands International, financiado por*





© 2019 Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales / Wetlands International

El contenido de esta publicación puede ser reproducido libremente para fines de educación, difusión y para otros propósitos no comerciales. Un permiso previo es necesario para otras formas de reproducción. En todos los casos se debe otorgar el crédito correspondiente a la Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales / Wetlands International.

ISBN 978-987-29811-8-1

Esta publicación puede citarse como sigue: Giacosa, B., compiladora. M. Andelman, D. Balderrama, M. Matarasso, editores. Plan de Manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná. Fundación Humedales / Wetlands International . Buenos Aires, Argentina.

Wetlands International  
Fundación Humedales  
Tel: +54 11 45522200  
info@humedales.org.ar  
lac.wetlands.org

Imagen de tapa: *Mapa elaborado por Irene Fabricante*

Foto de contratapa: *Mariana Bertos*

Diagramación : *Marta Biagioli*

Coordinación gráfica: *Pablo Casamajor*

Se imprimieron 500 ejemplares en el mes de julio de 2019 en Gráfica Offset S.R.L., Santa Elena 328, Barracas, CABA, Argentina.

Impreso sobre papel ilustración de 115 gramos y tapas en cartulina ilustración de 300 gramos.

Impreso mediante procesos no contaminantes y papeles provenientes de reciclados y bosques sustentables.

El material presentado en esta publicación y las designaciones geográficas empleadas no implican opinión alguna de parte de la Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales / Wetlands International sobre la situación legal de cualquier país, territorio o área, o en relación a la delimitación de sus fronteras.

Giacosa, Beatriz Roxana

Plan de Manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná / Beatriz Roxana Giacosa ; editado por Marta Andelman; David Marcelo Balderrama.  
- 1a ed. - Buenos Aires : Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales, 2019.

118 p. ; 28 x 20 cm.

ISBN 978-987-29811-8-1

1. Humedales. I. Andelman, Marta, ed. II. Balderrama, David Marcelo, ed. III. Título.

CDD 577.69

# Prólogo

El Delta del Paraná es un inmenso humedal que además de albergar una rica diversidad biológica, cumple funciones diversas y fundamentales como el control de inundaciones, la retención de sedimentos y nutrientes, la estabilización de costas, la protección contra la erosión, la regulación del clima y brinda una extensa lista de bienes y servicios al hombre, tanto considerados desde un abordaje local, como regional y nacional.

Solemos decir que de las diferentes alternativas de conservación de las áreas naturales protegidas, la declaración de un Sitio Ramsar es una de las más laxas en términos de restricciones y obligaciones, y a la vez una de las más exigentes en lo que hace a la generación de compromisos y acuerdos entre los diferentes actores del territorio. Queda claro que de acuerdo al marco normativo vigente, tanto provincial como nacional, dentro de un Sitio Ramsar no está particularmente prohibida ninguna actividad que no lo esté por fuera de él, como así tampoco hay ninguna actividad que obligatoriamente deba desarrollarse allí, cuando no sea obligatoria por fuera. Es por tanto un área en la que su eventual suceso en la conservación está mucho más asociado al trabajo entre sectores que a la designación en sí misma, que es nada más que un primer paso.

Sin que sea una constante, es habitual que luego de la designación de un Sitio Ramsar pase un tiempo, a veces muy prolongado, hasta que tanto las autoridades de aplicación como los diferentes sectores de la ciencia, el turismo, la producción primaria, la pesquera y las organizaciones de la sociedad civil, inician el largo camino de la elaboración de planes de manejo y la apropiación del Sitio para su gobernanza.

Para la declaración de un Sitio Ramsar debe presentarse una ficha informativa que implica un largo proceso de elaboración, edición y aprobación interno, antes de llegar al organismo internacional que finalmente lo designa. Esta secuencia toma en consideración los valores del humedal y destaca los justificativos para su protección, con base inicial en sus funciones y valores intrínsecos. En el caso del Sitio Delta del Paraná buena parte de esta elaboración descansó en la abundante información y propuestas generadas por el Plan Integral Estratégico para la Conservación y el Aprovechamiento Sostenible de la Región Delta del Paraná (PIECAS - DP). Este origen intersectorial y participativo es en gran medida el motor y la dinámica que este Sitio ha tenido desde su nacimiento.

El hecho de que en este Sitio convivan tres jurisdicciones, como son las provincias de Entre Ríos y Santa Fe y la Nación a través de la Administración de Parques Nacionales, sumado a la experiencia ya adquirida en otros Sitios de nuestras provincias, ha determinado que la constitución del Comité Intersectorial de Manejo (CIM), haya ocurrido casi inmediatamente después de su designación. Además, al mismo tiempo se comenzó tanto a identificar a los actores claves de los gobiernos locales, la ciencia, la sociedad civil y la producción, como a establecer las prioridades para la elaboración de un Plan de Manejo integral que contemple todas las inquietudes y propuestas relacionadas a un ecosistema tan dinámico.

Justamente esta multiplicidad de inquietudes generó también la rápida constitución de los comités técnicos asesores temáticos, en principio de turismo, de producción y de entidades de la sociedad civil, pero prontamente a incrementarse cubriendo otras necesidades y demandas.

En este documento se ve reflejada la enorme contribución del Programa Corredor Azul de Wetlands International como facilitador del proceso, pero también la entusiasta y comprometida participación de todos los sectores, que tuvieron la posibilidad de plantear, discutir y defender sus puntos de vista llegando a consensos a pesar de las diferencias. Contamos con que esta participación se ampliará y sostendrá a lo largo del tiempo, partiendo siempre de la base que un plan de manejo no es un documento estático sino una obra en construcción permanente de la cual todos somos sus autores, editores, difusores y beneficiarios.

Convocamos en consecuencia a que en el futuro que se inicia a partir de esta difusión, se sumen nuevos actores activos y comprometidos con la más profunda esencia de la cultura de estos ambientes y con la sensibilidad y tesón necesarios para desarrollar las estrategias y liderar las acciones concretas tendientes a fortalecer la sustentabilidad de toda esta matriz ecológica y social, valiosa, extraordinaria, única, insustituible.

Un plan es una convocatoria a la acción...

**Autoridades del Comité Intersectorial de Manejo del Sitio Ramsar del Delta del Paraná**



# Prefacio

La designación de un nuevo Sitio Ramsar es siempre una buena noticia en pos de la conservación de los humedales, pero es sin dudas un primer paso. El desafío posterior es lograr un manejo efectivo para que la conservación y el uso sustentable sean posibles. Para alcanzarlo es fundamental la existencia de un Plan de Manejo que sistematice y haga accesible información necesaria, y que contenga los acuerdos para una gestión integrada dentro de un contexto complejo y dinámico.

El Sitio Ramsar Delta del Paraná fue designado como Humedal de Importancia Internacional a fines de 2015. En 2017 se constituyó el Comité Intersectorial de Manejo, órgano asesor consultivo de los administradores y autoridades del Sitio, conformado por instituciones y organizaciones del ámbito gubernamental y no gubernamental. Al año siguiente, el Comité decidió iniciar el Primer ciclo de planificación con el objetivo de elaborar un Plan de Manejo para este extenso territorio.

Los miembros del Comité acordaron llevar adelante entre junio de 2018 y marzo de 2019 un proceso participativo que involucrara a los principales actores en el territorio. En este marco se realizaron entrevistas, reuniones y talleres, y se elaboraron informes que fueron compartidos y sometidos a revisión en cada instancia.

Del proceso participaron funcionarios, técnicos, representantes de localidades y comunas, legisladores, docentes, productores, universidades, institutos, organizaciones de la sociedad civil y pobladores de las comunidades cercanas. Actores diversos y con intereses distintos, pero con saberes complementarios y un objetivo común: *conservar y garantizar el uso racional de los humedales*.

El resultado es sin dudas alentador, se conformó una red de trabajo colaborativo y se elaboró el presente documento, que esperamos constituya un valioso aporte para la gestión del Sitio.

El Plan de Manejo consta de seis capítulos, cuyos contenidos surgieron fundamentalmente del aporte del Grupo de Trabajo de Planificación y de los actores que participaron en las distintas instancias, de las consultas realizadas a funcionarios, técnicos e investigadores, de la información contenida en la ficha informativa elevada a Ramsar y de la revisión de otra bibliografía disponible.

El **capítulo 1** es introductorio: menciona la Convención sobre los Humedales, el contexto ambiental y político del Delta del Paraná y los antecedentes y acciones que motivaron la designación del Sitio Ramsar Delta del Paraná; también presenta los objetivos de creación y de conservación y el modo de gestión.

El **capítulo 2** describe las características del Primer ciclo de planificación: presenta los lineamientos y funciones de la planificación en los Sitios Ramsar, los acuerdos y aspectos metodológicos del proceso de elaboración del Plan de Manejo y las instancias participativas del proceso.

El **capítulo 3** menciona brevemente elementos estructurales del ordenamiento jurídico argentino en relación con el dominio y uso de los recursos naturales y enuncia el marco normativo supranacional, nacional y provincial, de aplicación en el Sitio.

El **capítulo 4** describe las características ecológicas, sociales y productivas del territorio; presenta los valores de conservación del Sitio y un diagnóstico situacional, identificando problemas y temas centrales.

El **capítulo 5** menciona aspectos generales del ordenamiento territorial, particularidades del ordenamiento en humedales, el alcance territorial del Plan de Manejo, los lineamientos y recomendaciones del Plan Integral Estratégico para la Conservación y el Aprovechamiento Sostenible de la región Delta del Paraná (PIECAS – DP) para todo el territorio del Delta, las características del ordenamiento territorial en las provincias de Entre Ríos y Santa Fe y en los Parques Nacionales, y las pautas de ordenamiento y lineamientos de uso para el Sitio.

El **capítulo 6** contiene la parte propositiva del Plan: incluye los objetivos de manejo, generales y particulares, y el conjunto de acciones a corto y mediano plazo a ser implementadas para alcanzarlos.

Nuestro agradecimiento a todos los que participaron, por su tiempo, su esfuerzo, su compromiso, sus conocimientos y por la voluntad de llegar a acuerdos a pesar de las diferencias.

Un agradecimiento especial al Comité Intersectorial de Manejo, en particular a Valeria Wetzel, Alejandro Larriera y Guillermo Martín, y a los integrantes del Grupo de Trabajo de Planificación, por la confianza y el apoyo. También al equipo del Programa Corredor Azul por el acompañamiento, la colaboración en la organización y realización de los talleres y por su dedicación en la preparación de este documento y en la elaboración de los mapas y gráficos que lo ilustran.

Finalmente agradecemos a los autores de las fotografías que enriquecen este documento, no sólo con imágenes sino también con historias de vida: Pablo Aceñolaza, Trilce Castillo, Ernesto Massa, Mariana Bertos, Pablo Amador, Rodrigo Lorenzón, Julián Alonso, Jorge Liotta, Beatriz Giacosa, Mateo Matarasso, Damián Voglino y Gustavo Elberg.

**Beatriz Roxana Giacosa**



## Siglas y acrónimos utilizados

**AP:** Área protegida

**APN:** Administración de Parques Nacionales

**CEDyAT:** Centro de Desarrollo y Asistencia Tecnológica

**CeReGeo:** Centro Regional de Geomática (dependiente de la UADER)

**CCyC:** Código Civil y Comercial

**CICyTTP:** Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción, de Diamante (dependiente de la UADER, del CONICET y de la provincia de Entre Ríos)

**CIH:** Comité intergubernamental de la hidrovía Paraguay – Paraná

**CIM:** Comité Intersectorial de Manejo

**CIMA:** Centro de Investigaciones del Medio Ambiente

**CITER:** Centro de Investigación y Transferencia de Entre Ríos

**CIOT:** Comité Interministerial de Ordenamiento Territorial

**CN:** Constitución Nacional

**COFEMA:** Consejo Federal de Medio Ambiente

**COP:** Conferencia de las Partes Contratantes (referido a la Convención de Ramsar)

**DG:** Dirección General

**DNCPyVN:** Dirección Nacional de Control de Puertos y Vías Navegables

**EAE:** Evaluación Ambiental Estratégica

**ER:** Entre Ríos

**FIR:** Ficha Informativa de Ramsar

**GIAN:** Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste

**GIEH:** Grupo de Investigación en Ecología de Humedales

**GTP:** Grupo de Trabajo para la Planificación del manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná

**INALI:** Instituto Nacional de Limnología (dependiente de la UNL y CONICET)

**InES:** Instituto de Estudios Sociales (dependiente de la UNER y CONICET)

**INTA:** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

**M y C:** Municipios y comunas

**M.M.A.:** Ministerio de Medio Ambiente

**M.P.:** Ministerio de Producción

**OSC:** Organizaciones de la Sociedad Civil

**OT:** Ordenamiento Territorial

**PDS:** Plan Delta Sustentable

**PET:** Plan Estratégico territorial

**PIECAS-DP:** Plan Integral Estratégico para la Conservación y el Aprovechamiento Sostenible de la región Delta del Paraná

**PM:** Plan de Manejo

**PN:** Parque Nacional

**PNA:** Prefectura Naval Argentina

**PNISF:** Parque Nacional Islas de Santa Fe

**PNPD:** Parque Nacional Pre Delta

**PNUD:** Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

**POT:** Plan de Ordenamiento Territorial

**RN:** Ruta Nacional

**RP:** Ruta Provincial

**RSU:** Residuos Sólidos Urbanos

**SAyDS:** Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación

**SENASA:** Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

**SF:** Santa Fe

**SRDP:** Sitio Ramsar Delta del Paraná

**UADER:** Universidad Autónoma de Entre Ríos

**UBA:** Universidad Nacional de Buenos Aires

**UNER:** Universidad Nacional de Entre Ríos

**UNL:** Universidad Nacional del Litoral en Santa Fe

**UNLP:** Universidad Nacional de La Plata

**UNR:** Universidad Nacional de Rosario

**UNRaf:** Universidad Nacional de Rafaela

**UNSAM:** Universidad Nacional de San Martín

**VC:** Valor de Conservación





# Índice

## Capítulo 1

<b>Antecedentes, Objetivos y Gestión del Sitio Ramsar Delta del Paraná</b> .....	13
La Convención de Ramsar y los humedales .....	13
Los Sitios Ramsar .....	12
Criterios para la designación de Humedales de Importancia Internacional .....	14
El Delta del Paraná y el PIECAS-DP .....	16
Designación del Sitio Ramsar Delta del Paraná .....	18
Misión y objetivos del Sitio Ramsar Delta del Paraná .....	18
Gestión actual del Sitio Ramsar Delta del Paraná .....	19
El Comité Intersectorial de Manejo .....	21

## Capítulo 2

<b>Primer ciclo de planificación para el manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná</b> .....	23
Lineamientos y funciones de la planificación en los Sitios Ramsar .....	23
Lineamientos .....	23
Funciones .....	24
Acuerdos para la planificación .....	24
Aspectos metodológicos del proceso de elaboración del Plan de Manejo para el Sitio Ramsar Delta del Paraná .....	25
Contenido y estructura del Plan de Manejo .....	25
La participación y los actores .....	26

## Capítulo 3

<b>Componente normativo</b> .....	29
Ordenamiento jurídico argentino y protección ambiental .....	29
El principio precautorio y los derechos de incidencia colectiva .....	30
Marco normativo de aplicación en el Sitio Ramsar Delta del Paraná .....	30
Nivel supranacional .....	30
Nivel nacional .....	31
Nivel provincial .....	33

## Capítulo 4

### Componente descriptivo

<b>Caracterización general y diagnóstico</b> .....	39
La Cuenca del Plata y el Corredor Fluvial Paraná-Paraguay .....	39
Las Áreas Protegidas del Delta del Paraná .....	40
El Sitio Ramsar Delta del Paraná .....	42



Ubicación y superficie .....	42
Beneficios que brindan los humedales del Sitio Ramsar Delta del Paraná .....	42
Caracterización ecológica .....	44
Aspectos biogeográficos.....	44
Aspectos físicos .....	46
Aspectos biológicos.....	51
Especies de valor especial.....	60
Caracterización social y productiva.....	62
La población actual.....	62
Los antiguos pobladores.....	63
Usos y actividades .....	65
Diagnóstico .....	69
Valores de conservación del Sitio Ramsar Delta del Paraná.....	70
Identificación de problemáticas.....	78
Temas centrales .....	81

## **Capítulo 5**

<b>Componente territorial.....</b>	<b>85</b>
Particularidades del Ordenamiento Territorial en humedales .....	85
Alcance territorial del Plan de Manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná.....	86
Ordenamiento Ambiental del Territorio en el Delta.....	86
Ordenamiento Territorial en las provincias de Santa Fe y Entre Ríos.....	87
Ordenamiento Territorial del Sitio Ramsar Delta del Paraná .....	89
Zonas de manejo.....	89
Regulación de usos y actividades .....	89
Lineamientos de manejo.....	90

## **Capítulo 6**

<b>Componente operativo.....</b>	<b>91</b>
Objetivos del Plan de Manejo u objetivos de manejo .....	91
Estructura programática para el manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná .....	92
Plan de Acción 1: Gestión operativa .....	93
Plan de Acción 2: Conservación .....	94
Plan de Acción 3: Uso sustentable.....	95
Plan de Acción 4: Comunicación, educación y concienciación.....	98

## **Anexo 1**

<b>Comité Intersectorial de Manejo del Área Natural Protegida -</b>	
<b>Sitio Ramsar Delta del Paraná.....</b>	<b>101</b>
Reglamento interno .....	101

<b>Bibliografía .....</b>	<b>105</b>
---------------------------	------------

<b>Listado de participantes del primer ciclo para la planificación</b>	
<b>del manejo del SRDP .....</b>	<b>111</b>

## Capítulo 1

# Antecedentes, Objetivos y Gestión del Sitio Ramsar Delta del Paraná

### La Convención de Ramsar y los humedales

La Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional o Convención de Ramsar representa un tratado intergubernamental firmado en la ciudad iraní de Ramsar en 1971, que mediante acciones locales, nacionales y de cooperación internacional busca conservar los humedales del mundo haciendo un uso racional de sus recursos.

Ramsar define a los humedales como “*las extensiones de marismas, pantanos y turberas o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros*”. En Argentina, la Convención fue ratificada por Ley 23.919, por lo cual dicha definición tiene en la actualidad validez legal.

Una definición de mayor especificidad fue propuesta y adoptada en 2016, con el consenso de especialistas, en el marco de la realización de un Inventario Nacional de Humedales y posteriormente fue refrendada por el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) mediante la resolución N° 327/16.

La misma sostiene que “*Un humedal es un ambiente en el cual la presencia temporaria o permanente de agua superficial o subsuperficial causa flujos biogeoquímicos propios y diferentes a los ambientes terrestres y acuáticos. Rasgos distintivos son la presencia de biota adaptada a estas condiciones, comúnmente plantas hidrófitas, y/o suelos hidricos o sustratos con rasgos de hidromorfismo*”.

### Los Sitios Ramsar

Los Sitios Ramsar son áreas reconocidas por la mencionada Convención de Ramsar debido a las características particulares de sus humedales. Una vez designados se incluyen en la Lista de Humedales de Importancia Internacional.

La República Argentina es signataria y Estado Parte de la Convención de Ramsar<sup>1</sup> desde el año 1991 y tiene actualmente 23 Sitios designados como Humedales de Importancia Internacional<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> La autoridad administrativa Ramsar de nuestro país es el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, a través de la Dirección de Asuntos Ambientales. La autoridad de implementación de la Convención de Ramsar a nivel nacional es la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, a través de la Dirección Nacional de Gestión Ambiental del Agua y los Ecosistemas Acuáticos.

<sup>2</sup> De estos 23 Sitios, 22 son de gestión pública y el último en ser declarado, el N°23 “Reserva Natural Villavicencio”, es de gestión privada.

# Sitios Ramsar de la Argentina

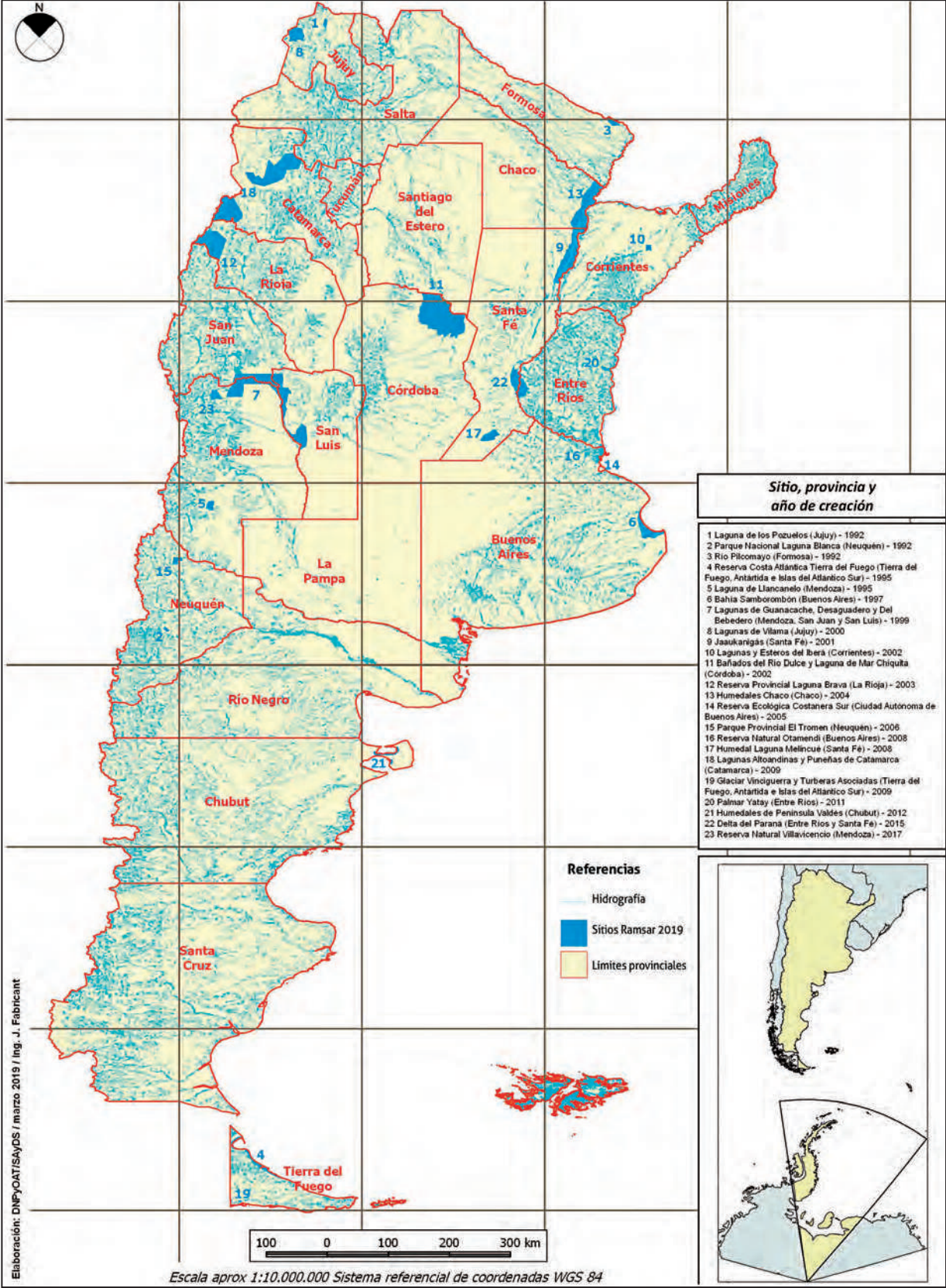


Figura 1.- Sitios Ramsar designados en el territorio de la República Argentina. Fuente: SAyDS, 2019.

## Criterios para la designación de Humedales de Importancia Internacional

La Convención de Ramsar establece una serie de pasos administrativos que deben llevar adelante los países interesados en declarar Sitios Ramsar dentro de sus territorios y los criterios para identificar y seleccionar Humedales de Importancia Internacional (Tabla 1).

El Sitio Ramsar Delta del Paraná (SRDP) cumple con los criterios: 1, 2, 3, 4, 7 y 8 (destacados en azul en la Tabla 1). Cabe aclarar que los criterios restantes posiblemente también sean cumplidos por el Sitio, pero no se contó con datos precisos para demostrarlo al momento de confeccionar la Ficha Informativa de Ramsar (FIR) presentada ante la Convención cuando se postuló el área como Humedal de Importancia Internacional, en el año 2014.

<b>Grupo A</b>  Sitios que comprenden <b>tipos de humedales</b> representativos, raros o únicos		<b>Criterio 1:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si contiene un ejemplo representativo, raro o único de un tipo de humedal natural o casi natural hallado dentro de la región biogeográfica apropiada.
	Criterios basados en <b>especies y comunidades ecológicas</b>	<b>Criterio 2:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta especies vulnerables, en peligro o en peligro crítico, o comunidades ecológicas amenazadas.  <b>Criterio 3:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta poblaciones de especies vegetales y/o animales importantes para mantener la diversidad biológica de una región biogeográfica determinada.  <b>Criterio 4:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta especies vegetales y/o animales cuando se encuentran en una etapa crítica de su ciclo biológico, o les ofrece refugio cuando prevalecen condiciones adversas.
<b>Grupo B</b>  Sitios de importancia internacional para conservar la <b>diversidad biológica</b>	Criterios específicos basados en <b>aves acuáticas</b>	<b>Criterio 5:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta de manera regular una población de 20.000 o más aves acuáticas.  <b>Criterio 6:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta de manera regular el 1% de los individuos de una población de una especie o subespecie de aves acuáticas.
	Criterios específicos en base a <b>peces</b>	<b>Criterio 7:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta una proporción significativa de las subespecies, especies o familias de peces autóctonos, etapas del ciclo biológico, interacciones de especies y/o poblaciones que son representativas de los beneficios y/o los valores de los humedales y contribuye de esa manera a la diversidad biológica del mundo.  <b>Criterio 8:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si es una fuente de alimentación importante para peces, es una zona de desove, un área de desarrollo y crecimiento y/o una ruta migratoria de la que dependen las existencias de peces dentro o fuera del humedal.
	Criterios específicos basados en <b>otros taxones</b>	<b>Criterio 9:</b> Un humedal deberá considerarse de importancia internacional si sustenta habitualmente el 1% de los individuos de la población de una especie o subespecie dependiente de los humedales que sea una especie animal no aviaria.

**Tabla 1.-** Criterios para la designación de Humedales de Importancia Internacional.



## El Delta del Paraná y el PIECAS-DP

El Delta del Paraná es una región de gran valor natural y cultural, compleja y diversa, y sus humedales brindan beneficios fundamentales a las poblaciones ribereñas e isleñas y a la sociedad en su conjunto.

En abril de 2008 el Delta fue afectado por extensos incendios que comprometieron alrededor de 200.000 ha. Se puso así en evidencia que en este territorio estaban sucediendo cambios en los usos del suelo que afectaban negativamente a los ecosistemas y a la salud de la población.

En septiembre de 2008, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS) y las provincias de Entre Ríos, Buenos Aires y Santa Fe, firmaron una Carta de Intención acordando sumar esfuerzos para la elaboración de un "Plan Integral Estratégico para la Conservación y el Aprovechamiento Sostenible de la Región Delta del Paraná" (PIECAS-DP) como una herramienta de ordenamiento ambiental del territorio.

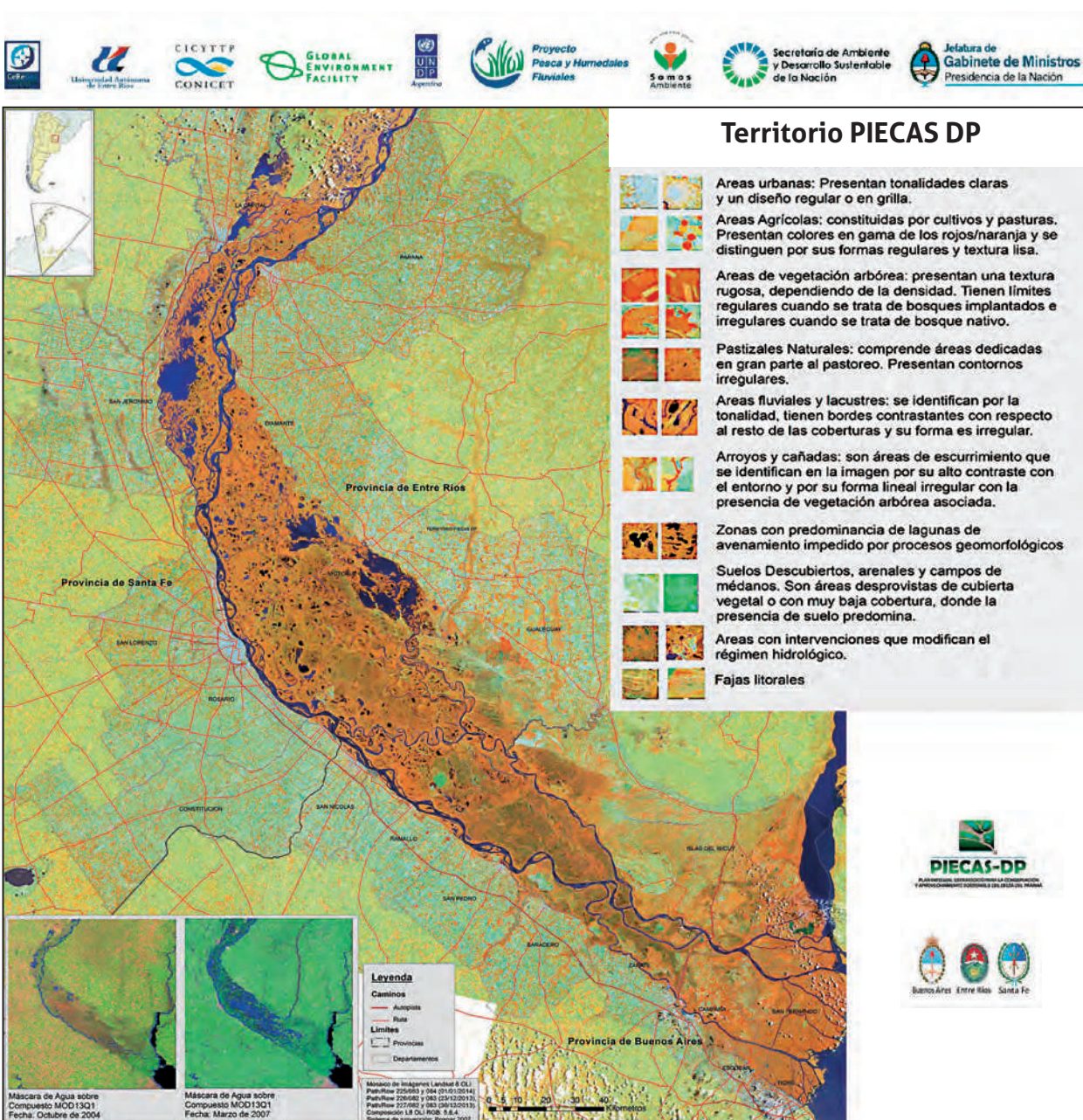


Figura 2.- Territorio comprendido por el PIECAS-DP<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Mapa elaborado en la "Capacitación en Geomática y asistencia técnica para generar información aplicable al monitoreo de humedales y ordenamiento ambiental del territorio PIECAS-DP" en el marco del Proyecto GEF 4206 PNUD ARG 10/003, por el Centro Regional de Geomática de la FCyT-UADER.



Este fue el origen del PIECAS-DP, un acuerdo interjurisdiccional consensuado en base técnico-científica para alcanzar metas u objetivos político-institucionales tendientes a establecer pautas de sustentabilidad en las intervenciones territoriales del Delta e Islas del Paraná asegurando su integridad sistémica, no sólo en el presente sino también en el mediano y largo plazo.

Entre 2010 y 2014, en el marco del Proyecto GEF4206 del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ARG/10/003 "Ordenamiento pesquero y conservación de la biodiversidad de los humedales fluviales en los ríos Paraná y Paraguay, República Argentina", se realizaron acciones fundamentales para avanzar en la concreción del PIECAS-DP.

Durante el 2011 se elaboraron y publicaron la Línea de Base Ambiental y la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) para el territorio del Delta del Paraná.

Paralelamente, en junio de 2013 se publicó el Inventario de los Humedales del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay

que planteó varios desafíos para la conservación de los humedales, entre ellos la necesidad de crear nuevas Áreas Protegidas debidamente manejadas, que contemplen la integridad ecológica y el desarrollo sustentable y de promover acuerdos interinstitucionales e interjurisdiccionales para una gestión integrada de estos ecosistemas.

En 2014 se publicó el Plan Integral Estratégico para la Conservación y el Aprovechamiento Sostenible de la región Delta del Paraná, que plantea lineamientos, recomendaciones, propuestas y acciones para el ordenamiento y gestión de este extenso territorio.

Durante 2015 y 2016 la provincia de Entre Ríos avanzó en la generación de un instrumento de gestión destinado a asegurar un desarrollo productivo sostenible de los humedales, con inclusión social y manteniendo los bienes y servicios ambientales. Se elaboró el Plan de Gestión Integrada para el Desarrollo Productivo Sostenible del Delta Entrerriano, conocido como Plan Delta Sustentable (PDS).<sup>4</sup>



Mateo Matarasso

Sitio Ramsar Delta del Paraná.

<sup>4</sup> Esta tarea fue llevada adelante por la Secretaría de Ambiente de Entre Ríos (SAPER) y el Centro de Desarrollo y Asistencia Tecnológica (CEDyAT). Como resultado del proceso se formularon lineamientos para el ordenamiento ambiental del territorio, un Plan de Desarrollo Integrado, un Plan Estratégico Institucional y se propuso la creación de un Observatorio para su monitoreo. Se generó también una propuesta de Ley integral para el Delta Entrerriano.



## Designación del Sitio Ramsar Delta del Paraná

### Sitio Ramsar Delta del Paraná



© 2018 Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales / Wetlands International.

**Figura 3.-** Sitio Ramsar Delta del Paraná en el contexto del territorio PIECAS-DP.

Considerando los acuerdos y lineamientos surgidos a partir del PIECAS-DP, la SAyDS de la Nación y las provincias de Entre Ríos y Santa Fe avanzaron juntamente con la Administración de Parques Nacionales con la propuesta de crear un Sitio Ramsar en el Delta del Paraná. Su ubicación y límites pueden observarse en la Figura 3.

Entre 2014 y 2015 se elaboró la Ficha Informativa Ramsar, se realizaron las gestiones pertinentes y se logró la designación internacional del Sitio Ramsar "Delta del Paraná" el 3 de octubre de 2015 (Sitio N° 2255).

## Misión y objetivos del Sitio Ramsar Delta del Paraná

La Convención sobre los Humedales tiene como misión la conservación y el uso racional de los humedales a través de acciones locales, nacionales y de cooperación internacional. Las áreas que son declaradas Humedales de Importancia Internacional comparten esta misión.

### Objetivo de creación

Mantener las características ecológicas y promover el uso racional de sus humedales.

Además, el SRDP tiene también sus propios objetivos de conservación, que son los propósitos que se pretenden alcanzar en el largo plazo.

### Objetivos de conservación

1. Conservar la diversidad biológica y la integridad ecosistémica protegiendo la flora y fauna nativa, especialmente las especies prioritarias para la conservación.
2. Mantener el buen estado de conservación del SRDP y los beneficios que provee a los pobladores isleños y ribereños de la región, promoviendo un manejo adaptativo y colaborativo.
3. Mantener la dinámica ambiental propia de los humedales, su heterogeneidad y funcionalidad, preservando las geoformas y la conectividad asociada a la dinámica hidrosedimentológica.
4. Proteger las grandes lagunas destacando su importancia como sitios de reproducción, cría, alimentación y refugio para peces y aves.
5. Proteger los paisajes de los humedales y barrancas destacando su atributo como elemento cultural identitario, su importancia como reservorios, corredores y refugios de biodiversidad y su potencial para el desarrollo de un turismo sostenible.
6. Conservar el modo de vida isleño promoviendo una mejor calidad de vida para los pobladores, favoreciendo los modos de producción tradicionales y destacando sus prácticas y conocimientos.
7. Conservar los Sitios paleontológicos, arqueológicos e históricos contribuyendo con su estudio y difusión.
8. Promover la concienciación sobre la importancia de los humedales a partir de la educación ambiental y la investigación científica.
9. Contribuir a la conservación de los humedales como sistema socio-ecológico fortaleciendo el trabajo interjurisdiccional y colaborativo necesario para el manejo del SRDP.

Estos objetivos fueron definidos a partir de instancias participativas<sup>5</sup>.

Los objetivos de creación y de conservación conforman la misión que persigue el Sitio, su razón de ser.

La misión es siempre la gran orientadora de la planificación estratégica, marca el sentido o rumbo de las acciones a seguir.

## Gestión actual del Sitio Ramsar Delta del Paraná

El manejo de los Sitios Ramsar es competencia de las administraciones provinciales –en el marco de lo establecido por el Artículo 124 de la Constitución Nacional–, de la Administración de Parques Nacionales,

<sup>5</sup> Los objetivos de conservación para el SRDP fueron definidos por el GTP en el Taller 1, y puestos a consideración y acordados en instancias posteriores.



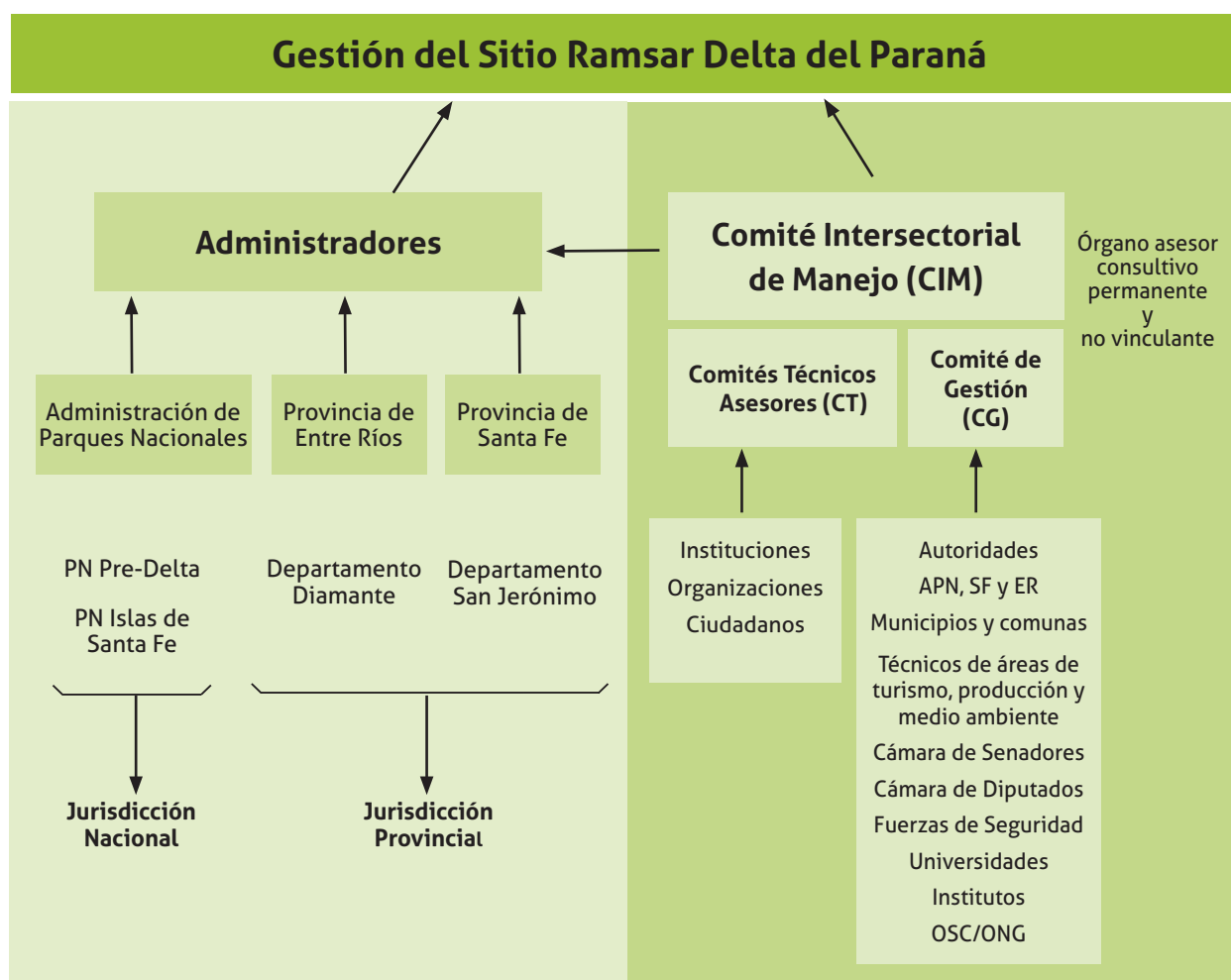
o de la Ciudad de Buenos Aires, de acuerdo a dónde está situado. La SAyDS brinda colaboración técnica y puede participar en diferentes etapas vinculadas a la planificación y monitoreo, por solicitud de las administraciones locales.

El SRDP es extenso, comprende 243.126 ha, y su situación en materia de dominio y administración es compleja. Una parte del territorio se encuentra bajo jurisdicción nacional y otra bajo jurisdicción provincial.

- ▶ Jurisdicción Nacional, Parques Nacionales Pre-Delta (PNPD) e Islas de Santa Fe (PNISF).  
Autoridad: Administración de Parques Nacionales (APN).
- ▶ Jurisdicción Provincia de Entre Ríos.  
Autoridad: Secretaría de Ambiente.
- ▶ Jurisdicción Provincia de Santa Fe.  
Autoridad: Ministerio de Medio Ambiente.  
Subsecretaría de Recursos Naturales.

Si bien los Sitios Ramsar en general adoptan para su funcionamiento el marco regulatorio de las jurisdicciones que los integran, entre los lineamientos para la planificación del manejo de los mismos se sugiere designar una autoridad encargada de llevar adelante el proceso de planificación del manejo, también que dicha autoridad debe ser conocida por todos los interesados directos. Esto adquiere mayor importancia en Sitios extensos, donde es necesario considerar la totalidad de los intereses, usuarios y presiones sobre el humedal y donde hay varias administraciones involucradas.

Para la planificación y gestión del SRDP se constituyó, en junio de 2017, el Comité Intersectorial de Manejo (CIM)<sup>6</sup>. La Figura 4 resume las estructuras organizativas y el modo de gestión del Sitio.



**Figura 4.-** Estructura de gestión y planificación del Sitio Ramsar Delta del Paraná.

<sup>6</sup> La definición de su estructura, conformación, objetivos y modo de funcionamiento se basó en los reglamentos de los CIM de los Sitios Ramsar Humedal Laguna de Melincué y Jaaukanigás y del Consejo Provincial Pesquero, y también fue acordado entre los participantes.

## El Comité Intersectorial de Manejo

El CIM es un órgano asesor consultivo de carácter tripartito, permanente y no vinculante que funciona a través de un Comité de Gestión y Comités Técnicos para temas específicos –comités asesores– conformados por actores gubernamentales y no gubernamentales que representan sectores diversos: político-administrativo, académico, fuerzas de seguridad, organizaciones de la sociedad civil y pobladores, entre otros.

La Presidencia Permanente del Comité es ejercida por el representante de la Administración de Parques Nacionales. La Presidencia Ejecutiva es ejercida por el Ministerio de Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe o por la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos, en forma alternada, por un período de dos años cada uno.

Sus objetivos son:

- ▶ La conservación y uso sostenible del humedal “Delta del Paraná”, en concordancia con las normas internacionales, la legislación nacional, la legislación de las provincias de Santa Fe y Entre Ríos, los planes de manejo que se elaboren y los programas de monitoreo, investigación, formación, educación y concientización de la ciudadanía en relación con el humedal.
- ▶ Elaborar y elevar a consideración de los gobiernos provinciales un Plan de Manejo del área.
- ▶ Proponer la actualización del Plan de Manejo, planes operativos y de contingencias para el Sitio.
- ▶ Aprobar y elevar a consideración de los gobiernos provinciales los proyectos y programas a aplicarse en el área relacionados al monitoreo, investigación, formación y educación de la ciudadanía.
- ▶ Proponer estrategias y programas de gestión.
- ▶ Proponer normas legales que regulen las actividades relacionadas con los recursos naturales del área.
- ▶ Consultar a distintos actores de la región en búsqueda de opinión, sugerencias y proyectos.
- ▶ Promover el conocimiento, fomento y difusión del uso racional de los humedales y el disfrute de los servicios que éste proporciona, en un contexto de desarrollo sostenible.
- ▶ Proponer la creación de Áreas Naturales Protegidas, para refugio y protección de los recursos naturales y culturales, y el establecimiento de la normativa necesaria para asegurar su permanencia.
- ▶ Promover los estudios necesarios para generar conocimientos que aporten posibilidades de mejora de la gestión.
- ▶ Toda otra tarea que se relacione con los fines que motivaron su creación.

## Comité de Gestión del CIM

Este comité podrá estar integrado por representantes de las tres jurisdicciones territoriales en que se distribuye el Sitio Ramsar, a saber: la Administración de Parques Nacionales, el Ministerio de Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe y la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos. Asimismo, podrán integrarlo representantes del Ministerio de la Producción, de las áreas de turismo, de las Cámaras de Senadores y las Cámaras de Diputados nacionales y provinciales, las Fuerzas de Seguridad, los Municipios y Comunas incluidos en el área, las Universidades, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de las provincias de Santa Fe y Entre Ríos y entidades de la sociedad civil de ambas provincias, con interés en el Sitio Ramsar.

Los actores involucrados hasta 2018 en este Comité son:

### Autoridades del SRDP

- Administración de Parques Nacionales
- Ministerio de Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe
- Secretaría de Ambiente de Entre Ríos
- Municipio de Diamante
- Comuna de Gaboto

### Otros organismos públicos

- Secretarías de Turismo de ambas provincias
- Cámara de Diputados de la Provincia de Santa Fe
- Universidades: UNL; UNR; UNER; UADER y UNRaf
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas: CICyTTP de Diamante
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

### Organizaciones del sector no gubernamental

- El Paraná no se toca
- Fundación Cauce
- Fundación Hábitat y Desarrollo
- Wetlands International
- Taller Ecologista

### Comités Técnicos del CIM

Los integrantes del CIM acordaron conformar Comités Técnicos Asesores para abordar temáticas específicas vinculadas con el SRDP. En los comités pueden participar ciudadanos interesados o instituciones gubernamentales y

no gubernamentales con competencia en el tema a tratar.

Sus objetivos son:

- Debatir, informar y recomendar al Comité Ejecutivo en relación a las temáticas sugeridas por éste, relacionadas a la gestión, monitoreo y conservación del Sitio Ramsar “Delta del Paraná”.
- Consultar a instituciones gubernamentales, entidades de la sociedad civil y a las comunidades locales sobre temáticas relacionadas al manejo/gestión del humedal.
- Elaborar informes o minutas dirigidas al Comité Ejecutivo con las consideraciones vertidas por las partes que componen el Comité Técnico.

► Proponer proyectos o estrategias que propendan al uso racional del humedal.

► Toda otra tarea que sea indicada por el Comité Ejecutivo. Durante 2017 y 2018 se realizaron siete reuniones ordinarias del CIM<sup>7</sup> y se conformaron los Comités Técnicos de Organizaciones de la Sociedad Civil de Producción y de Turismo<sup>8</sup>.

Desde la constitución del CIM, la Subsecretaría de Recursos Naturales de la Provincia de Santa Fe, ha actuado como Presidencia Ejecutiva y Secretaría Administrativa.

El funcionamiento del CIM y sus Comités se detalla en el Reglamento Interno (ver Anexo 1).



**Figura 5.-** Línea de tiempo que muestra los eventos más destacados vinculados con la creación y gestión del Sitio Ramsar Delta del Paraná.

<sup>7</sup> En junio y octubre (Diamante) de 2017. En marzo (Gaboto), mayo (Paraná), julio (Santa Fe), septiembre (Parque Nacional Pre-Delta, Diamante) y noviembre (Coronda) de 2018.

<sup>8</sup> Comité Técnico de ONG/OSC (21 de junio, en Rosario); Comité Técnico de Producción (22 de agosto en el INTA, Centro Regional Entre Ríos, Estación Experimental Agropecuaria Paraná, en Oro Verde) y Comité Técnico de Turismo (29 de octubre en Puerto Gaboto, Santa Fe).

## Capítulo 2

# Primer ciclo de planificación para el manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná

### Lineamientos y funciones de la planificación en los Sitios Ramsar

#### Lineamientos

La Convención de Ramsar ha desarrollado numerosas herramientas de trabajo y manuales<sup>9</sup> para abordar distintos aspectos de la gestión de los humedales y propone una serie de lineamientos generales (Resolución VIII.14 de la COP 8) para el manejo de áreas naturales protegidas que involucran a este tipo de ambientes.

Así mismo reconoce que estos lineamientos deberán aplicarse con flexibilidad teniendo en cuenta las características y circunstancias particulares de cada Sitio Ramsar u otro humedal. Entre los lineamientos más destacados, se establece que:

- ▶ Debe designarse a una autoridad encargada de impulsar la planificación del manejo como un proceso dinámico y continuo, especialmente en los Sitios extensos donde es necesario considerar la totalidad de los intereses, usuarios y presiones sobre el humedal y donde la situación en materia de dominio y administración es compleja.
- ▶ El plan de manejo es un componente importante del proceso global de planificación y, aunque es un documento técnico, es conveniente que se formalice y esté respaldado por alguna norma.

- ▶ El tamaño del plan y los recursos para su elaboración deben ser proporcionales al tamaño y complejidad del Sitio.
- ▶ El plan debe ser monitoreado y evaluado.
- ▶ Es esencial que el proceso de planificación sea reconocido como foro para dirimir conflictos, formalizar compromisos de trabajo y alcanzar los acuerdos necesarios entre los administradores, propietarios, ocupantes y otros interesados directos.
- ▶ El proceso debe ser tan inclusivo como sea posible y alentar la participación activa de todos los interesados.

En los nuevos lineamientos también se reconoce la conveniencia de que la planificación del manejo del Sitio tenga en cuenta el contexto regional, considerando las cuencas hidrográficas y las zonas costeras, porque las decisiones normativas y de planificación a estas escalas afectan a la conservación y al uso racional de los Sitios que son o que tienen humedales.

Los planes de manejo de los Sitios Ramsar deberían integrarse dentro del sistema de planificación pública a nivel local, regional y nacional.

<sup>9</sup> Disponibles en: <https://www.ramsar.org/es/recursos/manuales-ramsar>



## Funciones

- Definir los objetivos de manejo del Sitio.
- Determinar los factores que afectan o pueden afectar a las distintas características del Sitio, incluidas sus funciones.
- Dirimir los conflictos.
- Definir las necesidades de monitoreo para detectar cambios en las características ecológicas y medir el grado de eficacia del manejo.
- Identificar y describir las medidas de manejo que hacen falta para alcanzar los objetivos.
- Mantener la continuidad de un manejo efectivo.
- Conseguir recursos para administrar/gestionar el Sitio.
- Hacer posible la comunicación en los Sitios y entre ellos, y con las organizaciones y los interesados directos.
- Demostrar que el manejo es efectivo y eficiente.
- Asegurar el cumplimiento de las políticas locales, nacionales e internacionales.

Si bien un proceso de planificación en términos formales incluye a su vez procesos de diagnóstico, formulación, ejecución, evaluación y adecuación de planes, como puede observarse en la Figura 5; para este primer ciclo –desarrollado entre junio de 2018 y marzo de 2019– se propuso:

- realizar un diagnóstico situacional y
- elaborar una primera versión del Plan de Manejo (PM) del SRDP

**El Plan de Manejo es un documento técnico que reúne información útil y necesaria para el manejo de las Áreas Protegidas, permite disponer y exponer de forma ordenada y accesible: antecedentes, características, normativa vigente, objetivos y planes de acción. Es una herramienta para la gestión, una guía y también un producto de comunicación.**

Se optó por trabajar en el marco de una planificación estratégica, adaptativa y participativa, reconociendo que la planificación es un proceso dinámico y continuo. Se plantearon las siguientes acciones y criterios:

## Acuerdos para la planificación

Conformado el CIM en 2017, en la reunión de mayo de 2018 se acordó iniciar un **primer ciclo de planificación para el manejo del SRDP** (Acta N°4).

### 1. Conformar un equipo de trabajo

En junio de 2018 se constituyó el Grupo de Trabajo para la planificación del manejo del Sitio (GTP), con el objetivo específico de llevar adelante el primer ciclo de planificación. Lo conformaron representantes de distintos sectores, con formación técnica y académica e intereses diversos y



**Figura 6.-** Ciclo de la planificación.

complementarios: técnicos y funcionarios provinciales, de APN, de la SAyDS de la Nación, del INTA, investigadores de Universidades y representantes de ONG/OSC.

Asimismo, el proceso fue facilitado y coordinado por *Wetlands International* en el marco del Programa Corredor Azul. La coordinadora se encargó de la revisión bibliográfica y de antecedentes, de los aspectos metodológicos y operativos de las instancias participativas, en conjunto con los administradores del Sitio; de la elaboración de informes y de la redacción del documento final de la primera versión del PM.

## 2. Detallar las etapas de la planificación

Se plantearon para este primer ciclo las siguientes etapas: *Preparatoria* (acuerdos, conformación del GTP; identificación de actores); *descriptiva y analítica* (caracterización, diagnóstico, valores y objetivos de conservación); *propositiva* (objetivos de manejo y planes de acción); y de *aprobación y comunicación* (revisión y difusión de la primera versión del PM para el SRDP).

## 3. Garantizar instancias de participación asociadas a las diferentes etapas de planificación

Se propuso llevar adelante distintas modalidades a lo largo de todo el proceso. También se acordó un cronograma para el desarrollo de estas actividades.

## 4. Redactar el documento del PM y validar institucionalmente la propuesta elaborada

Se acordaron los contenidos y estructura preliminares para esta primera versión del PM. Asimismo, se planearon instancias de revisión progresiva de los documentos e informes generados durante el proceso, y de revisión y validación del documento final del PM.

## 5. Formalizar el PM y monitorearlo

Se acordó que, debido al escaso tiempo disponible para esta primera etapa, la ejecución, monitoreo y evaluación del Plan y sus programas formarían parte de un próximo ciclo de planificación. La formalización del PM es también un paso próximo y necesario.

Un resumen del proceso de este primer ciclo de planificación puede verse en la Figura 7.

# Aspectos metodológicos del proceso de elaboración del Plan de Manejo para el Sitio Ramsar Delta del Paraná

En relación con la gestión de Áreas Protegidas se entiende por manejo sustentable o sostenible<sup>10</sup> al proceso dinámico que implica la identificación e implementación de un conjunto de medidas que permiten el uso del sistema y/o de alguno/s de sus componentes, garantizando su mantenimiento en buen estado. Pero para gestionar convenientemente un área protegida es necesario planificar el manejo.

Los lineamientos de Ramsar enfatizan la función del Plan de Manejo y de la participación activa de todos los actores como componentes fundamentales del proceso global de planificación.

## Contenido y estructura del Plan de Manejo

Para la elaboración y redacción de este documento se han tenido en cuenta especialmente las pautas y lineamientos mencionados en las siguientes publicaciones:

- Lineamientos para la planificación del manejo de los Sitios Ramsar y otros humedales. Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales,

4ª edición, vol. 18. (Secretaría de la Convención de Ramsar, 2010).

- Planificación en Áreas Protegidas de humedales. Herramientas para pensar el Plan de Manejo (SAyDS, 2014).
- Guía para la elaboración de Planes de Gestión de Áreas Protegidas (APN, 2010).

Los contenidos surgieron fundamentalmente del trabajo y aportes del GTP y de los actores que participaron en las distintas instancias, de la información contenida en la FIR, de la revisión bibliográfica y de las consultas realizadas a funcionarios, técnicos e investigadores. Se optó por organizarlos en cuatro componentes conceptuales distintos:

### → Componente normativo

Marco legal que comprende las leyes, normas y acuerdos relativos a la creación del Sitio y a la gestión de sus recursos.

### → Componente descriptivo

Marco técnico que incluye la caracterización ecológica, cultural y socioeconómica del Sitio, su diagnóstico y sus valores de conservación.

<sup>10</sup> Si bien los términos "sustentable" y "sostenible" tienen orígenes y significados distintos, y su uso tiene que ver con el área disciplinar involucrada y con razones o decisiones personales, en este documento se utilizaron como sinónimos, con fines prácticos. Sobre todo, porque, en general, fueron utilizados indistintamente por los actores que participaron de este proceso.

### → Componente territorial

Marco institucional que presenta las pautas para el ordenamiento ambiental de los humedales del Delta y en particular el alcance territorial, los lineamientos y objetivos de manejo del Sitio.

### → Componente operativo

Reúne el conjunto de acciones a ser implementadas en la gestión Sitio y las articula de modo estratégico. Incluye medidas de corto, mediano y largo plazo

Además, se incluyeron un capítulo introductorio, con antecedentes e información sobre la gestión del Sitio y otro destinado a describir las características y los aspectos metodológicos del primer ciclo para la planificación de su manejo.

Se decidió organizar el documento en componentes para facilitar su actualización posterior. La planificación del manejo de un Sitio Ramsar es un proceso continuo y a largo plazo, también es adaptable y dinámico, por lo tanto el PM necesariamente comparte estas características.

Algunos de los mapas incluidos en el documento, como el mapa general del Sitio y el mapa hidrográfico, se elaboraron a partir de los aportes y sugerencias de quienes asistieron a las instancias participativas.

### Grupo de Trabajo de Planificación (GTP)

Este grupo, de perfil técnico, se conformó en junio de 2018 al inicio del proceso. Fue integrado inicialmente por 30 personas, pero en algunos de los talleres se sumaron nuevos participantes. Alrededor de 15 personas de este grupo participaron activamente en todo el proceso.

El objetivo fundamental del GTP fue llevar adelante el primer ciclo de planificación del manejo del SRDP y las actividades desarrolladas por sus integrantes fueron: colaborar en la definición del listado de actores del Sitio; participar en las distintas instancias previstas –talleres y reuniones de Comités Técnicos–; proponer entrevistas con informantes clave, o reuniones con grupos o sectores identificados como actores del Sitio; sugerir otras actividades que consideraran importantes para este primer ciclo de planificación o para los siguientes y revisar los informes preliminares que resultaran de las instancias participativas desarrolladas.

Durante todo el proceso se mantuvo una comunicación fluida con los integrantes del GTP.

El rol del grupo fue fundamental para este proceso de planificación, no sólo por los aportes de sus integrantes –por su experiencia o especialidad–, sino y sobre todo por su compromiso y el conocimiento del territorio y de las personas que viven y desarrollan sus actividades en él.

## La participación y los actores

**La planificación participativa es una construcción que se hace sobre el esfuerzo del trabajo en conjunto y es importante que los espacios participativos sean usados como foro para abordar conflictos y formalizar compromisos y acuerdos.**

Para lograr una participación amplia y representativa de todos los actores pueden utilizarse distintas modalidades y técnicas. En este primer ciclo de planificación del manejo del SRDP se plantearon como instancias participativas:

- ▶ La conformación del GTP y de los Comités Técnicos del CIM.
- ▶ El desarrollo de talleres.
- ▶ La realización de entrevistas o consultas con informantes clave, grupos o sectores, identificados como actores del Sitio<sup>11</sup>.
- ▶ La organización de una Reunión de cierre para la presentación de los resultados del primer ciclo.

Las reuniones y encuentros se realizaron en distintas localidades de las provincias de Entre Ríos y Santa Fe.

### Los talleres

Se acordaron, organizaron y realizaron cinco Talleres y un Encuentro-Taller, entre julio y noviembre de 2018 (ver detalles en Tabla 2). Los talleres fueron planeados de forma tal que los resultados de cada uno de ellos se pudiesen utilizar como insumos para los siguientes. Los temas abordados se trabajaron con un enfoque fundamentalmente técnico en los talleres dirigidos al GTP y más abarcativo o general en los talleres consultivos de convocatoria amplia.

En el primer encuentro se elaboró un listado de actores vinculados con el SRDP que se fue ampliando a medida se avanzó en el proceso.

Para cada taller se elaboraron: los objetivos, la propuesta metodológica, los documentos de trabajo y la agenda. Estos documentos fueron enviados a los actores convocados previamente a la realización de cada encuentro.

Los talleres se realizaron con el apoyo operativo de las administraciones y de *Wetlands International*. Así mismo, fueron coordinados y facilitados por los integrantes del GTP y el equipo del Programa Corredor Azul.

Después de cada taller se elaboró un informe de resultados que fue compartido con los participantes para su conocimiento y para brindar la posibilidad de hacer observaciones o nuevos aportes que se consideraran pertinentes.

<sup>11</sup> Se considera “actor del Sitio” a cualquier persona, grupo o comunidad asentada en el SRDP o en su zona de influencia, que esté interesado o que pueda influir en el manejo del Sitio.

Estos resultados se utilizaron como insumos para las instancias posteriores y una vez socializados y revisados fueron incluidos en los distintos componentes del documento del PM.

Durante los talleres y encuentros se realizaron consultas sobre aspectos específicos a diversos actores. También se hicieron consultas telefónicas o utilizando Skype, entre actividades.

La planificación participativa y la implementación de un Plan de Manejo en este Sitio Ramsar resultan fundamentales para lograr una apropiación comprometida de los distintos actores sociales que se vinculan de forma directa o indirecta con él.

**Es fundamental seguir interesando e involucrando a los legítimos actores directos, en particular a las comunidades locales, para que continúen participando activamente en la planificación y gestión colectiva del Sitio.**

Taller	Tema	Fecha	Lugar
Taller 1 - GTP	Valores de Conservación	3 de julio	Facultad de Humanidades y Ciencias - UNL, Santa Fe
Taller 2 - Taller Consultivo	Diagnóstico Situacional	22 de agosto	INTA, Centro Regional Entre Ríos, Estación Experimental Agropecuaria Paraná, Oro Verde
Taller 3 - GTP	Objetivos de manejo, lineamientos y estrategias para la gestión	20 de septiembre	Parque Nacional Pre-Delta, Diamante, Entre Ríos
Encuentro –Taller Comunidad de Las Cuevas	"Conociendo el Sitio Ramsar Delta del Paraná"	6 de octubre	CIC, Las Cuevas, Diamante, Entre Ríos
Taller 4- Taller Consultivo	Objetivos, lineamientos y acciones de manejo	29 de octubre	Puerto Gaboto, Santa Fe
Taller 5- GTP	Plan de Manejo. Acciones prioritarias y acuerdos	29 de noviembre	Coronda, Santa Fe

**Tabla 2.-** Talleres realizados durante el primer ciclo de planificación para el manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná.

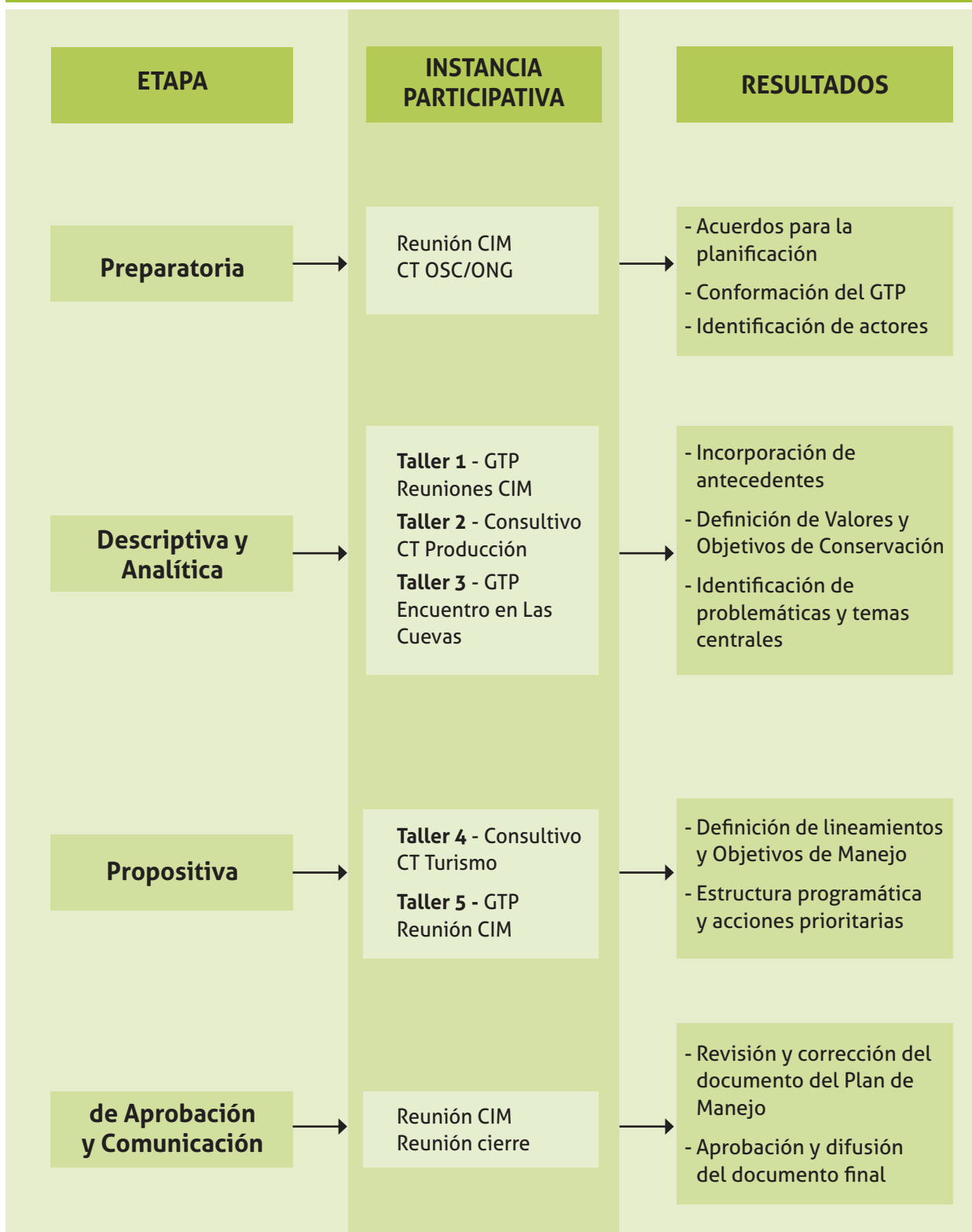


Pablo Amador

Sitio Ramsar Delta del Paraná.  
Paisaje y vegetación.



## Primer Ciclo para la planificación del Manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná



**Figura 7.-** Resumen del proceso de este primer ciclo para la planificación del manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná.

## Capítulo 3

# Componente normativo

La gestión integrada de los humedales que conforman el SRDP requiere, entre otras acciones, considerar el conjunto de los elementos normativos implicados.

Cada jurisdicción presente en el Sitio, la nacional a través de la Administración de Parques Nacionales, la provincial con Entre Ríos y Santa Fe ; y la municipal que incluye comunas y municipios de los departamentos Diamante y San Jerónimo, tiene su propio marco normativo y diversos organismos de gestión. Cada una posee facultades que le son propias en comparación con el resto y que además deben ser ejercidas en un área geográfica o territorio determinado.

### Ordenamiento jurídico argentino y protección ambiental

En Argentina, la cuestión ambiental fue incluida expresamente en la Constitución Nacional (CN) en la reforma constitucional de 1994. Se incorporó la denominada cláusula ambiental "derecho a un ambiente sano y equilibrado..." (Art. 41) y su defensa por medio del "amparo ambiental" (Art. 43).

Así mismo, complementando el Art. 41 CN citado, fueron surgiendo a nivel nacional los presupuestos mínimos en materia ambiental. Se promulgaron diez leyes hasta noviembre de 2015<sup>12</sup>, algunas de ellas con implicancia directa en el territorio del SRDP.

La Constitución Nacional también reconoció expresamente que lo que denomina como el "dominio originario" de los recursos naturales pertenece a las provincias.

El "dominio" tiene que ver con el derecho de poder someter una cosa a la voluntad y acción de una persona<sup>13</sup>, y "originario" es un término que afirma la preexistencia de las provincias a la Nación, explicando el motivo de su dominio. Poseer el dominio de los recursos implica que son las provincias las que tienen un poder trascendente para intervenir en la regulación, y en el uso y manejo, de dichos bienes (Machain 2010).

Es importante destacar que, tanto las previsiones de la Constitución Nacional como los Tratados Internacionales, poseen una jerarquía superior a las leyes y demás regulaciones (decretos, resoluciones), por lo que todas las normas y leyes que dicten el gobierno federal o las provincias deben respetar las disposiciones de categoría superior.

<sup>12</sup> Ley Nº 26.562, Pres. Mín. de Protección Ambiental para el Control de las Actividades de Quema; Ley Nº 25.612, Pres. Mín. para la Gestión Integral de los Residuos Industriales y de Actividades de Servicio; Ley Nº 25.670, Pres. Mín. para la Gestión y Eliminación de PCBs; Ley Nº 25.675, Ley General del Ambiente; Ley Nº 25.688, Régimen de Gestión Ambiental de Aguas; Ley Nº 25.831, Información Pública Ambiental; Ley Nº 25.916, Gestión de Residuos Domiciliarios; Ley Nº 26.331, Pres. Mín. de Protección Ambiental de los Bosques Nativos; Ley Nº 26.639, Pres. Mín. para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial y Ley Nº 26.815, Pres. Mín. de Protección Ambiental en materia de incendios forestales y rurales, creando el Sistema federal de Manejo del Fuego.

<sup>13</sup> Artículo 2506 del Código Civil.

## El principio precautorio y los derechos de incidencia colectiva

Si bien se ha avanzado en el conocimiento acerca de los humedales del Delta del Paraná aún se desconocen –o se conocen en forma parcial– varios aspectos, algunos de ellos vinculados con el uso y las actividades que se desarrollan en estos ambientes, sus impactos y consecuencias. En este contexto es importante destacar el **principio precautorio** enunciado en el Artículo 4° de la Ley General del Ambiente, Ley Nacional N° 25.675:

*“Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente».*

También es fundamental tener presente que el nuevo Código Civil y Comercial (CCyC), que entró en vigencia el 1° de agosto de 2015, reconoce explícitamente la figura de **“derechos de incidencia colectiva”** (Art. 14) y en el mismo artículo expresa:

*“la ley no ampara el ejercicio abusivo de los derechos individuales cuando pueda afectar al ambiente y a los derechos de incidencia colectiva en general”.*

Lo antes mencionado implica la posibilidad de imponer **restricciones al dominio** regulando el ejercicio del mismo en lo que hace a las actividades de las cuales sea posible esperar dichas afectaciones, ampliado por lo establecido en el Art. 240 del mismo CCyC: Límites al ejercicio de los derechos individuales sobre los bienes.

## Marco normativo de aplicación en el Sitio Ramsar Delta del Paraná

A continuación, se enuncia el marco normativo supranacional, nacional y provincial, de aplicación en el territorio del SRDP.

### Nivel supranacional

En virtud de lo dispuesto por la Constitución Nacional (Art. 75) debe atenderse al sistema de normas convencionales supranacionales a las que ha adherido la República Argentina.

Tema	Norma	Disposición
Protección de los humedales	Convención Ramsar	Tratado intergubernamental relativo a los Humedales de Importancia Internacional, firmado en Ramsar, Irán (1971), modificada según el Protocolo de París (1982). Promueve la conservación y el uso racional de los humedales.
Cambio Climático	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)	Tratado internacional sobre el medio ambiente cuyo objetivo es estabilizar la concentración de gases de efecto invernadero de la atmósfera a un nivel que evite una interferencia antropogénica peligrosa con el sistema climático.
Diversidad Biológica	Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)	Tratado internacional jurídicamente vinculante con tres objetivos principales: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

## Nivel nacional

Tema	Norma	Disposición
Ambiente	Constitución Nacional Año 1994	Consagra el derecho a un ambiente sano, prescribe la obligación de recomponer el daño ambiental y establece que corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección ambiental, y a las provincias las necesarias para complementarlas (Art. 41). Amplía la protección ambiental federal y de este modo legitima la acción de toda persona que se sienta afectada en el ejercicio de su derecho, al defensor del pueblo y a las asociaciones vinculadas a la preservación ambiental a la eventual interposición de la acción de amparo (Art. 43). Determina que los recursos naturales existentes en su territorio son dominio originario de las provincias (Art. 124). Establece la necesidad de asegurar la participación de los pueblos originarios en la gestión de sus recursos naturales o demás intereses que los afecten (Art. 75, inc. 17).
Ley de Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales <sup>14</sup>	<b>Ley N° 22.351</b>	Establece los procedimientos para la declaración de parques nacionales, monumentos naturales o reservas nacionales; menciona características, objetivos, usos y actividades permitidas o prohibidas. Crea la Administración de Parques Nacionales. Modificada por la <b>Ley N° 26.389</b> .
Sitios Ramsar	<b>Ley N° 23.919</b> Resolución 774/2014	Aprueba la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional (1991) y el procedimiento que deberá cumplirse a fin de solicitar la inclusión de un Sitio en la Lista de Humedales de Importancia Internacional.
Cambio Climático	<b>Ley N° 24.295</b>	Ratifica la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
Diversidad Biológica	<b>Ley N° 24.375</b>	Aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica.
Protección ambiental	<b>Ley N° 25.675</b> General del Ambiente	Es la Ley Marco Ambiental a nivel Federal, estableciendo bases y principios esenciales en la materia. Instituye los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Entre sus principios se destaca el "principio precautorio", enunciado en el Art. 4.
Agua	<b>Ley N° 25.688</b>	Establece la obligatoriedad de contar con el permiso de la autoridad competente para utilizar este recurso. En el caso de las cuencas interjurisdiccionales, cuando el impacto ambiental sobre alguna de las otras jurisdicciones sea significativo, será vinculante la aprobación de dicha utilización por el Comité de Cuenca correspondiente, el que estará facultado para este acto por las distintas jurisdicciones que lo componen.
Protección del Patrimonio Cultural	<b>Ley N° 25.743</b>	Establece como objeto la preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación y el aprovechamiento científico y cultural del mismo.

<sup>14</sup> Esta ley es de aplicación exclusiva dentro de los Parques Nacionales Pre-Delta e Islas de Santa Fe, incluidos en el Sitio Ramsar Delta del Paraná.

Tema	Norma	Disposición
Acceso a la Información Pública Ambiental	<b>Ley N°25.831</b>	Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encuentre en poder del Estado (nacional, provincial, municipal y de la Ciudad de Bs. As.), como así también de entes autárquicos y empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas. En su Artículo 2º, define la información ambiental como "toda aquella información, en cualquier forma de expresión o soporte, relacionada con el ambiente, los recursos naturales o culturales y el desarrollo sustentable".
Turismo	<b>Ley N° 25.997</b>	Declara de interés nacional al turismo como actividad socioeconómica, estratégica y esencial para el desarrollo del país.
Bosques Nativos	<b>Ley N° 26.331</b>	Establece las bases para el enriquecimiento, restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos y de sus servicios ambientales.
Fuego	<b>Ley N° 26.562</b>	Protección ambiental para control de actividades de quema. Surge con el fin de prevenir incendios, daños ambientales y riesgos para la salud y la seguridad pública.
	<b>Ley N° 26.815</b>	Establece los Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental en materia de incendios forestales y rurales, creando el Sistema federal de Manejo del Fuego.
Agricultura Familiar	<b>Ley N° 27.118</b>	Declara de interés público la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena. Tiene un enfoque agroecológico y promueve la conservación y multiplicación de semillas nativas y criollas, los mercados locales y prácticas productivas. Régimen de Reparación Histórica.
Legislación de fondo	Código Civil y Comercial	Las normas del Código Civil y Comercial incorporan una profunda reforma de carácter tuitivo (protector) de aquellos derechos de incidencia colectiva, para cuyo análisis debe partirse de una noción básica, que es que los ríos y sus cauces son bienes de dominio público provincial. En este sentido adquieren relevancias los principios de interpretación del Art. 2º y la buena fe en el ejercicio de los derechos que indica el Art. 9º y específicamente en relación a los bienes los Arts. 234, 235, 240, 241 y 1974.
	Principios rectores de la Política Hídrica de la Argentina y Fundamentos del Acuerdo Federal del Agua	Brindan lineamientos que permiten integrar aspectos técnicos, sociales, económicos, legales, institucionales y ambientales del agua en una gestión moderna de los recursos hídricos.



## Nivel provincial

Tema	ENTRE RÍOS Norma y disposición	SANTA FE Norma y disposición
Constitucional	<p><b>Constitución de la Provincia de Entre Ríos. 2008</b></p> <p>Incorpora las premisas ambientales previstas en la Constitución Nacional.</p>	<p><b>Constitución de la Provincia de Santa Fe. 1962</b></p>
Ministerios	<p><b>Ley N° 10.093.</b> Ley de Ministerios.</p> <p><b>Dec. 1.506/12.</b> Crea la Secretaría de Ambiente.</p>	<p><b>Ley N° 13.509.</b> Ley orgánica de Ministerios. Crea el Ministerio de Medio Ambiente.</p>
Ley general del ambiente		<p><b>Ley N° 11.717.</b> Ley de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable. Crea el Consejo Provincial de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (CO.PRO. MA.).</p> <p><b>Decreto N°101/03,</b> reglamentario y otros.</p>
Régimen Municipal y ordenamiento territorial	<p><b>Ley N° 10.027.</b> Organiza las misiones y funciones de los Municipios de la Provincia de Entre Ríos. El Art. 11 establece que es competencia y atribución de los municipios reglamentar la instalación, ubicación y funcionamiento de establecimientos comerciales, industriales o de otra índole y viviendas; reglamentar el ordenamiento urbanístico en el Municipio, regulando el uso, ocupación, subdivisión del suelo y el desarrollo urbano en función social.</p> <p><b>Ley N° 6.041.</b> Regula la subdivisión de Inmuebles Rurales. Modificada por la <b>Ley N° 6.482.</b></p> <p><b>Decreto N° 1451/78,</b> reglamentario.</p>	<p><b>Ley N° 2.756.</b> Ley Orgánica de Municipios.</p> <p><b>Ley N° 2.439.</b> Ley Orgánica de Comunas.</p> <p><b>Decreto N° 7317/67.</b> Regula los Proyectos de Planes Estructurales de Desarrollo Urbano (Planes Reguladores), a llevar adelante por Municipios y Comunas dentro de las potestades que le confieren sus respectivas autonomías, aunque con arreglo a las normas emitidas por el Poder Ejecutivo Provincial.</p> <p><b>Decreto N°638/14.</b> Crea el Comité Interministerial de Ordenamiento Territorial (CIOT). Modificado por <b>Decreto N° 5605/16.</b></p> <p><b>Decreto N° 1872/17.</b> Aprueba el instructivo para la realización de Planes de Ordenamiento Urbano en los municipios y comunas de la provincia.</p>
Código Rural	<p><b>Ley N° 1.509.</b> Comprende el conjunto de disposiciones que reglamentan, limitan y aclaran los principios civiles y administrativos en cuanto se aplican a los intereses rurales.</p>	
Aguas	<p><b>Ley N° 8.534.</b> Atajarepuntos. Regula la construcción de obras de endicamiento para defensa y manejo de aguas ubicadas en ríos destinadas a evitar inundaciones.</p> <p><b>Ley N° 9.008.</b> Tiene por objeto lograr la definición y demarcación de la línea de ribera y mapas de zonas de riesgo hídrico, en los ríos Paraná, Uruguay e interiores navegables de la Provincia.</p>	<p><b>Ley N° 11.730.</b> Bienes en zonas inundables. Áreas inundables.</p> <p><b>Decreto N° 3695/06,</b> reglamentario.</p> <p><b>Ley N° 12.081.</b> Régimen de resolución de situaciones conflictivas que modifiquen el escurrimiento de aguas (Ver código de aguas).</p>

Tema	ENTRE RÍOS Norma y disposición	SANTA FE Norma y disposición
Aguas	<p><b>Ley N° 9.092 y N° 9.466.</b> Declara los ríos Paraná, Uruguay y demás cursos de agua de la Provincia de Entre Ríos de especial interés para su cuidado, conservación y aprovechamiento sostenible. En la modificación del año 2002 declara de interés provincial todo proyecto de recuperación o conservación en zonas aledañas a los ríos.</p> <p><b>Ley N° 9.172.</b> Contiene las pautas de regulación del uso, aprovechamiento del recurso natural constituido por las aguas subterráneas y superficiales con fines económicos productivos en todo el territorio de la provincia.</p> <p>Crea el Consejo Regulador del Uso de Fuentes de Agua (CO.R.U.F.A.).</p> <p><b>Decreto N° 7.547/99,</b> reglamentario.</p> <p><b>Ley N° 9.757.</b> Ley de cuencas. Crea el "Comité de cuencas y consorcios del agua". El comité debe actuar como instancia previa en conflictos relacionados con los recursos, "constituyéndose en el ámbito propicio para la búsqueda de acuerdo o conciliaciones" (Arts. 4° y 6°).</p>	<p><b>Ley N° 13.740.</b> Ley o código de aguas de SF. Regula la gestión integrada de los recursos hídricos de la provincia.</p> <p>El art. 111 refiere específicamente a humedales y menciona que la reglamentación fijará, en el marco de lo establecido por la Ley 12.175, normas especiales para el uso racional y control de los humedales, con el fin de conservar la diversidad biológica y las funciones ecológicas e hidrológicas que estos desempeñan como sustento de la vida humana, la producción, el trabajo y las economías regionales.</p>
Conservación y manejo de suelos	<p><b>Ley N° 8.318</b> y modificatorias. Declara de interés público y sujeto a uso y manejo conservacionista a los suelos en la provincia que por acción antrópica manifiestan síntomas o susceptibilidad de degradación (Art. 1).</p> <p><b>Decreto N° 2877/90,</b> reglamentario.</p>	
Tierras fiscales y pobladores	<p><b>Ley N° 10.100.</b> Encomienda a los organismos de control la revisión de la situación dominial de la totalidad de las tierras que componen el delta entrerriano e informar las conclusiones al Poder Legislativo.</p>	<p><b>Ley N° 13.334.</b> Declara la emergencia y suspensión de desalojos de predios rurales. Crea el Programa de Regularización Dominial.</p>
Bosques	<p><b>Ley N° 10.284.</b> Ordenamiento territorial del bosque nativo. Establece que toda intervención del bosque nativo requiere de un estudio de impacto ambiental previo (Arts. 2 y 26).</p>	<p><b>Ley N° 12.363.</b> Manejo del programa "Bosques para siempre".</p> <p><b>Ley N° 12.366.</b> Suspende la tala, desmonte y quema de bosques nativos incorporados al patrimonio natural.</p> <p><b>Ley N° 13.372.</b> Ordenamiento de bosques nativos en la provincia.</p> <p><b>Decreto N° 5242/14,</b> reglamentario.</p>

Tema	ENTRE RÍOS Norma y disposición	SANTA FE Norma y disposición
Áreas naturales protegidas	<p><b>Ley N° 10.479.</b> Áreas Naturales Protegidas (no incluye Sitios Ramsar)</p> <p><b>Ley N° 9.485.</b> Declara Área Natural Protegida al Río Paraná en el sector denominado Paraná Medio. Compromete al ejecutivo provincial a gestionar la declaración del mismo como Sitio Ramsar. (Arts. 1 y 8).</p> <p><b>Decreto 4.933/02:</b> Declara Monumento Natural Provincial al cardenal amarillo, <i>Gubernatrix cristata</i>.</p> <p><b>Decreto 5.942/04.</b> Declara Monumento Natural Provincial al tordo amarillo, <i>Xanthopsar flavus</i>.</p>	<p><b>Ley N° 12.175.</b> Sistema provincial de áreas naturales protegidas.</p> <p><b>Decreto N°3331/06,</b> reglamentario.</p> <p><b>Ley N° 12.182.</b> Declara Monumento Natural Provincial al aguará guazú, <i>Chrysocyon brachyurus</i> y al venado de las pampas, <i>Ozotoceros bezoarticus</i>.</p>
Guardaparques	<p><b>Ley N° 10.473.</b> Creación del Cuerpo de Guardaparques de Entre Ríos.</p>	<p><b>Resolución 0184/05.</b> Creación del Cuerpo de Protectores Ambientales.</p>
Patrimonio Cultural	<p><b>Ley N° 9.686.</b> Tiene por objeto la preservación y protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico.</p> <p><b>Decreto N° 6.878/07,</b> reglamentario.</p>	
Educación	<p><b>Ley N° 10.402.</b> Tiene por objeto garantizar la política educativa ambiental de la provincia.</p>	
Residuos sólidos urbanos	<p><b>Ley N° 10.311.</b> Establece los principios para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos.</p>	
Energías alternativas	<p><b>Ley N° 10.499.</b> Adhiere a la <b>Ley nacional N° 26.190</b> y su modificatoria <b>Ley N° 27.191</b>.</p>	<p><b>Ley N° 12.503.</b> Declara de interés provincial la generación y el uso de energías alternativas o blandas a partir de la aplicación de las fuentes renovables en todo el territorio de la provincia de Santa Fe.</p>
Impacto Ambiental	<p><b>Decreto N° 4.977/09.</b> Regula los aspectos ligados a la presentación de los Estudios de Impacto Ambiental.</p>	<p>Este aspecto está regulado por la <b>Ley N° 11.717</b> y resoluciones posteriores.</p>
Fuego	<p><b>Ley N° 9.868.</b> Fija las acciones y normas para el manejo y prevención del fuego.</p>	
Feed lots - Engorde a Corral	<p><b>Ley N° 10.233.</b> Regula la actividad a fin de garantizar un medio ambiente sustentable, el derecho a la producción y bienestar animal.</p>	
Pesca	<p><b>Ley N° 4.892.</b> Ley de Pesca Entre Ríos.</p> <p><b>Resolución N° 2.234/84 DG:</b> Prohíbe por tiempo indeterminado la pesca deportiva y comercial del pacú.</p>	<p><b>Ley N° 4.830.</b> Pesca comercial.</p> <p><b>Ley N° 12.056.</b> Crea la Comisión Permanente de Protección al patrimonio íctico.</p> <p><b>Resolución 025/03.</b> Licencia habilitante como Baquiano - Guía de Turismo de Caza y Pesca.</p>

Tema	ENTRE RÍOS Norma y disposición	SANTA FE Norma y disposición
Pesca	<p><b>Resolución N° 1.886/86</b> DG: Dispone por tiempo indeterminado la veda para la pesca deportiva y comercial del “manguruyú”.</p>	<p><b>Ley N° 12.212.</b> Manejo Sustentable de los recursos pesqueros. Modificada por Ley 13.332 y 13.777.</p> <p><b>Decreto 2.410/04,</b> reglamentario.</p> <p><b>Ley N° 12.703</b> (modificada por <b>Ley 13.332</b>). Crea el Fondo de Reconversión Pesquera y Asistencia a Pescadores. Establece vedas. Implementa Programas de Capacitación para los pescadores en actividades vinculadas al ecosistema fluvial, como guías turísticos, guías de pesca o acuicultores, en particular para jóvenes pescadores a los efectos de la reinserción en otras actividades laborales.</p> <p><b>Decreto 2.603/17.</b> Registro de Guías de Pesca</p> <p><b>Resolución N° 277</b> (M.P.).</p> <p><b>Resolución N° 242</b> (M.M.A.).</p> <p>Estas resoluciones establecen los requisitos que deben cumplir los Guías de Pesca, para inscribirse en el citado registro fijando además las pautas a cumplir en el desempeño de sus funciones.</p> <p><b>Ley N° 12.722.</b> Prohíbe la pesca del dorado.</p> <p><b>Ley N° 13.119.</b> Crea el registro provincial de operaciones pesqueras y el registro de organizaciones de trabajadores del río.</p> <p><b>Ley N° 13.206.</b> Aprueba el convenio marco de colaboración suscripto entre el Ministerio de la Producción de la provincia de Santa Fe y la Secretaría de Producción de la provincia de Entre Ríos, en octubre de 2009, con el objeto de contar con estrategias comunes en política pesquera para el tramo compartido de la cuenca del río Paraná.</p>
Caza	<p><b>Ley N° 4.841.</b> Declara de interés público la protección, conservación, propagación, repoblación y explotación de las especies de la fauna silvestre que temporal o permanentemente habitan en la provincia. Modificada por <b>Leyes N° 6.821 y 7.552</b>.</p> <p><b>Decreto N° 4.139/70,</b> reglamentario.</p>	<p><b>Ley N° 4.830.</b> Ley de Caza.</p> <p><b>Resolución N° 123/16</b> (MMA). Prohíbe definitivamente el uso de munición de plomo en los humedales provinciales.</p>
Apicultura	<p><b>Ley N° 7.435.</b> Declara de interés provincial a la actividad, y a la abeja doméstica como un bien social que debe ser protegida como insecto útil, y que la flora apícola no perjudicial a otros fines sea considerada riqueza provincial.</p>	<p><b>Ley N° 13.870.</b> De promoción, protección y desarrollo de la actividad apícola en la provincia de Santa Fe.</p>
Agricultura familiar	<p><b>Ley N° 10.410.</b> Adhesión de la provincia a la Ley Nacional N° 27.118.</p>	

Tema	ENTRE RÍOS	SANTA FE
	Norma y disposición	Norma y disposición
Plaguicidas/ Fitosanitarios	<p><b>Ley N° 6.599.</b> Regula los aspectos jurídicos y de control vinculados a la aplicación de plaguicidas. Ratificada por Ley 7.495 y normas complementarias.</p> <p><b>Decreto N° 2.739/81,</b> reglamentario.</p> <p><b>Resolución N° 49</b> SAAyRN (restricción respecto de cercanía de cursos de agua).</p> <p><b>Ley N° 10.028.</b> Regula el tratamiento y disposición ligado a los envases de agroquímicos.</p>	<p><b>Ley N° 11.273.</b> Productos fitosanitarios. Regula su elaboración, formulación, transporte, almacenamiento, distribución, fraccionamiento, expendio, aplicación y destrucción de envases.</p>
Minería	<p><b>Ley N° 10.158.</b> Establece las disposiciones ligadas al derecho minero en la provincia. Complementa las <b>Leyes Mineras N° 5.005 y N° 8.850.</b></p> <p><b>Decreto N° 4.067/14,</b> reglamentario.</p>	

Asimismo, es importante destacar la existencia del acuerdo interjurisdiccional entre las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos y Santa Fe conocido como PIECAS-DP.

En cuanto a la normativa municipal, es preciso indicar que su aplicación dentro del SRDP difiere en cada provincia.

En Entre Ríos, los ejidos de los municipios y comunas aledaños al Sitio –que incluyen parcelas urbanas y subrurales–, no se extienden dentro de él, por lo tanto el marco normativo municipal no es de aplicación en el territorio entrerriano del SRDP.

En Santa Fe, en cambio, cada distrito incluye el territorio de una localidad y un territorio rural, que en ocasiones está dentro de los límites del Sitio. Toda esta superficie urbano-rural posee una sola administración a cargo del municipio o comuna, por lo tanto el marco normativo municipal es aplicable en el territorio santafesino del SRDP.

A medida se avance en la planificación y manejo del SRDP es importante considerar también las normas de municipios y comunas para integrar las pautas de ordenamiento territorial del Sitio en el contexto regional de planificación y gestión.



Mateo Matarasso

Sitio Ramsar Delta del Paraná.  
El río Coronda, en Gaboto.





## Capítulo 4

# Componente descriptivo

## Caracterización general y diagnóstico

### La Cuenca del Plata y el Corredor Fluvial Paraná-Paraguay

Los humedales del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay son parte de la Cuenca del Plata, sistema que constituye una zona de captación que comprende una superficie total aproximada de 3.100.000 kilómetros cuadrados distribuidos entre cinco países (Argentina, Brasil, Bolivia, Paraguay y Uruguay). Es la principal cuenca hídrica continental de Argentina y se desarrolla en un territorio predominantemente llano, de clima benigno y suelos fértiles. Los ríos Paraguay y Paraná son los grandes colectores del sistema, que se caracteriza por un régimen de pulsos con fases de inundación y sequía.

El Corredor Fluvial Paraná-Paraguay se inicia en latitudes tropicales, fluye por regiones subtropicales y desemboca en el estuario del Río de la Plata, en una zona de clima templado. Los ríos funcionan como corredores térmicos, geoquímicos, biogeográficos; son vías de comunicación y transporte y sustentan diferentes modalidades de vida. Así, los paisajes de humedales son producto de los procesos de modelado fluvial de estos grandes ríos.



**Figura 8.-** Corredor Fluvial Paraná-Paraguay y humedales asociados (en color verde), sector argentino. Fuente: Benzaquén et al., en SAyDS 2013.

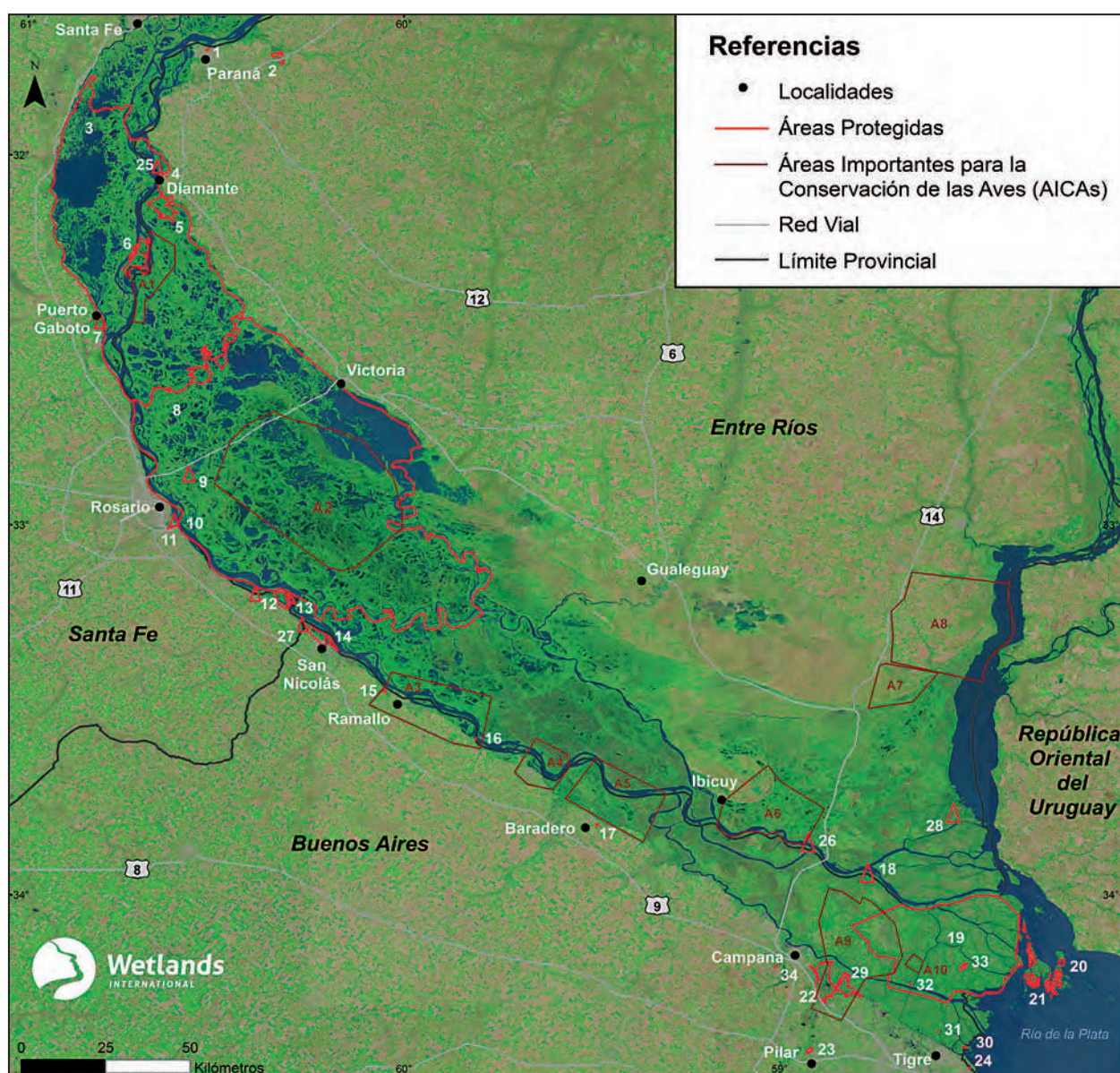
## Las Áreas Protegidas del Delta del Paraná

Los grandes humedales asociados a los ríos Paraná y Paraguay albergan una compleja diversidad de paisajes y ecosistemas imbricados a lo largo del corredor fluvial y sus afluentes; también acogen a los asentamientos humanos y sus actividades. La persistencia de esta riqueza natural depende, en gran medida, del modo en que las actividades humanas se relacionan con el territorio.

La creación de Áreas Protegidas (APs) constituye una herramienta efectiva para proteger zonas o lugares puntuales a lo largo de este gran corredor. Cabe destacar, que en el marco del PIECAS-DP se resolvió apoyar la consolidación de un sistema de corredores de biodiversidad como eje del territorio del Delta del Paraná.

El Delta y sus inmediaciones presentan numerosas Áreas Protegidas de variado tamaño y con distintos tipos de categorías de conservación y el SRDP es una de ellas (ver Tabla 3 y Figura 9).

Las Áreas Protegidas pueden estar bajo jurisdicción nacional, provincial o municipal. Algunas de ellas se sustentan en compromisos o acuerdos internacionales, como los Sitios Ramsar y las Reservas de la Biosfera. Otras dependen de iniciativas particulares y son de dominio privado. Esto implica regímenes normativos distintos con diferentes grados de autonomía en la administración y la gestión.



© 2018 Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales / Wetlands International.

**Figura 9.-** Áreas Protegidas del territorio PIECAS.



Áreas Protegidas		Jurisdicción   Dominio	Provincia
1	Monumento Natural Islote Municipal	MUNICIPAL	ER
2	Reserva de Usos Múltiples Escuela Rural Enrique Berduc	PROVINCIAL	ER
3	Sitio Ramsar Delta del Paraná	INTERJURISDICCIONAL	ER SF
4	Reserva Natural Urbana de Diamante	MUNICIPAL	ER
5	Parque Nacional Pre-Delta	NACIONAL	ER
6	Parque Nacional Islas de Santa Fe	NACIONAL	SF
7	Reserva Hídrica Natural Río Carcarañá	PROVINCIAL	SF
8	Área Natural Protegida Islas de Victoria	MUNICIPAL	ER
9	Reserva Municipal Tres Cerros	MUNICIPAL	ER
10	Reserva Hídrica Natural Saladillo	PROVINCIAL	SF
11	Reserva Natural Villa Gobernador Gálvez	MUNICIPAL	SF
12	Reserva Hídrica Natural A° Sauce-Pavón	PROVINCIAL	SF
13	Reserva Natural Municipal Isla del Sol	MUNICIPAL	SF
14	Área Natural Protegida Parque Rafael de Aguiar	MUNICIPAL	BA
15	Reserva Ecológica Municipal Ramallo	MUNICIPAL	BA
16	Reserva Municipal Vuelta de Obligado	MUNICIPAL	BA
17	Reserva Natural Urbana Parque del Este	MUNICIPAL	BA
18	Reserva de Uso Múltiple Isla Botija	PROVINCIAL	BA
19	Reserva de Biosfera Delta del Paraná	MUNICIPAL	BA
20	Reserva Natural Provincial Isla Martín García	PROVINCIAL	BA
21	Reserva Natural Integral Delta en Formación	PROVINCIAL	BA
22	Parque Nacional Ciervo de los Pantanos	NACIONAL	BA
23	Reserva Natural del Pilar	MUNICIPAL	BA
24	Refugio Educativo Ribera Norte	MUNICIPAL	BA
25	Reserva Islote de Coria	PROVINCIAL	ER
26	Área Natural Protegida Club de la Isla	MUNICIPAL	ER
27	Reserva Municipal Madrejón Don Felipe	MUNICIPAL	SF
28	Reserva Ambiental Municipal Monte Blanco	MUNICIPAL	ER
29	Parque Nacional Ciervo de los Pantanos / Sitio Ramsar Reserva Natural Otamendi	NACIONAL	BA
30	Reserva Achalay	PRIVADO	BA
31	Paisaje Protegido Delta Terra	PRIVADO	BA
32	Reserva Natural Privada La Escondida	PRIVADO	BA
33	Che Roga	PRIVADO	BA
34	Reserva Privada El Morejón	PRIVADO	BA
35	Reserva Privada de Usos Múltiples La Noria	PRIVADO	SF
36	Área Natural Protegida El Alisal	PRIVADO	ER
37	Reserva Natural Privada La Barranca	PRIVADO	BA
38	Reserva Privada El Talar de Belén	PRIVADO	BA
39	Reserva Natural Estricta Privada Barranca Norte	PRIVADO	BA
40	Reserva Bajos del Temor	PRIVADO	BA

**Tabla 3.-** Listado de Áreas Protegidas del territorio PIECAS.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> La numeración de la tabla se corresponde con la numeración de las APs en el mapa.

## El Sitio Ramsar Delta del Paraná

### Ubicación y superficie

Estado Nacional	PN Pre-Delta (ER)	4.096 ha	Superficie total 243.126 ha
	PN Islas de Santa Fe (SF)	2.458 ha	
Provincia de Santa Fe	Dpto. San Jerónimo	112.524 ha	
Provincia de Entre Ríos	Dpto. Diamante (Sección Islas)	124.048 ha	

**Tabla 4.-** Jurisdicciones y superficie incluida en el Sitio Ramsar Delta del Paraná.

El Sitio se ubica en el centro de la República Argentina, en la Cuenca del río Paraná, comprende extensos humedales continentales de la llanura de inundación y el cauce principal del río Paraná en sus tramos Medio e Inferior.

Su superficie total es de 243.126 ha e incluye dos Parques Nacionales –Pre-Delta e Islas de Santa Fe– y territorios pertenecientes a la jurisdicción de las provincias de Entre Ríos y Santa Fe.

El límite Sur se corresponde con el de la Sección Islas del departamento Diamante, provincia de Entre Ríos y el límite Norte con el del departamento San Jerónimo, provincia de Santa Fe. Al Este y al Oeste, el límite lo constituyen las barrancas y la línea de costa/ribera del río Paraná (ver Figura 10). Estos límites se definieron considerando criterios geopolíticos y físicos. Dentro del SRDP no hay centros urbanos.

En cuanto a la propiedad de la tierra, la superficie de los Parques Nacionales incluida dentro del Sitio (6.554 ha) es jurisdicción del Estado Nacional. El resto de la superficie es de propiedad mixta, pero predomina la propiedad privada.

### Beneficios que brindan los humedales del Sitio Ramsar Delta del Paraná

Los humedales cumplen importantes **funciones** hidrológicas, biogeoquímicas y de provisión de hábitat para la vegetación y la fauna silvestre. Estas funciones genéricas incluyen otras específicas que se traducen en servicios ecosistémicos o ecológicos entre los que se diferencian: **bienes** (productos tangibles que brindan bienestar a consumidores o contribuyen a la generación de otros bienes) y **servicios ambientales** (son intangibles, acciones que se ofrecen a las sociedades humanas para satisfacer sus necesidades vitales y espirituales).

Por ejemplo, la función genérica hidrológica incluye como función específica el almacenamiento de agua superficial, que brinda como servicios la provisión de agua potable y la amortiguación del efecto de inundaciones extremas.

Es importante tener en cuenta que “las funciones de los humedales permanecen constantes pero no así los valores<sup>16</sup>, que pueden variar en el tiempo, entre culturas e, incluso, entre los diferentes actores que integran una sociedad” (Malvárez y Bó 2004).

Por su estructura y dinámica los humedales actúan como “esponjas”, desacelerando el flujo del agua y regulando las inundaciones. Retienen, almacenan y ciclan nutrientes; transforman y degradan contaminantes e inmovilizan y estabilizan sedimentos. Son fundamentales como fuente de provisión, almacenaje de agua y cumplen un papel relevante en la recarga de acuíferos (Kandus et al. 2010).

Los humedales del SRDP, cumplen también un rol importante como reservorio de biodiversidad brindando alimento, refugio y sitios de reproducción a numerosas especies de peces y de aves, algunas de ellas migratorias. Su fauna constituye una fuente de proteínas para consumo humano e incluye especies de interés comercial y turístico-recreacional. Numerosas especies son emblemáticas o de importancia cultural, y constituyen un recurso económico para los pobladores (animales utilizados en peletería, peces). Su flora, también diversa y abundante, es fuente de forraje para el ganado doméstico, para la fauna silvestre y para la producción apícola.

El valor escénico de los humedales y sus recursos naturales y culturales sustentan los medios de vida de las poblaciones locales (por ejemplo, pesca artesanal) y el desarrollo de actividades turísticas, recreativas y deportivas en las localidades cercanas al Sitio. La laguna Coronda es muy utilizada para estos fines.

<sup>16</sup> Desde una perspectiva ecológica, los valores de los humedales refieren a la forma en la que sus funciones se expresan como servicios ecosistémicos o ecológicos (tangibles o intangibles) provistos a la sociedad, sean estos percibidos o no por la misma.



## Sitio Ramsar Delta del Paraná



© 2018 Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales / Wetlands International.

**Figura 10.-** Mapa general del Sitio Ramsar Delta del Paraná.

El río Paraná y otros cauces menores son vías de navegación comercial y constituyen el principal suministro de agua para consumo humano y riego de las ciudades aledañas.

Los humedales, el río, la fauna y la flora, todas las creaciones y expresiones de sus antiguos pobladores y de los isleños-ribereños de hoy, constituyen parte de nuestro patrimonio<sup>17</sup>.

### Caracterización ecológica

#### Aspectos biogeográficos

La singularidad de estos humedales fluviales radica en que los ríos Paraguay y Paraná, que fluyen en sentido Norte-Sur, constituyen un corredor biogeográfico<sup>18</sup> y en que presentan un régimen de pulsos, que alterna fases de inundación y sequía. Ambas condiciones, sumadas a las características geomorfológicas, resultan en una gran diversidad de ambientes, flora y fauna.

El área incluida en el Sitio es considerada “de alta prioridad de conservación a escala regional” debido a sus características ecológicas y biogeográficas y su alta biodiversidad (Malvárez et al. 1991, citado en Pereyra et al. 2005).

Según la regionalización del Corredor Fluvial Paraguay-Paraná propuesta por Oakley et al. (2005) el SRDP comprende las unidades: “Gran Unidad Natural Paranaense” Sub-región del valle aluvial del río Paraná Medio y “Gran Unidad Natural Delta del Paraná”.

Considerando la regionalización del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay propuesta por Minotti et al. (2013) en el Inventario de los Humedales de Argentina (SAyDS 2013) el Sitio comprende parte de los siguientes sistemas de Paisajes de humedales: “Humedales del río Paraná con grandes lagunas” y “Humedales del Delta del Paraná - Subsistema 5e.i: Antigua llanura de mareas del río Paraná” (este subsistema está representado en una pequeña superficie, al Sur del Sitio). En la Figura 11 se puede apreciar que el territorio del Sitio es contiguo al de otros cuatro sistemas de paisajes de humedales.

De acuerdo a la zonificación de la región del Delta realizada por Malvárez (1999), que integró unidades de vegetación, paisaje y suelos; el territorio entrerriano incluido en el SRDP queda comprendido en la Unidad de Paisaje “A. Bosques, praderas y lagunas de meandros”.

Lo mencionado precedentemente justifica el **Criterio 1**<sup>19</sup> que fundamentó la designación del SRDP.

Sistema de clasificación	Nombre de la unidad	Fuente
Regiones Fitogeográficas	Región Neotropical. Dominio Amazónico. Provincia Paranaense	Cabrera (1976) Cabrera y Willink (1973)
Regiones Zoogeográficas	Subregión Guayano-Brasileña. Dominio Subtropical	Ringuelet (1961)
Regiones Ictiológicas	Provincia de los grandes ríos	López <i>et al.</i> (2008)
Ecorregiones	Delta e Islas del Paraná	Burkart (1999)
Zonas AgroEconómicas Homogéneas de Entre Ríos	Pre-Delta del Río Paraná	Engler <i>et al.</i> (2008)

Tabla 5.- Biodiversidad y sistemas de clasificación.

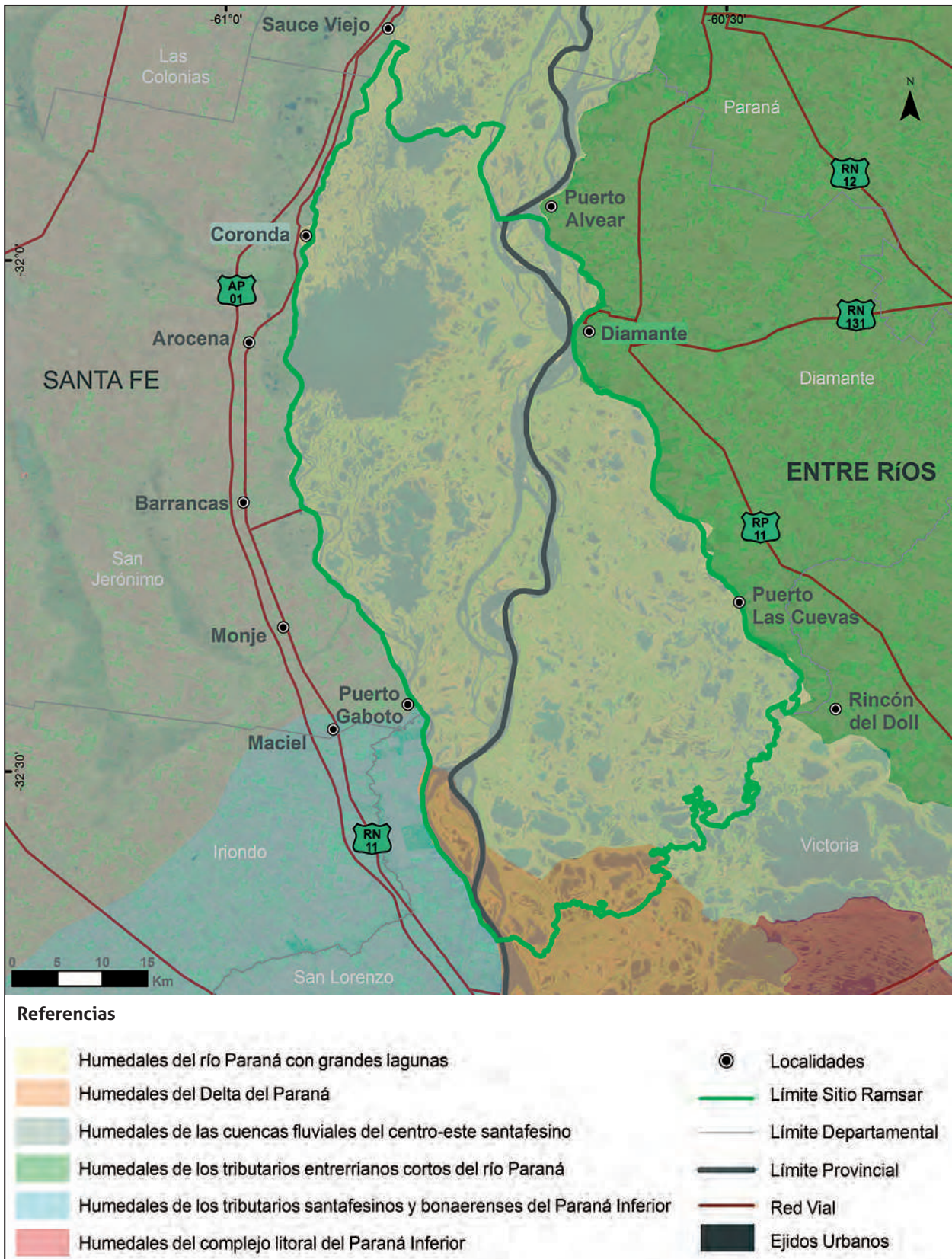
<sup>17</sup> Entendido como “El conjunto de bienes culturales y naturales, tangibles e intangibles, generados localmente, y que una generación hereda / transmite a la siguiente con el propósito de preservar, continuar y acrecentar dicha herencia.” (DeCarli 2004)

<sup>18</sup> En este caso, esta expresión se utiliza para indicar que el río facilita el desplazamiento de organismos (flora y fauna) entre distintas regiones biogeográficas.

<sup>19</sup> Ver listado en el capítulo 1 de esta edición.



## Sitio Ramsar Delta del Paraná y Sistema de Humedales



© 2018 Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales/Wetlands International.

**Figura 11.-** Sitio Ramsar Delta del Paraná y Sistemas de Humedales.

## Aspectos físicos

### Geomorfología

El Sitio Ramsar en particular comprende extensos humedales continentales de la llanura de inundación del río Paraná en sus tramos medio e inferior.

El Paraná Medio se extiende desde su confluencia con el río Paraguay en Paso de la Patria en Corrientes, hasta la ciudad de Diamante en Entre Ríos. La margen izquierda, correntino-entrerriana, es una barranca continua y elevada, mientras que la derecha, chaqueña-santafesina, es baja. Posee una extensa y compleja planicie aluvial de unos 1.000km de largo con un ancho que varía entre 10 y 40km donde el Paraná presenta un curso principal y numerosas ramificaciones resultantes de sus ubicaciones pasadas.

Al Sur de la ciudad de Diamante, donde el cauce principal se recuesta sobre la margen derecha, comienza el tramo inferior del Paraná, inicio del Delta del río Paraná para algunos autores (Bonfils 1962). El Delta Superior es relativamente más elevado desde el punto de vista topográfico, posee una pendiente regional importante y en su origen predominan los procesos fluviales. Presenta albardones bien desarrollados con amplios gradientes internos y numerosas lagunas (Malvárez 1995, citado en Quintana y Bó 2010).

Hacia el sudeste –ya fuera del Sitio Ramsar– el Delta del Paraná conforma un amplio valle de inundación que, en su porción terminal, se divide en dos grandes brazos que constituyen un verdadero delta desde el punto de vista geomorfológico (Quintana et al. 2002, citado en Brown et al. 2006).

Las áreas geomorfológicamente más activas son las ubicadas en ó cerca de los cursos de agua. Iriondo (2007) distingue distintos tipos de procesos de sedimentación. Los depósitos de cauce, que se distribuyen cercanos a los cursos de agua principales y corresponden a sedimentación de textura más gruesa generada por la mayor energía del río y su corriente turbulenta, son depósitos dinámicos en continua remodelación por erosión y deposición de nuevos sedimentos transportados. Y los depósitos de inundación, que

siguen una línea paralela al margen por el cual el cauce se desborda, son de textura más fina y sedimentan durante el pico inundación o después, por disminución de la corriente del agua y fijación por la vegetación. En el SRDP se reconocen depósitos de inundación asociados al río Paraná y al río Coronda.

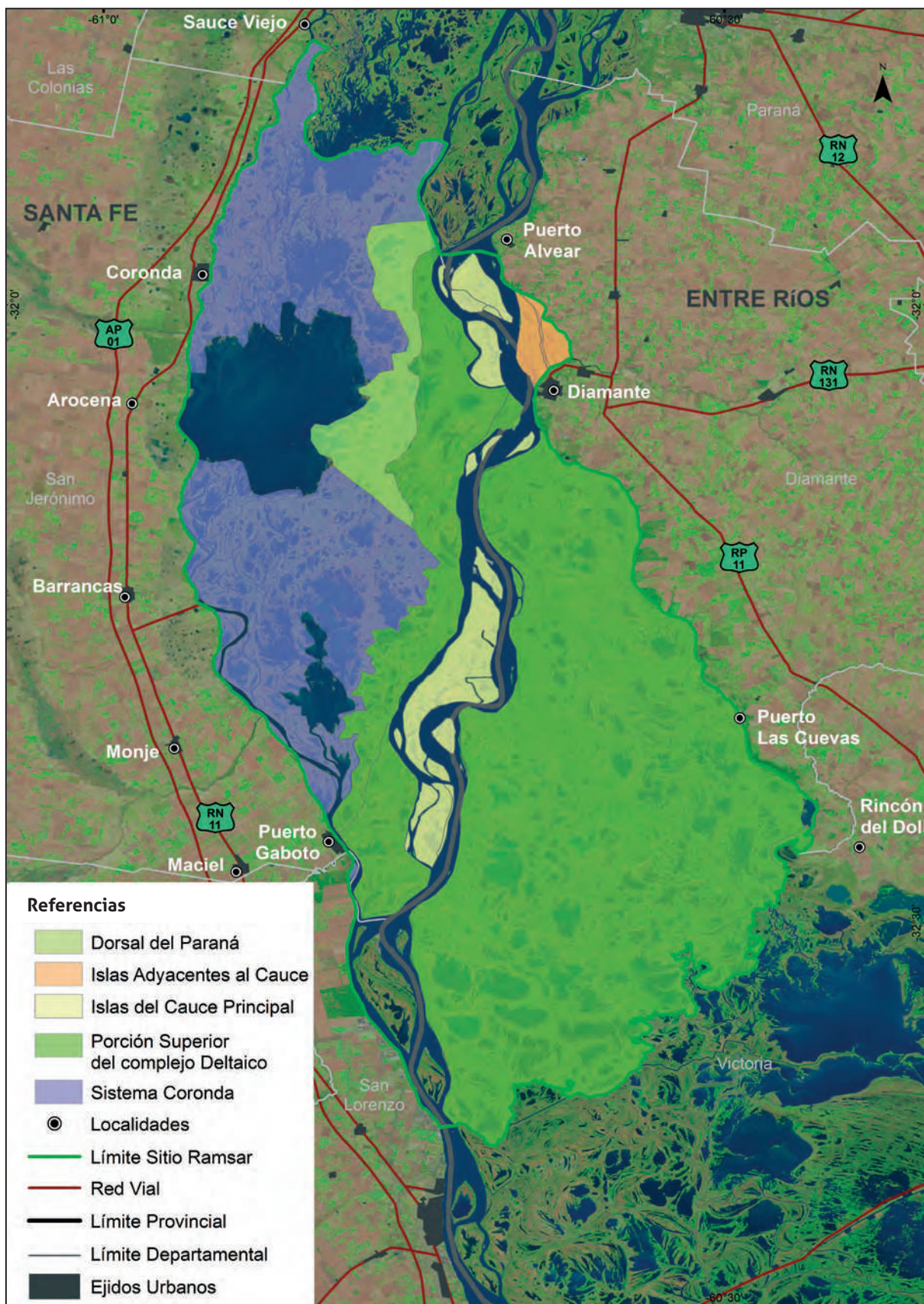
Aceñolaza et al. (2007b) mencionan, en su caracterización de la región superior del Complejo Deltaico, que esta área presenta una alta heterogeneidad espacial y temporal dada fundamentalmente por las dinámicas de los procesos geomorfológicos y fluviales que son los modeladores principales del paisaje. Los flujos de materia, energía y especies indican las direcciones de estos procesos modeladores. La formación y desaparición de sedimentos en islas del cauce principal responde a la dirección del río Paraná (“migración de islas” en sentido N-S) mientras que en otros sectores el sentido de la deposición de sedimentos es perpendicular al cauce principal (flujo lateral: Ej. Sistema Coronda).

También identificaron cinco sistemas que confluyen en el área (ver Figura 12). Hacia el centro del corredor fluvial se diferencia un sector de **islas del cauce principal e islas adyacentes**. Estas últimas son depósitos que, en algunos casos, conforman la desembocadura de ríos y arroyos de la provincia de Entre Ríos sobre el río Paraná. Algunas de estas islas fueron descritas por Iriondo (2007) como depósitos antiguos. Hacia el Norte, en el sector central, la unidad denominada **dorsal del Paraná** representa una zona de mayor elevación topográfica, con un gradiente de mayor a menor hacia el Oeste, estructura similar a la observada en latitudes menores (Sistema Saladillo). El sector occidental corresponde a la cuenca del río Coronda (**Sistema Coronda**), que representa una estructura con derrames secundarios laterales. Hacia el Sur se ha identificado un sector construido a ambos márgenes del actual cauce principal del Paraná, que se extiende desde la altura de la localidad de Puerto Alvear (Entre Ríos), formando un abanico que va ensanchándose hasta alcanzar más de 30 km a la altura de la desembocadura del río Coronda en el Paraná y que constituye la **porción superior del complejo Deltaico**. Aceñolaza et al. (2007b) destacan que esta heterogeneidad puede ser interpretada como una alta capacidad de resiliencia de los sistemas que conforman las unidades ambientales.



Mariana Bertos

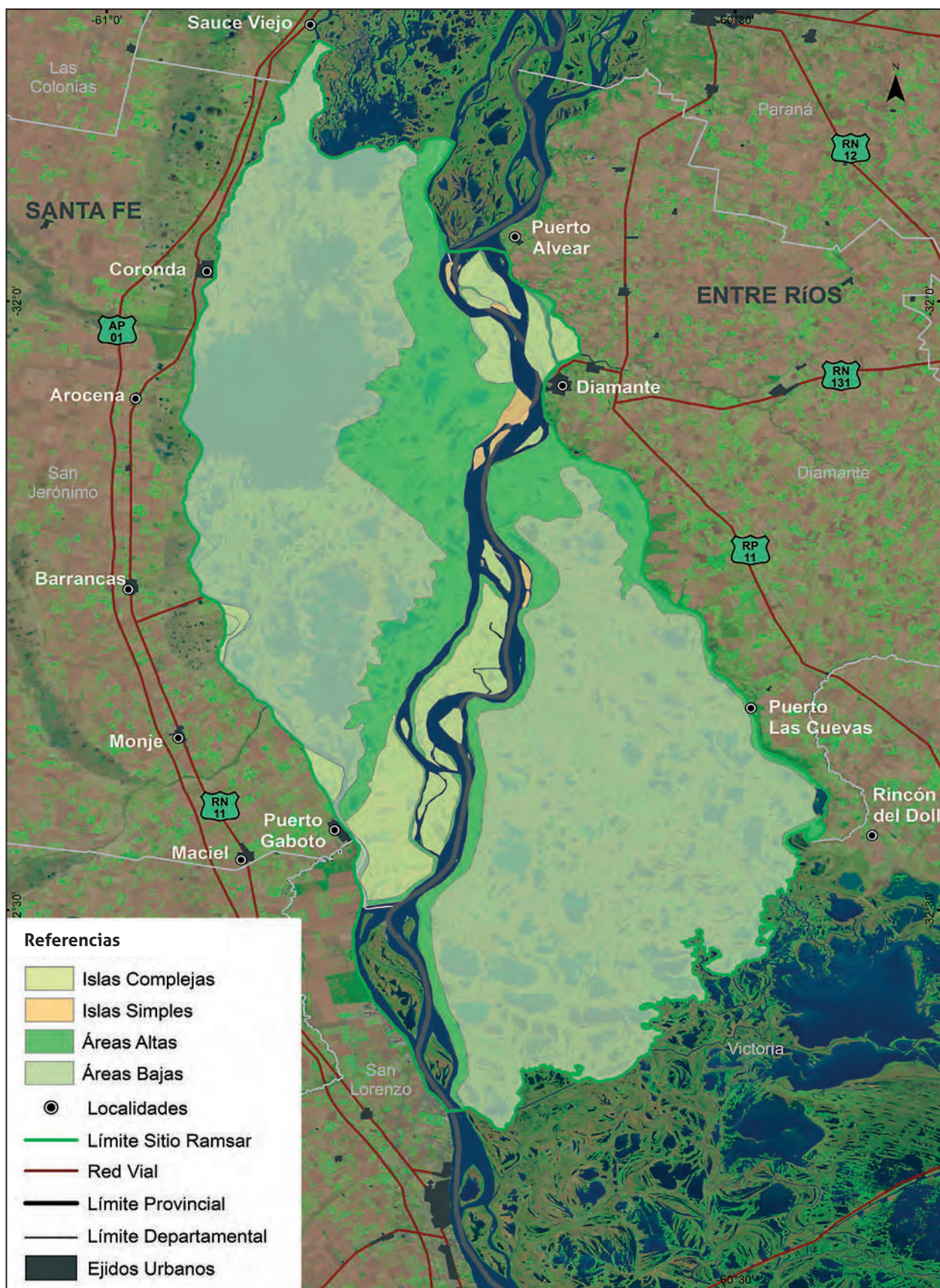




© 2018 Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales / Wetlands International.

**Figura 12.-** Sistemas identificados en el área ocupada por el Sitio Ramsar Delta del Paraná.  
Fuente: modificado de Aceñolaza et al. 2007b.





© 2018 Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales / Wetlands International.

**Figura 13.-** Caracterización de áreas por alturas relativas, e islas por grado de desarrollo.  
Fuente: modificado de Aceñolaza et al. 2007b.



Aceñolaza et al. (2007b) también diferenciaron tierras altas y bajas, de acuerdo al gradiente topográfico.

Las áreas altas, más estables –porción más externa de la Dorsal del Paraná–, han sido construidas mayoritariamente por el sistema del Paraná, y su hidrología está determinada por el patrón de pulsos del río. Por otro lado las áreas bajas –Sistema Coronda y parte Sur de la porción superior del Complejo Deltaico– responden a dos dinámicas fluviales: la del río Coronda en el segmento occidental y la del Paraná en el oriental. Las otras categorías corresponden a las islas, que presentan diferentes grados de evolución: las islas simples, correspondientes a depósitos de cauce, con textura de mayor granulometría y dinámica más vinculada al régimen hidrológico; y las islas complejas, con cuerpos de agua en su interior y menor conectividad con el cauce principal. La presencia del Sistema Coronda y la Dorsal del Paraná, genera una mayor proporción de cuerpos de agua sobre la margen occidental del río (ver Figura 13).

En relación al transporte de sedimentos, Marchetti et al. (2013), mencionan:

"Se advierte ... la amplia diversidad de tamaños y densidad de cauces en distintos sectores de la planicie,

siendo el cauce principal la mayor vía de transporte de agua y sedimentos en cualquier momento del año, con caudales medios históricos de entre 12.000 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> a 25.000 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>, de acuerdo al tramo y serie temporal en que se lo considere (Giacosa et al., 2000; en Paoli y Schreider, 2000; Amsler et al., 2005) ... La carga sedimentaria mayor del río la componen limos y arcillas, aportados fundamentalmente por el río Bermejo en la actualidad. Los mismos conforman el 80% de las 130-135 × 10<sup>6</sup> toneladas transportadas anualmente por el cauce principal, junto a arenas medias y finas que constituyen su carga de fondo y en suspensión intermitente (Amsler et al., 2007; en Iriondo et al., 2007). Los sedimentos finos son los más importantes, formando el sustrato de la mayoría de los humedales de la planicie. (p 190)"

### **Régimen hidrológico**

Estos humedales forman parte de un conjunto de macrosistemas de humedales de origen fluvial que se desarrolla en sentido Norte-Sur encajonado en una gran falla geológica y se caracterizan por el régimen de pulsos con fases de inundación y sequía (Neiff y Malvárez 2004).

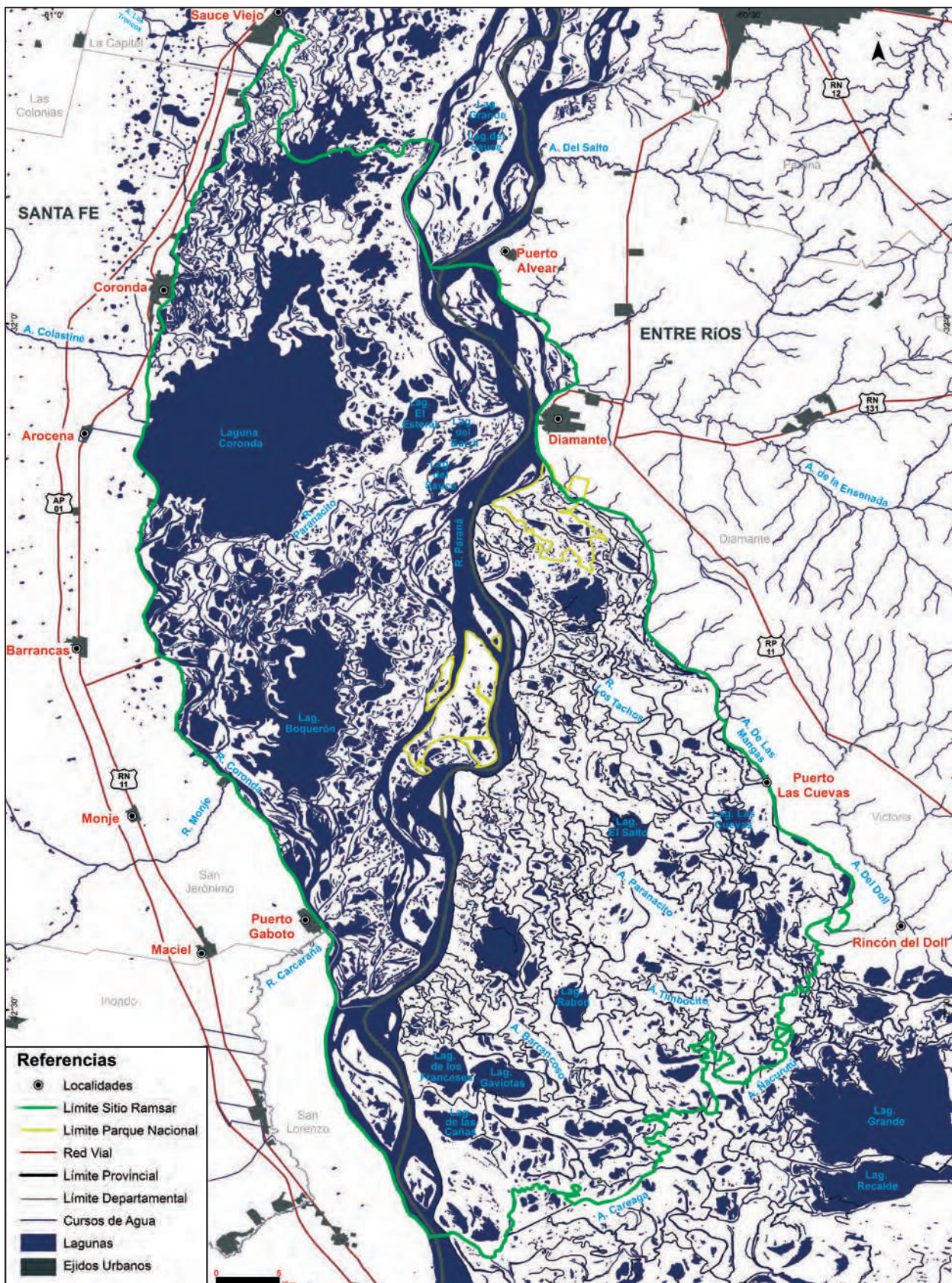


Pablo Aceñolaza

Paisaje de meandros y lagunas de la llanura de inundación del río Paraná, en el límite Sur del Parque Nacional Pre-Delta.



## Mapa hidrográfico del Sitio Ramsar Delta del Paraná



© 2018 Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales / Wetlands International.

**Figura 14.-** Hidrografía del territorio del Sitio Ramsar Delta del Paraná.



El río Paraná presenta un régimen pulsátil anual de inundación, la época de estiaje -bajante- se produce en agosto-septiembre, y el pulso de inundación -creciente- suele darse sobre fines del verano y principios del otoño (Drago 1990, 2007, citado en Aceñolaza et al. 2007b). Las fuentes pluvial y subterránea, así como las fluviales de los tributarios locales del tramo, tienen incidencia sectorizada, y en general mucho menor que la de las crecidas regulares del sistema (Marchetti et al. 2013).

En el Sitio la planicie de inundación tiene un ancho que va de 20 a 40 km e integra unidades sedimentarias de formación moderna y antiguas. Estas unidades se corresponden en parte con las unidades geomorfológicas, que se disponen en cotas promedio diferentes entre sí, con pendientes longitudinales y transversales a veces distintas a las de los cauces mayores. De acuerdo a estas cotas la planicie es cubierta por agua de inundación con profundidades de hasta unos 5 m, o mucho menos, durante el mismo evento. Comprende una red compleja de cuerpos de agua lóticos -arroyos y ríos- y lénticos -lagunas- que cambian de forma y área de acuerdo a la dinámica fluvial; cursos de agua de distinta magnitud y profundidad alternan con bañados, albardones e islas que evolucionan de formas simples, hacia formas más complejas. Son características las grandes lagunas, de escasa profundidad, varias decenas de kilómetros cuadrados y gran elasticidad (Marchetti et al. 2013).

Aceñolaza et al. (2007b) mencionan:

"El régimen hidrológico actúa como modelador formando canales entrelazados con ensanchamientos y estrangulamientos (Drago et al., 2003), con procesos de erosión y sedimentación lateral que originan la formación y desaparición de islas (Drago, 1990; Iriondo 1991; Iriondo, 2007; Iriondo y Paira, 2007). En los períodos de inundación suele haber erosión en las partes anteriores de las islas y sedimentación en las posteriores, causando la variación de formas y migración de las islas aguas abajo (Drago, 1990)".

### **Suelos**

En general los suelos presentan un desarrollo incipiente y la diferenciación de horizontes es menos clara que en suelos de tierra firme. Tienen poca cantidad de materia orgánica y el limo es la fracción más abundante. Los suelos fluviales corresponden principalmente al grupo de los Entisoles y a los subgrupos de los Fluventes y los Acuentes. Los Fluventes se desarrollan generalmente en los albardones y los Acuentes en las superficies más bajas (bañados y lagunas) (Orellana y Bertoldi de Pomar 1969, citado en Marchetti et al. 2013).

### **Calidad del agua**

Los parámetros de calidad de las aguas de estos humedales se conocen por mediciones fragmentadas en el tiempo y el espacio, compiladas y evaluadas por Bonetto (1976). En el cauce principal el valor promedio de

sólidos disueltos es de 70 mg·l<sup>-1</sup>; las aguas son de tipo bicarbonatado-sódico, presentan una composición iónica con predominio de sodio, calcio y bicarbonatos, rangos anuales de pH entre 7,2 y 7,7 con aproximadamente 100% de oxígeno disuelto y temperaturas máximas, mínimas y medias de 28 °C, 10,5 °C y 21,9 °C respectivamente.

### **Clima**

El clima es templado/cálido y húmedo. Las temperaturas medias anuales se encuentran cercanas a los 19°C. El régimen pluviométrico es de 900/1000 mm, con precipitaciones que se registran principalmente en el período de octubre a abril (73%) (Rojas et al. 1987, citado en Aceñolaza et al. 2007b). Los vientos dominantes son del noreste, con una dirección de vientos secundarios del sudeste, con velocidades medias en general bajas.

Dentro del contexto regional, la llanura aluvial del Paraná contribuye a morigerar las condiciones climáticas del corredor, lo que estaría dado por la influencia de un gran volumen de agua fluyendo en dirección Norte-Sur (Iriondo y Paira 2007, citado en Aceñolaza et al. 2007b).

### **Aspectos biológicos**

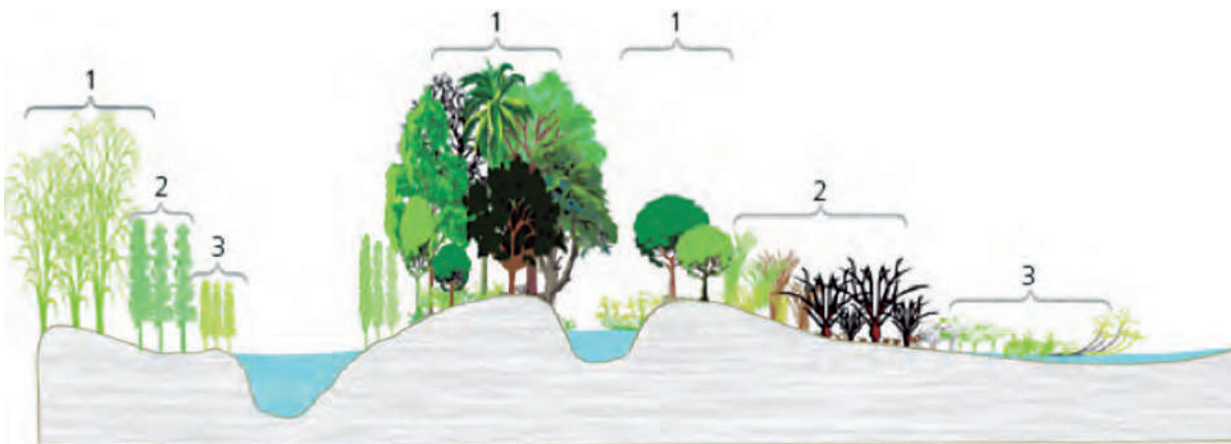
El río Paraná constituye un corredor fluvial que permite el arribo de especies de linaje subtropical, chaqueño y paranaense. La coexistencia de especies junto con la yuxtaposición de comunidades constituye un atributo exclusivo de la región y la base de la diversidad y riqueza observadas (Malvárez 1999, citado en Aceñolaza et al. 2004). Estos atributos justifican el **Criterio 3<sup>20</sup>** que fundamentó la designación del SRDP.

### **Vegetación**

Los humedales del Sitio sustentan diferentes comunidades vegetales según sus características, que dependen de la permanencia y velocidad del agua, la conexión con los cursos principales, el aporte de sedimentos y los ciclos biogeoquímicos, entre otros.

La vegetación se caracteriza por un mosaico de comunidades arbóreas, arbustivas y herbáceas, que se disponen en el espacio de acuerdo a la duración del período en que permanecen ocupadas por las aguas de las crecientes. Varios autores coinciden en que las fisonomías arbóreas ocupan las porciones altas, las herbáceas porciones intermedias y las acuáticas las porciones más bajas del gradiente topográfico; estableciendo que gran parte de la vegetación fluvial se distribuye en un amplio rango de condiciones de hábitats, expresando así su plasticidad ante variaciones ambientales (Aceñolaza et al. 2007a).

<sup>20</sup> Ver listado en el capítulo 1 de esta edición.



**Figura 15.-** Perfil topográfico de la distribución de la vegetación en un gradiente topográfico indicando tres tipos de sitios: 1) topográficamente más elevados y de menor inundabilidad, 2) de inundabilidad intermedia y 3) bajos con humedales lóticos y lénticos. Fuente: Marchetti et al. 2013.

En los sectores más altos (albardones) donde el agua permanece menos tiempo, dominan los bosques (simples o mixtos). En sectores intermedios (medias lomas) aparecen tanto comunidades leñosas (boscosas o arbustivas) como herbáceas. Donde el agua de inundación permanece por más tiempo (bajos) se desarrollan fundamentalmente comunidades herbáceas, destacándose extensos pajonales de paja de techar (*Colea-taenia prionitis*)<sup>21</sup>.

En cuanto a la vegetación acuática, como prácticamente toda el área está permanentemente inundada, o se inunda con alta periodicidad, las comunidades de hierbas y gramíneas hidrófitas pueden variar su importancia relativa por el cambio de extensión de las superficies que abarcan, siendo mayores en las zonas internas y/o bajas de las islas, y menores en los márgenes de los cursos de agua de alta energía (albardones).



Pablo Aceñolaza

Heterogeneidad ambiental y vegetación, albardones con timbó blanco, pajonales de cortadera y bajos inundables con macrófitas.

<sup>21</sup> Antes *Panicum prionitis*.





Madrejón flanqueado por bosques de sauce, Isla El Rico.

Las comunidades herbáceas se regeneran rápidamente luego de disturbios catastróficos como los de inundaciones extraordinarias, por lo que en su conjunto son resistentes a este tipo de eventos (Franceschi et al. 2000, citado en Aceñolaza et al. 2007a). Tanto la frecuencia como la permanencia del agua en los diferentes sectores del gradiente topográfico, como las adaptaciones de las diferentes especies a los ciclos hidrológicos, determinan en gran parte la presencia y los límites de cada comunidad. Las mismas, en algunos casos, contribuyen a la formación

y estabilidad de los sitios que colonizan, aportando a la dinámica espacio-temporal de los humedales y generando nuevos hábitats para el resto de la biota.

Los **bosques de albardones** marginales están constituidos mayoritariamente por sauces (*Salix humboldtiana*) o por alisos (*Tessaria integrifolia*), que son especies colonizadoras. Aparecen con baja frecuencia, sangre de drago (*Croton urucurana*), canelón (*Myrsine laetevirens*) y ceibo (*Erythrina crista-galli*).



Albardón alto con bosque mixto de ingá, laurel del río, timbó colorado (*Enterolobium contortisiliquum*) y sangre de drago (*Croton urucurana*), entre otras especies.





Laguna interna de una isla de Diamante, al fondo media loma dominada por pajonales (*Coleataenia prionitis*).

Ernesto Massa

Sobre los albardones internos de las islas pueden encontrarse **bosques mixtos o simples**. En los primeros se conjugan especies de los bosques simples de albardones marginales y otras como el laurel (*Nectandra angustifolia*), timbó blanco (*Albizia inundata*), ingá (*Inga vera*) y más de 40 especies del sotobosque. En los segundos se establecen bosques coetáneos y monoespecíficos de curupí (*Sapium haematospermum*) o timbó blanco.

En la porción alta de las medias lomas, alternando en algunos casos con bosques abiertos de sauces o espinillos (*Acacia caven*) con fisonomía de sabana,

se encuentran los **pajonales** de *Coleataenia prionitis* (comunidad representativa por su extensión espacial), los **arbustales** de carpinchera (*Mimosa pigra*) y vara negra (*Sesbania virgata*) y los **chilcales** de *Baccharis* spp.

En los bordes de lagunas aparecen comunidades de especies palustres como **cataizales** de *Polygonum punctatum*, **verdolagales** de *Ludwigia peploides*, **saetales** de *Sagittaria montevidensis*, **totorales** de *Typha latifolia*, **juncuales** de *Schoenoplectus californicus* o praderas de *Echinochloa* spp.



Juncuales, en el camino entre Las Cuevas y Las Masitas.

Mariana Bertos





Ernesto Massa

Madrejón con irupés y helechitos de agua, en cercanías de Diamante.

En los ambientes lenticos hay **especies acuáticas**, tanto de vida libre como arraigadas, camalotes (*Eichhornia azurea* y *E. crassipes*), repollitos de agua (*Pistia stratiotes*), helechitos de agua (*Azolla filiculoides*), irupés (*Victoria cruziana*) y margaritas de bañado (*Senecio bonariensis*), entre otras. En época de estiaje, donde había lagunas, amplias superficies son cubiertas por lagunilla (*Alternanthera philoxeroides*), verdolaga (*Ludwigia peploides*), cañutillo (*Paspalum* spp.), catay (*Polygonum acuminatum*) y redondita de agua (*Hydrocotyle bonariensis*) (Aceñolaza et al. 2007a).

Con la creación del Parque Nacional Pre-Delta, se realizaron una serie de nuevos estudios que caracterizaron su flora y fauna. En cuanto a la flora, los resultados de dichos trabajos permitieron conocer que más del 20% del conjunto de especies, y alrededor del 40% de los géneros, registrados para las provincias de Santa Fe y Entre Ríos, se encuentran en la zona del SRDP. En lo que respecta a la situación de las especies, se observó que cerca del 10% de las citadas como endémicas para ambas provincias, se encuentran en el área. Por otro lado se registraron 41 especies exóticas, ya sean estas adventicias o naturalizadas, que representan el 20 % y el

29 % de los registros de exóticas de las provincias de Entre Ríos y Santa Fe respectivamente. El listado completo de la flora vascular del área se puede consultar en Aceñolaza et al. (2007a).

### Fauna

Este sistema es biogeográficamente transicional, con presencia de elementos faunísticos tropicales-subtropicales que alcanzan altas latitudes por el río Paraná y se conjugan con elementos de regiones templadas (chaqueños, pampásicos y patagónicos) (Bérnils et al. 2007, Arzamendia y Giraudo 2009, citados en Marchetti et al. 2013).

Los grupos de vertebrados más abundantes y diversos son las aves y los peces. La oferta de hábitat (alimentación, refugio, nidificación), la complejidad específica y las características de las poblaciones animales dependen de las características del régimen hidrosedimentológico y los pulsos de inundación y sequía.

Listados completos de mamíferos, aves, anfibios, reptiles y peces se pueden consultar en Aceñolaza et al. (2007a).

	Flora vascular de Entre Ríos	Flora vascular de Santa Fe	Flora vascular del área de estudio
Total de especies	2034	1969	456 (ER 22%, SF 23%)
Total de géneros	758	727	306 (ER 40%, SF 42%)
Especies endémicas	76	99	9 (ER 12%, SF 9%)
Especies exóticas	196	139	41 (ER 21%, SF 29%)

**Tabla 6.-** Total de especies, géneros, especies exóticas y endémicas para la flora de las Provincias de Santa Fe y Entre Ríos. Comparación con el área de estudio en porcentaje de especies compartidas. Fuente: modificado de Aceñolaza et al. 2007a.

## Mamíferos

Este grupo es uno de los menos estudiados en la zona. Aceñolaza y colaboradores (2007a) registraron 35 especies (nativas e introducidas) y otras 8 de presencia probable. Entre las nativas se destacan 3 cánidos, 3 félidos, 6 mórvidos, 3 mustélidos y 4 quirópteros. Las especies introducidas con fines comerciales son: conejo, *Oryctolagus cuniculus*; caballo, *Equus caballus*; vaca, *Bos Taurus*; cerdo, *Sus scrofa domestica*; cabra, *Capra hircus* y oveja, *Ovis aries*; todas ellas comunes como animales de granja o en el manejo productivo de las islas.

Son característicos el coipo (*Myocastor coypus*), el carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*), los murciélagos pescadores, los felinos pequeños, el zorro de monte (*Cerdocyon thous*) y el aguará popé (*Procyon cancrivorus*). Entre los roedores se destacan las ratas coloradas (*Holochilus sp.*), excelentes nadadoras que en ocasiones muestran explosiones poblacionales (Voglino et al. 2012). El colilargo (*Oligoryzomys flavescens*), vector del Hantavirus, presenta también estos crecimientos poblacionales en relación con ciclos hidrológicos y de abundancia de alimento. Algunos predadores acuáticos como el lobito de río (*Lontra longicaudis*) aún persisten.

En el PN Pre-Delta se conoce la presencia de la corzuela parda (*Mazama gouazoubira*), el zorrino (*Conepatus*

*chinga*) y la mulita grande (*Dasypus novemcinctus*), que utilizan hábitats marginales a la llanura de inundación, apareciendo en las barrancas y costas del río. Así mismo es en el único sector del Delta del río Paraná donde se han registrado dos especies de felinos nativos, el gato montés (*Leopardus geoffroyi*) y el yaguarundi (*Herpailurus yaguarondi*) (Pereyra 2005).

## Aves

Las aves constituyen el grupo de vertebrados más rico con unas 290 especies (29% del total de Argentina), considerando tanto las acuáticas como las de ambientes estacionalmente inundados o terrestres de la planicie (De la Peña 2006, Alonso 2008, Fandiño y Giraudo 2010).

En el trabajo realizado por Aceñolaza y colaboradores (2007a) en la región superior del Complejo Deltaico del río Paraná se registraron 253 especies.

Muchas son especies emblemáticas, claves, indicadoras y/o paraguas (como los flamencos, las rapaces, y varias aves migratorias, frugívoras, o polinizadoras) y amenazadas. Otras tienen importancia cinegética tanto deportiva como de subsistencia, como patos, gallinetas y perdices (Marchetti et al. 2013). Conviven especies de la selva en galería paranaense, del espinal, pampeanas e incluso migratorias patagónicas de invierno.



Familia de coipos en una laguna.

Pablo Amador



	Avifauna de Santa Fe	Avifauna de Entre Ríos	Avifauna del sector estudiado
Total de especies	431	338	253 (SF59%, ER 75%)
Total de géneros	305	215	183 (SF60%, ER 85%)

**Tabla 7.-** Total de especies, y géneros de la avifauna presente en las provincias de Santa Fe, Entre Ríos y en el área de trabajo. Fuente: modificado de Aceñolaza et al. 2007a y Fandiño y Giraudo 2010.



Pablo Amador

Gavilán caracolero (*Rostrhamus sociabilis*) alimentándose de caracoles de río.

Dentro del Sitio se encuentra el Área Importante para la Conservación de las Aves en Argentina (AICA) ER06 PNPD (Di Giacomo 2007). El PNPD está en una región donde convergen diferentes linajes con elementos netamente Chaqueños como los carpinteritos (*Melanerpes cactorum* y *Picumnus cirratus*), el pepitero chico (*Salpinctes obsoletus*) y el titiriji ojo dorado (*Todirostrum margaritaceiventer*). Otros Amazónicos como el arañero silbador (*Basileuterus leucoblepharus*) y la mosquetita (*Phylloscartes ventralis*) y otros típicamente pampeanos como el curutié pardo (*Craniolaema sulphurifera*) y la perdiz chica (*Nothura maculosa*) (Aceñolaza et al. 2004).

El río Paraná constituye un corredor migratorio para aves como los chorlos y playeros neárticos (13 especies de Charadriiformes) que utilizan sus humedales como áreas de alimentación, principalmente en aguas bajas, donde se observan por centenares. Migrantes patagónicos también usan sus humedales en invierno, como el macá grande (*Podiceps major*), el cisne de cuello negro (*Cygnus melancoryphus*), el sobrepuesto (*Lessonia rufa*) y la remolinera común (*Cinclodes fuscus*) (Giraudo y Moggia 2006, citado en Marchetti et al. 2013).

En el PN Pre-Delta el conjunto de aves presenta variaciones estacionales notables. La oferta de alimento para las insectívoras disminuye en la época fría, muchas se retiran a invernar en sitios más cálidos del Norte de Sudamérica y hemisferio Norte: cuculillos (*Coccyzus* sp.), capuchinos, tiránidos (*Tyrannus savana*, *Elaenia* sp., *Myiodynastes maculatus*, *Myiophobus fasciatus*) y golondrinas (*Progne* sp., *Tachycineta leucorrhoa*, *Hirundo rustica*). El Parque funciona como área de invernada para especies provenientes del Sur del país.

Lo mencionado justifica el **Criterio 4**<sup>22</sup> que fundamentó la designación del SRDP.

#### Reptiles y anfibios

Aceñolaza y colaboradores (2007a) registraron en la región superior del Complejo Deltaico 30 especies de anfibios y 47 de reptiles.



Rodrigo Lorenzón

Playerito rabadilla blanca (*Calidris fuscicollis*), ave migradora que cría en la tundra de América del Norte y migra a América del Sur para pasar el invierno.

<sup>22</sup> Ver listado en el Capítulo 1 de esta edición.

	Herpetofauna de Santa Fe	Herpetofauna de Entre Ríos	Riqueza del área de estudio
Total de especies	130	117	77 (SF 59%, ER 66%)
Total de géneros	65	63	47 (SF 72%, ER 75%)

**Tabla 8.-** Total de especies, y géneros de la herpetofauna presente en las provincias de Santa Fe, Entre Ríos y en el área de trabajo. Fuente: modificado de Aceñolaza et al. 2007a.

Pablo Amador



Tortugas de laguna asoleándose.

Entre las serpientes abundan las acuáticas, como las falsas corales de estero (*Helicops leopardinus* y *H. infrataeniatus*), la ñacaniná (*Hydrodynastes gigas*) y la culebra verde (*Liophis semiaureus*). La tortuga de laguna (*Phrynops hilarii*) es uno de los reptiles más conspicuos en el área.

Este grupo incluye depredadores tope del río Paraná, como el yacaré overo (*Caiman latirostris*) y la boa curiyú (*Eunectes notaeus*) (Marchetti et al. 2013).

Entre los anuros del PNPd son comunes *Hypsiboas pulchellus*, *Dendropsophus nanus* y *Scinax squalirostris*, especies trepadoras con ventosas en los extremos de los dedos que se hallan generalmente sobre vegetación hidrófila. Se destaca una especie con miniaturización, el macaquito común *Pseudopaludicola falcipes* (Aceñolaza et al. 2004).

#### Peces

El Sistema "Humedales del río Paraná con grandes lagunas" presenta una gran riqueza de peces (217 especies) con diferentes estrategias de vida, en relación con una elevada diversidad de hábitats y mosaicos ambientales y una fuerte dinámica espacio-temporal de crecientes y estiajes que genera gradientes de conectividad o aislamiento entre los hábitats acuáticos de la llanura de inundación y los del canal principal del río (Drago et al. 2003, Liotta 2005, Rossi et al. 2007). Estas 217 especies constituyen el 50% de todos los peces continentales de Argentina (López et al. 2008) y un 51% de las especies conocidas para la provincia zoogeográfica Parano-Pla-

Julían Alonso



Ranita trepadora enana (*Dendropsophus nanus*) sobre caracol de río (*Pomacea* sp.)





Surubies pintados (*Pseudoplatystoma corruscans*) pescados con red.



Viejas del agua (*Loricariichthys* sp.)

tense (Rossi et al. 2007, citado en Sverlij et al. 2013). La colonización e interacción de estas especies favorece complejas tramas tróficas (Rossi et al. 2007, citado en Marchetti et al. 2013). Concretamente para el Sitio se han registrado 163 especies (Liotta 2014). Un estudio intensivo realizado en el PNPD brindó una evidencia sobre la elevada riqueza de este sistema de humedales, reportando 141 especies de peces (11 órdenes, 35 familias) (Almirón et al. 2008).

En el Corredor Fluvial Paraná-Paraguay se destacan especies migratorias de peces de alto valor económico para las pesquerías comerciales y deportivas, importantes como fuentes de proteínas y con un rol relevante en el ecosistema (Bonetto 1986, Agostinho et al. 2000). Sus desplazamientos son de carácter básicamente reproductivo, trófico y térmico. Estas especies están adaptadas a las fluctuaciones del ciclo hidrológico, y sincronizan sus migraciones y desoves con los pulsos de inundación. La intensidad y la duración de estos pulsos determinan la disponibilidad de áreas de cría y regulan por lo tanto la abundancia de peces y consecuentemente la productividad de las pesquerías. El sábalo (*Prochilodus lineatus*), la boga (*Megaleporinus obtusidens*) y el armado común (*Pterodoras granulosus*) efectúan migraciones activas de 450 a 500 km en promedio; el dorado (*Salminus brasiliensis*) y el patí (*Luciopimelodus pati*), pueden llegar a 1.000 y 1.500 km. Los grandes bagres, como los surubies (*Pseudoplatystoma corruscans* y *P. reticulatum*) y el manguruyú (*Zungaro jahu*), realizan migraciones complejas que son menos conocidas. Otras especies migratorias activas son el armado chanco (*Oxydoras kneri*), los mandubies (*Ageiiosus* spp; *Auchenipterus* spp.), el bagre amarillo (*Pimelodus maculatus*), el chafalote (*Rhaphiodon vulpinus*), y la saraca (*Pellona flavipinnis*) (Sverlij et al. 2013).

En los cauces principales se reproducen el dorado, el sábalo, el pacú (*Piaractus mesopotamicus*), la boga, el patí y los surubies. Su desove es libre en el medio de la corriente de agua, sus huevos y larvas derivan aguas abajo y luego de varios días llegan a los cauces secundarios y lagunas del valle donde completan su crecimiento. Las grandes cantidades de huevos, alevinos, larvas y juveniles en desarrollo, son una fuente

muy importante de alimento para diversos organismos acuáticos. En estos ambientes, los alevinos pasan de la fase planctónica a la nectónica o bentónica en poco tiempo, iniciando una etapa de crecimiento acelerado, para volver al curso principal dos años después e iniciar su ciclo reproductivo (Sverlij et al. 1993).

Los humedales con matas de vegetación arraigada y flotante, proveen condiciones de refugio para escapar de predadores, brindan reparo al arrastre por las corrientes, y proveen una mayor oferta de alimentos. Otras especies desovan varias veces al año, crecen y maduran rápidamente, con tiempos generacionales muy breves, como los peces anuales o "killis" (*Austrolebias*, *Pterolebias* y *Rivulus*) típicos de esteros y bañados fuertemente estacionales, cuyos huevos pueden resistir la desecación y luego continuar el desarrollo en la estación húmeda, y especies también de pequeño porte como las madrecitas o panzuditos (*Jenynsia lineata*, *Phalloceros caudimaculatus* y *Cnesterodon decemmaculatus*), que además presentan fecundación y desarrollo embrionario interno. Estas características les confieren una alta capacidad colonizadora, permitiéndoles sostener poblaciones en ambientes muy fluctuantes. Hay especies con baja fecundidad por evento de reproducción, y con alta supervivencia de las larvas, debido a cuidados parentales y al pequeño tamaño de las puestas. Entre ellas se encuentran el bagre de mar o mimoso (*Genidens barbatus*), las tarariras (*Hoplias* spp.), las chanchitas (Cichlidae), las viejas de río (Loricariidae) y los cascarudos (*Hoplosternum littorale*). La mayor biomasa en el corredor fluvial corresponde a peces detritívoros como el sábalo (*Prochilodus lineatus*) y las viejas de agua de la familia Loricariidae, entre las cuales se encuentran *Hypostomus commersoni* y *Rhinelepis strigosa* (Sverlij et al. 2013).

El SRDP se caracteriza por la presencia de grandes lagunas. La persistencia de éstas en períodos muy secos las convierte en un refugio efectivo para toda la fauna acuática.

Lo mencionado previamente justifica los **Criterios 4, 7 y 8**<sup>23</sup> que fundamentaron la designación del SRDP.

<sup>23</sup> Ver listado en el Capítulo 1 de esta edición.

## Especies de valor especial

Hay especies que se destacan por su rol ecológico, por ser emblemáticas, por su valor simbólico, por su valor económico o por su estado de conservación<sup>24</sup>. Por estas razones son consideradas especialmente al momento de definir estrategias para la conservación.

El Sitio sustenta poblaciones de varias especies que presentan valores especiales para la conservación. Esta característica, justifica el **Criterio 2**<sup>25</sup> que fundamentó la designación del SRDP.

### Mamíferos

- Lobito de río (*Lontra longicaudis*). Para Ojeda et al. (2012) está En Peligro (EN). Apéndice I de CITES. Para UICN es Casi Amenazada (NT). "Insuficientemente conocida" según Resolución 1030/2004 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS).
- Aguará popé (*Procyon cancrivorus*). Para Barquez et al. (2006) es Vulnerable. Para Ojeda et al. (2012) es Vulnerable (VU). Para UICN es de Preocupación menor (LC). "No Amenazada" según Resolución 1030/2004 de la SAyDS.
- Gato montés (*Leopardus geoffroyi*). Para Ojeda et al. (2012) es de Preocupación Menor (LC). Para Barquez et al. (2006) es Potencialmente Vulnerable. Apéndice I de CITES. Para UICN es Casi Amenazada (NT). "No Amenazada" según Resolución 1030/2004 de la SAyDS.

- Carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*). Para Barquez et al. (2006) es Potencialmente Vulnerable. Para Ojeda et al. (2012) se encuentra Casi Amenazado (NT). Para UICN es de Preocupación menor (LC). "No Amenazada" según Resolución 1030/2004 de la SAyDS.

Son de gran valor económico el carpincho y el coipo (*Myocastor coypus*).

### Aves

Las siguientes especies fueron registradas dentro del Parque Nacional Pre Delta (Alonso 2008). Se indica: categoría según UICN/categoría según Resolución 795/2017 de la SAyDS

- Capuchino pecho blanco (*Sporophila palustris*). En Peligro (EP)/"En Peligro de Extinción".
- Pato real (*Cairina moschata*), Pato crestado (*Sarkidiornis melanotos*), Capuchino canela (*Sporophila hypoxantha*). Datos Insuficientes (LC)/"Amenazada".
- Federal (*Amblyramphus holosericeus*). Datos Insuficientes (LC)/"Vulnerables".
- Yabirú (*Jabiru mycteria*), Aguilucho langostero (*Buteo swainsoni*) y Cachilo Canela (*Donacospiza albifrons*). Datos Insuficientes (LC)/"No amenazada"

Son de gran valor económico los patos.

### Reptiles y anfibios

- Yacaré overo (*Caiman latirostris*). No Amenazada según la Asociación Herpetológica Argentina, AHA (2012).

Julían Alonso



Lobito de río (*Lontra longicaudis*), en la orilla del arroyo La Azotea, en el PN Pre-Delta.

<sup>24</sup> El Reglamento para la Protección y Manejo de la Fauna silvestre en Jurisdicción de la APN (Resolución HD N° 157/91) establece que ésta elaborará y mantendrá actualizado un listado, para cada Parque Nacional y/o Reserva Nacional y Monumento Natural, de las especies animales autóctonas de valor especial seleccionadas por su importancia de conservación.

<sup>25</sup> Ver listado en el Capítulo 1 de esta edición.





Ejemplar adulto de yacaré overo (*Caiman latirostris*) asoleándose al borde de un arroyo.

Apéndice I de CITES. Categorizada como de Preocupación menor (LC) por UICN. "Vulnerable" según Resolución 1030/2004 de la SAyDS.

- Boa curiyú (*Eunectes notaeus*). Apéndice II de CITES. "Vulnerable" según Resolución 1030/2004 de la SAyDS.
- Ñacaniná (*Hydrodynastes gigas*) y Lagarto overo (*Tupinambis merianae*). Apéndice II de CITES y "No Amenazadas" según Resolución 1030/2004 de la SAyDS.

Son de gran valor económico el Lagarto overo y la Rana criolla (*Leptodactylus latrans*).

### Peces

El Dorado (*Salminus brasiliensis*) no ha sido categorizado por UICN y aparece como "vulnerable de máxima prioridad" en Zayas y Cordiviola (2007). Declarado de interés nacional por resolución 29/97 de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable.

UICN categoriza como de Preocupación menor (LC) a: *Crenicichla lepidota* (Pensamiento); *Cyphocharax voga* (Sabalito); *Diapoma terofali* (Mojarra); *Megaleporinus obtusidens* (Boga); *Leporinus striatus* (Boga pintada); *Ramnogaster melanostoma* (Mandufia) y a *Roeboides microlepis* (Dientudo jorobado).

Son de gran valor económico el sábalo (*Prochilodus lineatus*), la boga, las tarariras (*Hoplias* spp.), el patí (*Lucioperca melodus pati*), y el surubí (*Pseudoplatystoma corruscans* y *P. reticulatum*).

### Flora

Hay especies clave como la Paja de techar (*Coleataenia prionitis*) y el Junco (*Schoenoplectus californicus*), ambas de importancia económica.

Los canutillos, pastos tiernos con predominio de los géneros: *Paspalum*, *Panicum*, *Luziola*, *Leersia* y *Echinochloa*, constituyen un muy buen forraje para el ganado bovino.

### Especies exóticas

También es importante considerar las especies exóticas –aquellas que no son propias de la región– por los impactos negativos que ocasionan, incluso algunas de ellas pueden comportarse como invasoras.

Se ha registrado la presencia de la almeja asiática (*Corbicula fluminea*) y el mejillón dorado (*Limnoperna fortunei*) (Darrigran 2004, citado en Marchetti et al. 2013); la carpa (*Cyprinus carpio*) y el esturión (*Acipenser baeri*) (Liotta 2005); son frecuentes en la zona los roedores múridos (*Mus* spp. y *Rattus* spp.), también hay liebres (*Lepus capensis*) y recientemente se comprobó la presencia del ciervo axis (*Axis axis*) (Aceñolaza et al. 2007a). Las especies introducidas con fines comerciales (conejo, caballo, vaca, cerdo, cabra, y oveja) son habituales donde hay pobladores.

Entre las plantas, y especialmente en el PNPD, se destacan la acacia negra (*Gleditsia triacanthos*), la mora (*Morus alba*), el ligustro (*Ligustrum lucidum*), la higuera (*Ficus communis*) y el fresno (*Fraxinus americana*).

## Caracterización social y productiva

### La población actual

La población del Delta presenta características socio-culturales singulares, tanto en relación a las poblaciones

urbanas y rurales de las áreas vecinas como al interior mismo del territorio insular. En el marco regional se distingue por el carácter fluvio-rural de sus actividades (asentamiento y producción), en la medida que están adecuadas a la heterogeneidad ambiental y temporal del medio isleño.

En el territorio del Sitio Ramsar la población es escasa, habiendo sufrido esta zona el mismo proceso de des-poblamiento que experimentó todo el Delta. En él viven familias y pobladores isleño-riberaños que se dedican a actividades productivas tradicionales, de pequeña escala, artesanales, diversas, que dependen fuertemente del medio natural y del acceso a sus bienes. La población actual basa su sustento en actividades vinculadas a la pesca y a la caza y recolección, al igual que lo hacían los antiguos pobladores, a las que ha sumado la ganadería y la apicultura.

El paisaje fluvio-rural <sup>26</sup> del área, definido como “rural disperso”, se caracteriza por la lejanía de los grandes centros urbanos de la ribera y por la existencia de grandes extensiones de tierra en manos de propietarios no residentes. La estructura agraria predominante se asemeja al esquema latifundio/minifundio, en donde el puestero -trabajador asalariado- suele conformar una pequeña unidad productiva dentro de la explotación, basada en la propiedad de algunas cabezas de ganado. Este tipo dominante coexiste con las pequeñas unidades productivas independientes. La unidad productiva de la población residente es la familiar, dedicada a un sistema diversificado de actividades: pesca, caza, ganadería y apicultura son las más habituales; algunos pobladores también crían animales de granja, y tienen pequeñas

huertas. Las familias combinan esas actividades y las realizan en forma simultánea o alternándolas, en función de la demanda y los precios en los mercados de sus productos (pescado, pieles, carne vacuna, miel), de sus necesidades de ingresos económicos y de los ciclos de inundaciones regulares. Se encuentran alejadas entre sí y no existen escuelas o centros asistenciales en las islas (Taller Ecologista 2018).

Las actividades productivas se desarrollan en dos espacios definidos de las islas. Los albardones costeros son utilizados para el emplazamiento de los predios domésticos (viviendas e instalaciones para la producción); las viviendas son construidas en terrenos elevados o mediante el sistema de palafitos para amortiguar los efectos de las crecidas. En el interior de la isla, en las zonas más bajas, se llevan a cabo las actividades productivas en base a un aprovechamiento diversificado de los distintos ambientes y sus recursos; praderas con vegetación forrajera y melífera, y bañados, lagunas, zanjones y arroyos interiores para caza y pesca.

El desenvolvimiento de la unidad productiva familiar no puede comprenderse sin considerar la vinculación entre islas y riberas. El lugar de residencia puede variar durante el ciclo de vida del grupo. La familia o alguno de sus integrantes suele trasladarse a ciudades o poblados costeros en busca de oportunidades laborales, para completar su educación formal o en situaciones de creciente. La vinculación entre isla y ribera es cotidiana, en las ciudades y poblados costeros se llevan a cabo diversas actividades de la vida diaria, desde la atención de la salud y variadas tramitaciones, hasta la venta de productos, la compra de bienes de consumo hogareño



Luis y María en el puesto. Boca de Las Cañas en arroyo Los Laureles.

Julión Alonso

<sup>26</sup> Los “paisajes fluvio-rurales” son diferenciaciones zonales hechas en función de los paisajes naturales, la localización espacial, sus historias de poblamiento y las actividades predominantes del sistema de la producción familiar (Taller Ecologista 2018).





Pescador artesanal, en Costa Grande.

o insumos para la producción y el traslado, entre otros. Las redes sociales-parentales, vecinales, de amistad que se extienden en las zonas ribereñas, se constituyen también como un recurso de importancia para asegurar esta movilidad, que paradójicamente es condición para garantizar la permanencia de la unidad familiar isleña en una realidad espacial variable y económicamente inestable (Taller Ecologista 2018).

Las transformaciones recientes en la matriz histórica de esta zona del Delta están dadas por el incremento en la actividad pesquera (como consecuencia de la instalación de frigoríficos y la exportación de pescado), la intensificación de la actividad ganadera y en menor medida por el desarrollo de los servicios ligados al turismo y recreación. Si bien estos cambios implican una mayor disponibilidad de empleo y un estímulo para radicarse o permanecer en las islas, también implican restricciones potenciales o efectivas en la residencia y el desarrollo de las actividades de los pequeños productores, por la nueva demanda de tierras para la producción agropecuaria y la implementación de prácticas de tierra firme.

En relación a las actividades sociales y culturales, los medios de comunicación cumplen un papel importante en la vida social; emisoras radiales de las localidades costeras funcionan como nexo entre los pobladores de distintas zonas, transmitiendo mensajes, noticias locales, e información de interés para los residentes, además de ser un espacio de entretenimiento y sociabilidad. Por otra parte, la vida comunitaria de los isleños también se desenvuelve en las riberas mediante distintas actividades, celebraciones familiares y festividades zonales, entre las que sobresalen las fiestas de jineteada y folclore (L. Prol comunicación personal, 2016).

Las localidades costeras más cercanas al Sitio son: Aldea Brasileira, Puerto Alvear, Valle María, Diamante y Puerto

Las Cuevas, en la margen entrerriana del río; Sauce Viejo, Desvío Arijón Coronda, Arocena, Barrancas, Monje, Maciel y Puerto Gaboto, en la margen santafesina. Estas localidades albergan alrededor de 126.000 habitantes, pero si se consideran las áreas metropolitanas de Santa Fe y Paraná, a unos 30 km del Sitio, reside un aglomerado que alcanza el millón de habitantes (INDEC 2010).

Asimismo, es importante destacar que esta zona está vinculada por aspectos económicos y productivos con los grandes centros urbanos de la región (Capital Federal y Córdoba entre otros) y recibe una gran afluencia de visitantes proveniente de ellos.

### Los antiguos pobladores

El río Paraná también ha sido proveedor de recursos y una vía de comunicación importante para las poblaciones del pasado. La llanura aluvial y el Delta del Paraná fueron ocupados hace más de dos mil años.

Los primeros viajeros europeos que llegaron a tierras del Plata y que dejaron constancia escrita de sus observaciones fueron Diego García de Moguer (1527), Luis Ramírez (1527), Ulrico Schmidl (1536) y Francisco de Villalta (1536). Estos cronistas describieron el delta del Paraná como un área heterogénea y culturalmente dinámica, en la que convivían varios grupos indígenas: caracarais, chaná, mbeguá, chaná-timbú, chaná-mbeguá, timbú y corondas; cuyas denominaciones podían corresponder a etnias distintas o a segmentos de una misma etnia. Es difícil establecer con precisión los límites territoriales y las diferencias socioculturales entre estos grupos ya que la información provista por las fuentes históricas es

fragmentaria y a veces contradictoria. Por ello se utiliza el genérico chaná-timbú para referirse a estos grupos indígenas que son las etnias más antiguas en la región. Los guaraníes llegaron al delta mucho después, dos siglos antes que los conquistadores europeos (siglo XVI), desde el Norte, posiblemente por el río Uruguay (Politis et al. 2013).

La gran cantidad de sitios arqueológicos relevados indica que las islas estaban muy pobladas y que había una alta densidad de asentamientos. Los habitantes del delta ocuparon los sectores naturalmente elevados de las islas, como albardones y médanos, pero también construyeron montículos de tierra conocidos localmente como cerros o cerritos, donde instalaban sus asentamientos y enterraban a sus muertos. La abundancia de recursos, renovados por la dinámica fluvial, favoreció la permanencia de grupos humanos en lugares fijos por períodos prolongados.

Estos grupos cultivaban en pequeña escala, maíz, zapallo, porotos y –posiblemente– mandioca; recolectaban frutos de especies silvestres como algarrobo (*Prosopis* sp.), palmeras yatay (*Butia yatay*) y pindó (*Syagrus romanzoffiana*), tubérculos de achira (*Canna* sp.) y algún tipo de arroz silvestre; y también cazaban y pescaban. En las excavaciones arqueológicas aparecieron restos de mamíferos medianos y pequeños, aves, peces y moluscos de agua dulce. En el sitio arqueológico “Los Tres Cerros 1” se hallaron abundantes dientes y huesos de coipo y carpincho; restos de cuis (*Cavia aperea*), lobito de río, zorro gris pampeano (*Lycalopex gymnocercus*) y almejas de agua dulce (*Diplodon* sp.); y fragmentos de huesos del cráneo, espinas y vértebras de peces como tararira, sábalo, boga, chanchita, bagre amarillo y armado común (Politis et al. 2013).

Desarrollaron una elaborada alfarería y aprovecharon las cualidades de la arcilla para hacer utensilios y representar en detalle muchos de los animales que vivían en su entorno, estas representaciones tienen diferentes tamaños y grados de realismo. Son típicas las vasijas con apéndices zoomorfos que representaban cabezas de pájaros, especialmente loros, que con el tiempo caracterizarían el estilo cerámico del área, conocido como Goya-Malabrigo<sup>27</sup>.

Hace unos mil años los chaná- timbú ocupaban todo el Delta del Paraná y formaban poblaciones estables en las islas y en las orillas de los grandes ríos. Este mundo de ríos, islas y cerámica persistió hasta el siglo XVI cuando fue desarticulado por la conquista europea (Politis et al. 2013).

La población indígena de las provincias de SF y ER fue estimada en 13.153 personas para ER y 48.265 personas para SF, en base a datos del INDEC 2010 (B. Ferrero comunicación personal, marzo de 2019).

## Usos y actividades

### A) En el territorio incluido en el SRDP se desarrollan actualmente actividades vinculadas al sector primario y terciario.

La **pesca** es una actividad genuina y antigua en estos humedales. En los ríos principales del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay tienen lugar las pesquerías continentales más importantes del país.



Pobladores isleño-riberños trasladándose en canoa.

Damián Voglino

<sup>27</sup> Estos grupos han sido englobados bajo la unidad arqueológica denominada Goya-Malabrigo o Ribereños Plásticos, designación basada en una concepción normativa de cultura según la cual la manufactura de vasijas con apéndices zoomorfos constituía el rasgo distintivo para su identificación. Más tarde, y en función de lineamientos ecológicos, esta denominación se utilizó para referirse a grupos humanos específicamente adaptados al ecosistema pulsátil del río Paraná (Ottalagano et al. 2015).





Pescador levantando la red.

En términos generales pueden distinguirse tres tipos de pesquerías: de subsistencia, comercial y deportiva. Las dos primeras son ejercidas por pescadores artesanales para quienes la pesca no sólo proporciona su alimentación y fuente de trabajo, sino su forma de vida y cultura comunitaria; mientras que la última está asociada a la recreación y al turismo.

La figura del pescador artesanal está explícitamente incorporada en la legislación de algunas de las provincias de la región, y caracteriza a quienes realizan su tarea en cercanías de su lugar de residencia, por cuenta propia, sin establecer relaciones de dependencia laboral con terceros, con embarcaciones (canoas) de entre 4 y 7 metros, propulsadas a remo o con motores de baja potencia. Es practicada en forma individual o en pequeños grupos o cooperativas. El producto de la pesca es destinado al consumo familiar, la venta directa al público, a comercios, frigoríficos y/o acopiadores (Álvarez et al. 2017).

En toda la cuenca, la pesca artesanal es multiespecífica, ya que se capturan alrededor de una veintena de especies, pero en las pesquerías del Sur, concentradas en ambas márgenes del río Paraná y su valle de inundación, en las provincias de Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires, la especie más abundante es el sábalo, seguida por otras como boga, tararira, patí, otros bagres y armados.

Históricamente, la pesca de sábalo en gran escala comenzó a partir de mediados de la década de 1930, con el desarrollo de plantas para la extracción de aceite de pescado y la elaboración de “guano” –utilizado como fertilizante– con la fracción sólida, que posteriormente se comercializó en forma de harina de pescado para alimentos balanceados. Entre 1982 y 1984 se realizaron exportaciones de sábalo congelado, para consumo, a países sudamericanos y africanos, con un máximo de 10.738 tn en 1982. A mediados de la década de 1990, con

la declinación de la industria de reducción, la exportación se reactivó. Entre 1994 y 2004 las exportaciones registradas pasaron de 2.785 tn a 32.000 tn de sábalo eviscerado (Espinach Ros A. y R. P. Sánchez, 2007). Actualmente, la mayor cantidad de sábalo capturado tiene como destino la exportación y desde 2007, año en que se reglamentó el cupo de exportación de esta especie, el volumen anual exportado oscila alrededor de las 15.000 toneladas anuales (Álvarez et al. 2017).

La **pesca de subsistencia** la practican principalmente pobladores de muy bajos ingresos que consumen parte de la captura y venden el remanente a muy pequeña escala en sus comunidades.

La **pesca comercial**, es de relevancia fundamentalmente social, es fuente de trabajo y modo de vida para amplios sectores de la población isleño-riberense.

Los pescadores comerciales del bajo Paraná desarrollan su actividad de manera artesanal y viven en condiciones precarias que se ubican por debajo del nivel de pobreza. La pesca se organiza en base al grupo doméstico, sobre una complementariedad de tareas por sexo y por edad entre sus integrantes.

A su vez, también está organizada a nivel de la “comunidad” de pescadores, donde participan grupos domésticos que comparten los espacios productivos y un mismo conjunto de reglas que ordena la actividad extractiva. Estos pescadores venden su producción a acopiadores o a frigoríficos exportadores que tienen un nivel de compra suficiente para imponer el precio del producto. Este sector que comercializa el pescado los somete a un intercambio desigual, ya que tienen pocas posibilidades de negociar el valor del mismo, puesto que el recurso es altamente perecedero y la negociación debe ser rápida (Ferrero 2012).





Grupo de novillitos esperando que los saquen de la isla por azote, en Costa Grande.

Ernesto Massa

La **pesca deportiva/recreativa** es muy importante en toda la región y se ofrece como atractivo turístico en varias localidades cercanas al Sitio (Diamante, Las Cuevas, Coronda, Puerto Gaboto, Puerto Aragón, Barrancas, Monje, entre otros).

La **ganadería** es una de las principales actividades productivas de la región. En un vasto sector de la cuenca se produjeron cambios en el uso del suelo por avances de la actividad agrícola y ganadera. Con la expansión del cultivo de soja se profundizó el proceso de agriculturización en la región pampeana y el ganado fue desplazado a zonas con menor aptitud agrícola, como los humedales e islas del Delta del Paraná.

Las extensas superficies con buena oferta de forraje para el ganado (tanto en cantidad como en calidad) sumadas a la presencia de agua de buena aptitud para el consumo animal, la convirtieron en un área con un alto potencial para la producción de carne de excelente calidad proveniente de reses criadas en sistemas naturales. Quintana et al. (2014) presentaron una zonificación de las modalidades de producción pecuaria en el Delta del Paraná, con Zonas Ganaderas caracterizadas en función de sus condiciones ambientales y socioeconómicas (la parte entrerriana del SRDP, correspondiente al departamento Diamante, está incluida en la zona denominada ZG-1 Delta Superior).

La producción ganadera en la zona de islas se basa en el pastoreo de pastizales naturales de alta productividad, donde la oferta forrajera es máxima en los meses estivales (Massa 2012). Como resultado de encuestas personales realizadas a productores agropecuarios del Departamento Diamante y otros adyacentes, Massa (2009) observó tres sistemas predominantes de producción: cría (9%), engorde o "veranada" (26%) y ciclo completo (65%). Tradicionalmente el sistema predominante era el de engorde. Respecto a la

infraestructura, la mayoría de los productores trabaja con corral, manga, cepo y cargador, contruidos con maderas blandas que obtiene del bosque de albardón (sauces y alisos).

En términos generales, la ganadería es desarrollada por productores familiares y empresariales. Estas unidades productivas se distinguen por el tamaño de la explotación (superficie y cantidad de cabezas), la mano de obra empleada y la producción que realizan (diversificada o especializada). Otras características que las diferencian son la situación de tenencia de la tierra y el lugar de residencia de los productores. Predominan las razas bovinas británicas y sus cruza, le siguen las razas índicas y en menor medida las continentales. El ingreso del ganado a los establecimientos se produce en cualquier momento del año, si las condiciones hídricas lo permiten (Taller Ecologista 2018).

La expansión de la ganadería, sumada a un prolongado período de aguas bajas, incidió para que algunas unidades familiares se insertaran en la producción ganadera, como pequeños productores, cuidadores de hacienda de terceros "a pastaje" (en tierras de su propiedad), o trabajadores asalariados (Fundación Humedales 2010). La **apicultura** es una actividad productiva alternativa y de bajo impacto, desarrollada casi siempre por pequeños productores o cooperativas.

Utiliza la flora nativa silvestre y la productividad varía según las condiciones ambientales. La zona de islas es considerada una de las más productivas del país con promedios de 50-80kg/colmena/año y con promedios históricos que rondan los 20-30kg/colmena/año (Taller Ecologista 2010).

Al igual que en el resto del país<sup>28</sup>, esta actividad representa una concreta oportunidad de desarrollo, pero en

<sup>28</sup> En la evolución de la producción de miel de Argentina se observan ciclos de importantes crecimientos y abruptas caídas. En los últimos



la zona de islas tiene un alto grado de informalidad y desorganización.

Según el Informe Ejecutivo 2015, del Ministerio de Economía, Hacienda y Finanzas de Entre Ríos, en la campaña 2014/2015 la provincia aportó entre el 15 y el 20 % de la producción nacional, al igual que en la anterior temporada, ocupando el segundo lugar en producción luego de la provincia de Buenos Aires.

La **actividad minera** está presente en la región. Se extraen **arenas y arcillas** del río y las islas.

En 2014, la extracción de arena en Argentina alcanzó un volumen de 43 millones de toneladas, con un crecimiento del 4% con respecto al año anterior, impulsado por el sector de la construcción (Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo 2016).

La provincia de Entre Ríos es una gran proveedora de minerales industriales y rocas de aplicación y una de las grandes productoras de canto rodado y arena. La mayoría de los yacimientos se encuentran cerca de los ríos Uruguay y Paraná. La arena para construcción es su producto más importante y las principales extracciones se realizan en la zona del Delta mediante barcos areneros. El 26% es utilizado en la provincia de Entre Ríos y el 74 % es destinado a otras provincias como Buenos Aires y Santa Fe. Por su parte, la extracción de

arenas silíceas se realiza en canteras y por medio del dragado. Por su alto contenido de sílice son materia prima para la fabricación de vidrios huecos y planos<sup>29</sup>. Este tipo de arena también se utiliza para la extracción de hidrocarburos por fractura hidráulica, modalidad conocida como *fracking*.

La **navegación** en el río Paraná se desarrolla desde tiempos prehistóricos y constituye una vía fundamental de comunicación, transporte e integración entre los países de la región.

El río Paraná es parte del Programa **Hidrovía Paraguay-Paraná**, un acuerdo regional entre Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay –aprobado por la Ley N° 24.385– para facilitar la navegación y el comercio exterior e interior<sup>30</sup>. Su funcionamiento es coordinado por el Comité Intergubernamental de la Hidrovía (CIH) que fue conformado en 1989.

La Hidrovía constituye una de las vías navegables naturales de mayor longitud del planeta, se extiende por 3.442 km desde Puerto Cáceres (Brasil) hasta Nueva Palmira (Uruguay) y está conformada por los ríos Paraguay, Paraná y Uruguay. Tiene más de 200 puertos y amarraderos en su recorrido.

Las **actividades turísticas y recreativas** actuales se relacionan fundamentalmente con la pesca recreativa/deportiva<sup>31</sup> y con la visita al PNPD<sup>32</sup>.

años, la misma se encuentra entre los 60 mil y 65 mil toneladas. Argentina ocupa el segundo lugar de las exportaciones después de China (Sánchez et al. 2018).

<sup>29</sup> Revista Vial. <http://revistavial.com/produccion-de-aridos-en-argentina/>. Consultada el 26/02/2019

<sup>30</sup> Según información del Ministerio de Agroindustria y "Mercosur on line", en 2016 habrían llegado a los puertos del Gran Rosario en barcasas por el Río Paraná desde Paraguay y Bolivia cerca de 4,5 millones de tn. Esta cifra está compuesta por: a) Granos de origen argentino que bajaron por el Paraná: 329.189 tn; b) Granos bolivianos y paraguayos: 903.029 tn; c) Harinas/pellets de Bolivia y Paraguay: 1.735.546 tn; d) Aceites vegetales de Bolivia y Paraguay: 726.216 tn; d) Importación temporaria de granos desde Paraguay: 852.733 tn.

<sup>31</sup> La pesca es uno de los atractivos más importantes en la provincia de Santa Fé. En los últimos cursos para obtener el registro de Guía de Pesca, participaron 445 aspirantes de localidades de toda la margen ribereña aledaña al Río Paraná, desde Florencia al Norte, hasta Villa Constitución al Sur. Esta actividad ha generado inversiones en alojamiento (lodge, bungalows, cabañas), gastronomía y otros servicios asociados, en el Corredor turístico de la Ruta 11 (C. Álvarez, comunicación personal, marzo de 2019).

<sup>32</sup> En 2018 fue visitado por 77.000 personas (Información aportada por la Dirección Nacional de Uso público de la APN).



En la localidad de Diamante hay hoteles, hosterías, bungalows, restaurantes y casas de comida. Se realizan anualmente reconocidos eventos turísticos y culturales: Festival Nacional de Jineteada y Folklore, Certamen de Pesca Variada de Embarcados (con devolución), Encuentro de Escritores "Letras y río", Diamante en Teatro, Motoencuentro Internacional y Encuentro de acordeonistas. Desde esta ciudad y desde el paraje Las Cuevas se organizan excursiones de pesca.

En el PNPD el área de uso público tiene un sector denominado Paraje La Jaula, habilitado para el desarrollo de actividades recreativas. Se encuentra a 5 km de la ciudad de Diamante y cuenta con área de picnic, atracadero, camping agreste, proveeduría, baños, fogones y mesas. El acceso es libre y gratuito.

El SRDP se ubica en el corredor turístico de la RN 11 y es de interés su revalorización y desarrollo eco turístico junto al PNISF.

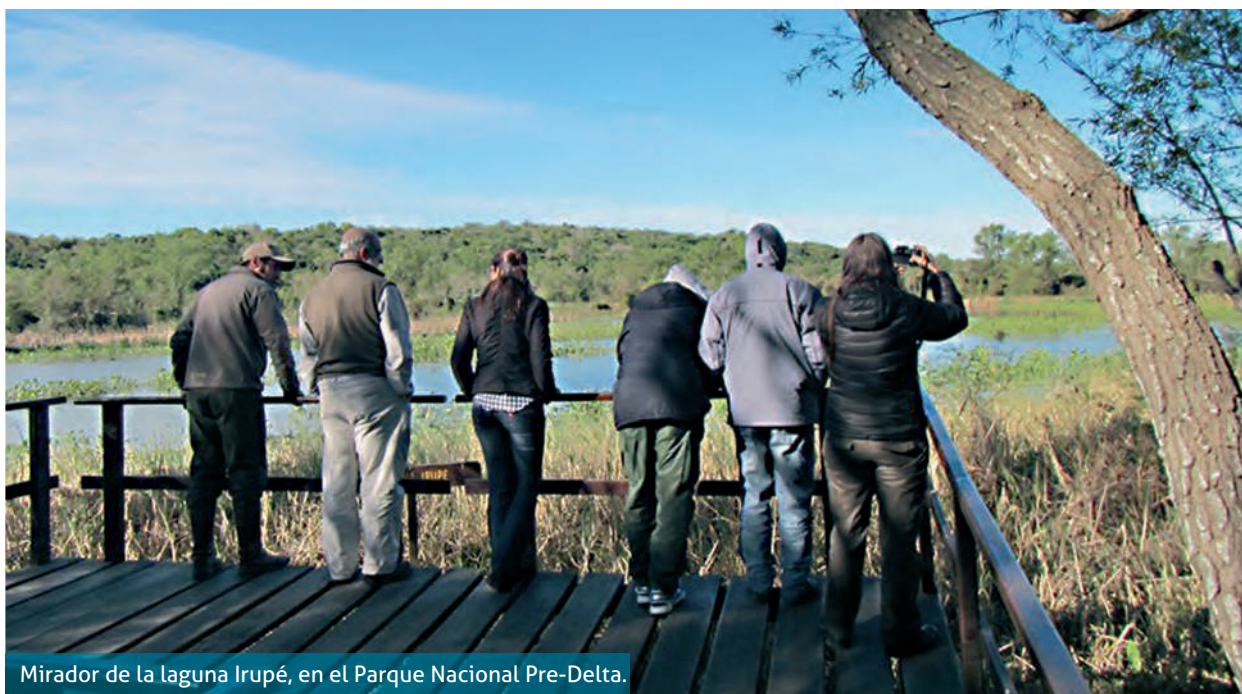
En la localidad de Coronda se realizan la Fiesta Provincial del Estudiante, la Fiesta Nacional y Provincial de la Frutilla y una importante competencia de aguas abiertas, la Maratón Acuática Internacional río Coronda (SF-Coronda). Otras festividades destacadas son: el Festival de los dos Ríos (Gaboto); la Fiesta del Balneario Boca de Monje (Monje); la Regata de Velas Monje - Rosario (Monje); la Fiesta Provincial del Tango, (Maciel) y la Fiesta Provincial de la Misa Criolla (Timbúes). Se ofrecen variados servicios turísticos como alojamiento (posadas, cabañas, hotelería y áreas de acampe), restaurantes especializados en pescado de río, y excursiones de pesca, entre otros.

La conectividad y accesibilidad de la región es muy buena, hay rutas nacionales y provinciales (RN 11 en SF

y RP 11 en ER), autopista (SF-Rosario), aeropuertos (de Sauce Viejo, e Internacional Rosario "Islas Malvinas"), vías férreas, y se destacan además la conexión vial Rosario-Victoria y la vía fluvial.

En los últimos años la población de los centros urbanos ha generado nuevas formas de vinculación entre el Delta y la región que apuntan a revalorizar el territorio isleño. Organizaciones y grupos de la sociedad civil vienen desarrollando **actividades de comunicación, educación y concienciación del público**. Llevan a cabo diversas iniciativas que conjugan una labor de sensibilización e incidencia pública sobre la conservación de los humedales y los modos de vida isleños, a través de experiencias educativas, de investigación y artísticas. Distintas ONG –locales, nacionales e internacionales– han promovido la creación de Áreas Protegidas y han elaborado –de manera individual o colectiva– documentos de divulgación, folletería y videos destacando las características, bienes y servicios de estos humedales. Entre ellas: Taller Ecologista; *Wetlands International*; Ala Plástica; M´biguá-Ciudadanía y justicia ambiental; Centro Ecologista Renacer; Fundación Proteger; El Paraná no se toca; Cauce; Fundación Ambiente y Recursos Naturales; Both Ends; Taller Flotante; Cuidadores de la casa común; Taller de comunicación ambiental; Fundación Óga y Fundación Hábitat y Desarrollo.

El PNPD cuenta con un blog, folletería específica, un Centro de Interpretación y dos senderos pedestres: Sendero de las Lagunas (1000 m) que permite conocer las lagunas Irupé y Las Piedras, y Sendero Laguna Curiyú (400 m) que permite apreciar un ambiente acuático y un bosque de albardón. Cuenta también con un Programa de Educación Ambiental cuyo objetivo es llevar adelante acciones educativas



Mirador de la laguna Irupé, en el Parque Nacional Pre-Delta.

Beatriz Giacosa



concretas que ayuden a la población a tomar conciencia de la importancia de preservar los recursos naturales para su bienestar y el de las futuras generaciones.

También son importantes las numerosas **actividades de investigación** vinculadas a proyectos de distintas Universidades nacionales y provinciales: Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA), Universidad Nacional de Rosario (UNR), Universidad Nacional del Litoral en Santa Fe (UNL), Universidad Nacional de San Martín (UNSAM), Universidad Nacional de Rafaela (UNRaf), Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER); de Institutos nacionales de Investigación -Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción de Diamante (CICYTTP-CONICET), Instituto Nacional de Limnología (INALI-CONICET); y del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA).

Se destaca la realización, desde 2005, del Proyecto "Evaluación biológica y pesquera de especies de interés deportivo y comercial en el río Paraná, Argentina" llevado adelante por el estado nacional y los estados provinciales<sup>33</sup>.

#### **B) En el área contigua al SRDP, se desarrollan actividades diversas y vinculadas tanto al sector primario, como al secundario y terciario.**

Los **sistemas productivos primarios** del área continental de las provincias de Santa Fe y Buenos Aires son eminentemente agrícolas. En la provincia de Entre Ríos los centros urbanos son de menores dimensiones y la producción primaria era, hasta la década de 1990, de carácter mixto, **agrícola y ganadero** (Cascardo et al. 1991, citado en Taller Ecologista 2010).

En los ríos principales del Corredor Fluvial Paraná- Paraguay tienen lugar las **pesquerías continentales comerciales**, recreacionales/deportivas y de subsistencia más importantes del país. Más del 90% de la producción pesquera continental del país proviene de las pesquerías de esta cuenca.

En la franja costera del río Paraná se ubican los conglomerados urbanos y económicos de mayor envergadura del país y se concentran **industrias y complejos portuarios de ultramar**.

En la región del Delta se encuentra la zona portuaria agro-industrial más importante de Argentina, desde donde salen alrededor del 70 % de las exportaciones argentinas de granos, aceites vegetales y subproductos. Existen 34 terminales portuarias habilitadas, 20 en Santa Fe, 13 en Buenos Aires y 2 en Entre Ríos, el puerto de Diamante<sup>34</sup> y el puerto de Ibicuy que se encuentra en reconstrucción con el objetivo de lograr un puerto multipropósito.

Asimismo, según el Instituto de Estudios del Transporte de la UNR, el hinterland<sup>35</sup> competitivo del nodo portuario del Área Metropolitana de Rosario (AMR) en el sector agrícola, está formado por una zona de influencia directa comprendida por la totalidad de la provincia de Santa Fe, el noroeste de Buenos Aires, el Este de Córdoba y el centro y Oeste de Entre Ríos; y una de influencia indirecta compuesta básicamente por el Norte, Sur, centro y Oeste de la provincia de Córdoba, Sur y Este de Entre Ríos, noroeste pampeano y el noroeste argentino, es decir, Salta, Jujuy, Tucumán, Formosa y Santiago del Estero.

#### **Infraestructura**

En 2003 se habilitó la **conexión vial Rosario-Victoria** (con 12 puentes y un terraplén de aproximadamente cincuenta kilómetros de longitud) que atraviesa el río Paraná y su llanura aluvial al Sur del Sitio y que proporcionó la infraestructura necesaria para la expansión de las actividades agropecuarias en esta área. Se construyeron bajadas y caminos internos, algunos son terraplenes de hasta 4 metros de alto, que pueden o no modificar el normal escurrimiento del agua. Otras obras hídricas construidas en el sistema modificaron su dinámica local y los impactos son actualmente desconocidos. Por su magnitud y antigüedad se destaca la obra del Canal de Acceso al Puerto de Santa Fe y la del puerto mismo, los terraplenes viales de las Rutas Nacional N° 168 y Provincial N° 1, los anillos de defensa contra inundaciones de la ciudad de Santa Fe, los del entorno de la Ruta Provincial N° 1, y los ubicados al Sur de la laguna Setúbal. El Túnel Subfluvial Hernandarias que une Santa Fe y Paraná constituye otra estructura de gran relevancia.

Los nuevos emprendimientos proyectados en la región son la reubicación completa del Puerto de Santa Fe en el centro de la planicie, una nueva conexión vial Santa Fe-Paraná, la incorporación de carriles en la conexión vial Rosario-Victoria y el Puente Reconquista-Goya al Norte del Sitio, algunos en instancia de prefactibilidad y otros con proyectos concretos.

<sup>33</sup> Su objetivo es contribuir al diagnóstico del estado de los recursos pesqueros de interés deportivo y comercial en la zona media y baja del río Paraná. Participan la Dirección de Planificación y Gestión de Pesquerías de la Nación, la Dirección General de Manejo Sustentable de los Recursos Pesqueros de Santa Fe, la Dirección General de Recursos Naturales de Entre Ríos, la Subsecretaría de Recursos Naturales de Chaco y la Dirección de Recursos Naturales de Corrientes.

<sup>34</sup> Este puerto es contiguo al SRDP y al PN Pre-Delta. Es un puerto comercial de uso público que cuenta con tres muelles, uno operado por Terminal Puerto Diamante Cargill S.A. que concentra el 90 % de la actividad, otro provincial operado por el Ente Autárquico Puerto Diamante y un tercero concesionado a la firma Agro Sagemüller S.A. También operan en dicho puerto la Asociación de Cooperativas Argentinas, Nidera, Hidro Agri y la Cooperativa Federal Agrícola.

<sup>35</sup> Territorio o área de influencia, este concepto se aplica a la región interna situada tras un puerto, donde se recogen las exportaciones y a través de la cual se distribuyen las importaciones.

## Diagnóstico

La misión del Sitio Ramsar Delta del Paraná es conservar las características ecológicas de sus humedales promoviendo un uso racional, lo que incluye el sostenimiento a largo plazo de los valores naturales y socio culturales que lo caracterizan. Para poder evaluar el logro de esta misión fue necesario identificar esos valores y conocer su situación o estado actual.

### Valores de Conservación del Sitio Ramsar Delta del Paraná

La expresión “valor de conservación” (VC) se utiliza habitualmente para indicar una característica o proceso natural, cultural o socioeconómico de importancia pre-

sente en un área protegida (y/o entorno) que le da sentido a la conservación de dicha unidad.

Considerando esta definición, los valores pueden incluir paisajes, ecosistemas, comunidades, especies, procesos naturales, sociales, culturales, históricos, de valor científico, nacional, regional o local, y considerar también intereses particulares de los actores relacionados con el área protegida.

Si bien los humedales del Sitio Ramsar Delta del Paraná son importantes *per se*, ya que tienen valor en sí mismos, se decidió utilizar –con fines operativos– la definición anterior para acordar los valores de conservación del Sitio<sup>36</sup> y posteriormente sus objetivos de conservación y de manejo.

### Valores de Conservación

Valores naturales	Valores socio-culturales
1. Diversidad biológica. Especies de flora y fauna nativas prioritarias para la conservación <sup>37</sup> .	8. Relación hombre-río. Modo de vida isleño. Modos de habitar, transitar y producir adaptados a la dinámica ambiental propia de los humedales.
2. Diversidad de ambientes geomorfológicos y edafológicos.	9. Sitios arqueológicos, paleontológicos e históricos.
3. Comunidades vegetales diversas, bosques de albardón, pastizales y pajonales de las islas.	10. Plantas y animales que son utilizados por los pobladores (isleños y ribereños) como alimento, con fines medicinales, como material de construcción, de modo recreativo, entre otros.
4. Comunidad de peces diversa y abundante que sustenta las pesquerías de la región y tiene un rol fundamental en el sistema.	11. Paisajes con valor identitario, con gran potencial para el desarrollo del ecoturismo, el disfrute y la contemplación.
5. Dinámica ambiental fuertemente vinculada con la topografía, la dinámica hidrosedimentológica y los pulsos de inundación-sequía, que determinan la heterogeneidad y singularidad de estos humedales.	
6. Humedales con grandes lagunas, poco intervenidos, conectados, libres de represas y con buen estado de conservación.	
7. Humedales y barrancas <sup>38</sup> que son reservorios, corredores y refugios de biodiversidad.	

<sup>36</sup> Los valores de conservación para el SRDP fueron definidos por el GTP en el Taller 1, y puestos a consideración y acordados en instancias posteriores.

<sup>37</sup> Considerando prioritarias para la conservación a las especies emblemáticas, migratorias, raras, amenazadas, con un rol ecológico importante (especies clave, indicadoras, paraguas), que son endémicas o presentan su límite de distribución dentro del SRDP, o que desarrollan parte de su ciclo biológico en el humedal (alimentación, reproducción, refugio).

<sup>38</sup> Aunque las barrancas no están incluidas dentro de los límites del SRDP, igualmente es importante considerar su conexión y relación con él.

Se destacaron también el valor educativo y científico para la concienciación y la educación ambiental, y la particularidad del SRDP en cuanto a que podría constituirse como escenario para un abordaje integral de la conservación con la participación de distintas jurisdicciones y pluralidad de actores.

A continuación, se describen los VC del SRDP, para comprender mejor su importancia y aporte a la conservación de la diversidad natural y cultural de la región.

### 1. Diversidad biológica. Especies de flora y fauna nativas prioritarias para la conservación

Si bien todos los seres vivos son importantes, hay algunas especies de animales y plantas que se destacan por su rol ecológico, por su estado de conservación, o por su valor cultural. Por estas razones se las considera especialmente cuando se definen las acciones para la conservación dentro del área protegida.

El SRDP alberga una gran diversidad biológica, es decir muchos tipos distintos de seres vivos. Entre ellos hay plantas y animales que se destacan por su condición biológica o ecológica (migratoria, rara, amenazada, indicadora), por su importancia (comercial, para la caza, para el turismo) o por lo que representan para los pobladores (alimento, sustento económico, valor cultural).

Hay especies en peligro de extinción o amenazadas, como el capuchino pecho blanco, el pato real, y el capuchino canela; o el lobito de río, que es también una especie indicadora que ayuda a conocer la calidad ambiental de la zona que habita. Hay especies con funciones ecológicas clave, animales como el gato montés, el coipo, el carpincho, el lagarto overo, la rana criolla y el sábalo; y plantas como la paja de techar y el junco.



Pablo Amador

Carpinchos cerca de un camalotal.

### 2. Diversidad de ambientes geomorfológicos y edafológicos

En el SRDP pueden encontrarse ambientes distintos, por la manera en que se originaron y modificaron (aspectos geomorfológicos) y por los suelos que los conforman (aspectos edafológicos). Son muy dinámicos y continúan cambiando con las crecientes y bajantes del río.

Gustavo Elberg



Bancos de arena, islas, albardones, riachos y lagunas en el valle aluvial del río Paraná.



En el cauce principal del río Paraná hay bancos de arena e islas. Se destaca el río Coronda y abundan riachos, arroyos temporarios y permanentes, diferentes tipos de lagunas y albardones.

Hay ambientes acuáticos, terrestres y humedales donde viven comunidades también diversas. Las plantas y los animales están adaptados a los cambios impuestos por el río y sus pulsos de inundación y sequía, y en las comunidades conviven especies de regiones tropicales, subtropicales y templadas.

### 3. Comunidades vegetales diversas, bosques de albardón, pastizales y pajonales de las islas

La vegetación de la región se caracteriza por un mosaico de comunidades de árboles, arbustos y de hierbas.

En los albardones, sectores más altos donde el agua permanece menos tiempo, están los bosques nativos. Ocupan poca superficie pero presentan una gran variedad de tipos. En los albardones del río hay bosques fluviales donde son más abundantes los sauces y alisos. En los albardones internos de las islas hay bosques simples de curupí y timbó blanco, y bosques mixtos compuestos por sauces, alisos, ceibos, laurel, timbó blanco y colorado, sangre de drago e ingá, entre otros. En los bordes de los cursos de agua (riachos) es muy abundante el canutillo, de gran importancia como especie forrajera.

En las medias lomas, que son sectores intermedios, aparecen tanto comunidades leñosas (árboles o arbustos) como herbáceas. Hay bosques abiertos de sauces o espinillos, extensos pajonales de paja de techar, arbustales de carpinchera, rama negra y duraznillo blanco, y chilcales. En los bajos, donde el agua se queda por más tiempo, hay sobre todo comunidades herbáceas. En los bordes de las lagunas hay



Pablo Amador

Bosques, pajonales y vegetación acuática.

catay, canutillo, verdolaga, saetas, totoras y juncos. En las lagunas hay especies acuáticas como camalotes, repollitos de agua, helechitos de agua, irupés y margaritas de bañado. Durante las bajantes, donde había lagunas, aparecen lagunilla, verdolaga, cañutillo, catay y redonditas de agua.

### 4. Comunidad de peces diversa y abundante que sustenta las pesquerías de la región y tiene un rol fundamental en el sistema



Pablo Amador

Dorados y sábalo en una laguna.

Para el SRDP se registraron 163 especies de peces distintos. Un estudio intensivo que se hizo en el PNPD confirmó la presencia de 141 especies, evidenciando la elevada riqueza de peces de estos sistemas de humedales.

Los peces más abundantes en el río son el sábalo y las viejas de agua. Algunas especies son migratorias, suben y bajan por el río buscando alimento, temperaturas más altas o mejores lugares para reproducirse. Estos desplazamientos “de arribada” y “de bajada” están relacionados con las crecientes y bajantes del río.

En los cauces principales se reproducen el dorado, el sábalo, el pacú, la boga, el patí y los surubies. Estas especies migratorias tienen gran valor económico para la pesca comercial y recreativa, son importantes como fuentes de proteínas y tienen un rol relevante en el ecosistema. Desovan en el cauce principal y sus huevos y larvas derivan aguas abajo y luego de varios días llegan a los cauces secundarios y lagunas donde siguen creciendo. Estas grandes cantidades de huevos, alevinos, larvas y juveniles, son una fuente muy importante de alimento para otros organismos acuáticos.

Las pesquerías son multiespecíficas, pero la especie más abundante en las capturas es el sábalo.

##### **5. Dinámica ambiental fuertemente vinculada con la topografía, la dinámica hidrosedimentológica y los pulsos de inundación-sequía, que determinan la heterogeneidad y singularidad de estos humedales**

Los humedales del SRDP, sus paisajes y ambientes, las plantas, los animales y los hombres que viven en ellos dependen y están adaptados al río y sus cambios. Tanto la frecuencia de las crecientes como el tiempo que el agua permanece en los diferentes ambientes según el gradiente topográfico, así como

las adaptaciones de las plantas y animales a los ciclos hidrológicos, determinan la presencia y los límites de las comunidades vegetales y también la presencia y distribución de la fauna.

Los peces sincronizan sus migraciones y desoves con los pulsos de inundación. La intensidad y la duración de estos pulsos determinan la disponibilidad de áreas de cría y por lo tanto regulan la abundancia de peces y consecuentemente la productividad de las pesquerías.

Las aves utilizan los humedales como refugio, sitios de alimentación y nidificación en distintas etapas de su ciclo de vida.

Las crecientes y bajantes influyen sobre el modo de vivir de los isleños, entre las islas y la costa, y condicionan el desarrollo de las actividades que les dan sustento.

##### **6. Humedales con grandes lagunas, poco intervenidos, conectados, libres de represas y con buen estado de conservación**

En el territorio incluido en el SRDP no existen grandes obras de infraestructura, hay poca población permanente y el estado general de sus ambientes es bueno. El agua es utilizada para consumo y para el desarrollo de actividades agropecuarias, tanto en las islas como en las localidades costeras.

El Sitio Ramsar se caracteriza por la presencia de grandes lagunas. Aún en períodos muy secos estas lagunas permanecen y son un refugio efectivo para toda la fauna acuática. En ellas se reúnen numerosas aves como la garza mora, el tuyuyú, el cuervillo de cañada, el carao y la garza blanca grande, entre otras. También brindan hábitats y sitios de cría para los peces.

La laguna Coronda es muy utilizada con fines deportivos, turísticos y recreativos.



Humedales, sitios de refugio, alimentación y nidificación.

Pablo Amador





Laguna con abundante vegetación acuática.

Pablo Amador

## 7. Humedales y barrancas que son reservorios, corredores y refugios de biodiversidad

El río Paraná forma un corredor fluvial que permite que especies que son típicas de zonas tropicales o subtropicales lleguen a estas latitudes y convivan con especies de regiones templadas (chaqueñas, pampásicas y patagónicas). En sus humedales conviven aves de la selva en galería (arañero silbador, mosquetita), del espinal (carpinteritos, pepitero chico, titiriji ojo dorado), pampeanas (curutié pardo, perdiz chica) e incluso aves migratorias patagónicas de invierno como el macá grande, el cisne de cuello negro, el sobrepuerto y la remolinera común.

El río y los humedales constituyen un corredor migratorio para aves como los chorlos y playeros neárticos que los utilizan como áreas de alimentación principalmente en aguas bajas. Los humedales ofrecen alimentación, refugio y sitios de cría. Los grupos de vertebrados más abundantes y diversos son las aves y los peces.

Las barrancas entrerrianas también funcionan como corredores de diversidad y en los bosques que las caracterizan pueden encontrarse especies del espinal mesopotámico. Hay algarrobo negro, tala, sacha membrillo, ombú, ibirá, guayabo, ñangapiré, canelón, y numerosos arbustos, como el chucupí y el guayabillo. Estos bosques brindan refugio, alimento y sitios de nidificación para aves y mamíferos.

## 8. Relación hombre-río. Modo de vida isleño. Modos de habitar, transitar y producir adaptados a la dinámica ambiental propia de los humedales

Los grupos o familias que viven en el Sitio Ramsar se dedican fundamentalmente a actividades de pesca (alrededor de 20 especies de valor comercial), caza (fundamentalmente de coipo y carpincho), ganadería para cría y engorde, y apicultura.

Las actividades productivas tradicionales de las familias isleñas son diversas, artesanales, de pequeña escala y dependen fuertemente del medio natural. Parte de estas actividades no se realizan a través de circuitos económicos formales, existen formas de cooperación dentro de cada grupo y entre grupos, basadas en relaciones de parentesco, vecindad y amistad.

El lugar de residencia suele variar durante el ciclo de vida del grupo. La familia o algunos de sus integrantes viven de manera alternada en las islas y en zonas altas ribereñas, según las actividades productivas que estén desarrollando, los vaivenes de la economía, la oferta de trabajo, educación, salud y las condiciones ambientales, fundamentalmente el nivel del río. Este desplazamiento configura el habitar y el transitar que caracteriza el modo de vida isleño.





Pobladores, Ángel y Carlos, navegando por el arroyo Las Mangas.

## 9. Sitios arqueológicos, paleontológicos e históricos<sup>39</sup>

En el río Paraná y sus islas habitan grupos humanos desde hace más de dos mil años.

Dentro de los límites del SRDP hay gran cantidad de sitios arqueológicos ubicados sobre albardones naturales o montículos construidos (antrópicos) conocidos en la zona como "cerros o cerritos".

De los grupos indígenas del territorio se destacan los chaná-timbú y los guaraníes. Estos antiguos habitantes tenían una economía mixta basada en la caza, recolección de plantas y moluscos, pesca y horticultura. Usaban canoas hechas con troncos ahuecados, abundantes utensilios domésticos y elaboraban alfarería, "cacharros".

En la provincia de Santa Fe, en la llanura aluvial del río Coronda, se recuperaron materiales osteológicos humanos, fragmentos cerámicos y líticos. Se trataría de restos vinculados a grupos cazadores recolectores que habitaron el área durante el Holoceno tardío (Terzaghi y Escudero 2009).

En la provincia de Entre Ríos, dentro del SRDP, se identificaron cerca de diez sitios arqueológicos entre los que se destaca Cerro Tapera Vázquez<sup>40</sup>, ubicado en el territorio del PNPD.

En las barrancas del río y de los arroyos contiguos al Sitio, hay importantes yacimientos fósiles. Los sedimentos más antiguos de la base de las barrancas del Paraná fueron depositados por una extensa

ingresión marina a fines del Mioceno medio (hace aproximadamente 15 millones de años).

Cerca del Sitio Ramsar, en la confluencia del río Carcarañá y el río Coronda, se encuentra Puerto Gaboto, el primer enclave fundado por los españoles en territorio argentino en 1527 (Fuerte histórico *Sancti Spiritus*), con un gran potencial arqueológico y turístico.

Al Sur de la localidad de Diamante, frente a la desembocadura del riacho De La Manga, se encuentra la isla conocida como Paso del Ejército Grande, porque por allí cruzó el río Paraná en 1851 el llamado Ejército Grande al mando de Justo José de Urquiza.



Vasija fabricada por ribereños plásticos, hallada en las islas entrerrianas.

<sup>39</sup> Se denomina "sitio" a un yacimiento, zona o asentamiento, que concentra materiales, piezas o restos de valor arqueológico, paleontológico o histórico.

<sup>40</sup> En este sitio hubo un asentamiento simple unos 600 años antes del presente. Estaba sobre un albardón cuya altura se incrementó de manera no intencional con los materiales descartados durante la ocupación humana. Allí se encontraron modelados de animales y tiestos decorados, restos de coipos y rastros de plantas domésticas, como maíz y porotos (Politis et al. 2013).

Laguna con camalotillos en flor (*Nymphoides indica*).

#### 10. Plantas y animales que son utilizados por los pobladores (isleños y ribereños) como alimento, con fines medicinales, como material de construcción, de modo recreativo, entre otros

Numerosas especies de la fauna silvestre tienen valor comercial y de subsistencia: el carpincho, el coipo, la vizcachita, la rana criolla, el lagarto overo, los patos, y las tortugas acuáticas, entre otros. La pesca es una actividad fundamental en la región y entre los peces se destacan el sábalo, la tararira, la boga, el dorado, el surubí, el patí y el pejerrey.

Los pobladores consumen y comercializan cueros, huevos y carne. Varias de las especies mencionadas son emblemáticas o de importancia cultural y son utilizadas en la región también con fines recreativos o de caza.

Muchas plantas se usan con fines medicinales<sup>41</sup> o como materiales de construcción y combustible, otras se consumen como alimento: el catay, el canutillo, el camalote, la chilca, el aliso de río, el algarrobo, el espinillo, la carda, el junco, la margarita de bañado, el sauce, el chal-chal y la paja de techar, entre otras. La apicultura y la ganadería extensiva, actividades importantes de isleños y productores, se basan en el aprovechamiento de floraciones y pasturas naturales. Estos pastizales

naturales proveen la flora melífera para las abejas y el forraje para el ganado, y si son bien utilizados aseguran una producción sostenible.

Mónica, pobladora de Las Cuevas, "pelando" isipó (*Urvillea uniloba*) para tejer canastos.

<sup>41</sup> También hay recolección y venta de plantas medicinales: salvia, ceibo, chilca, zarza, chantén, toratai, achicoria, entre otras.





Beatriz Giacosa

Arroyo Las Mangas, en Las Cuevas.

### **11. Paisajes con valor identitario, con gran potencial para el desarrollo del ecoturismo, el disfrute y la contemplación**

La identidad y el modo de vida del isleño están profundamente enlazados con los paisajes del río, las islas, los humedales y las barrancas.

El isleño tiene un fuerte vínculo con el entorno. Los lazos que lo arraigan al río y a las islas se manifiestan en sus relatos, en sus costumbres, en sus actividades

productivas, en el volver cuando la creciente se va, o en el resistirla en la ranchada. Su forma de relacionarse con la naturaleza, sus creencias y el conocimiento tradicional pueden contribuir a la conservación de estos ambientes.

Así mismo, el valor escénico de estos paisajes y sus recursos naturales y culturales sustentan los modos de vida de los isleños-riberieños y posibilitan el desarrollo del turismo y de actividades recreativas y deportivas en las localidades cercanas al Sitio (Diamante, Coronda, Gaboto, entre otras).



## Identificación de problemáticas

Acordados los valores de conservación, el análisis de situación se centró en identificar los problemas (amenazas y presiones) a los que estaban expuestos, las causas, las fuentes y los actores involucrados en ellos<sup>42</sup>. Se asumieron las siguientes definiciones para cada uno de estos elementos:

**Problema:** hecho, daño, situación negativa o dificultad que afecta los valores de conservación y que se vincula con actividades o acciones antrópicas<sup>43</sup>.

**Causa:** actividad humana o acción que causa el problema.

**Fuente:** origen del problema identificado, o razón por la cual esa actividad o acción tiene impactos negativos.

**Actores:** sectores involucrados de alguna manera con la actividad o acción que causa el problema, ya sea porque la realizan, porque tienen jurisdicción o poder de policía, o porque pueden contribuir a evitar o mitigar el impacto generado. Se agrupó a los actores en las siguientes categorías:

- ▶ Gobierno nacional: refiere a los organismos nacionales que son autoridad de aplicación de normas específicas o que se encargan del control y fiscalización de la actividad. En ocasiones se indican Organismos particulares (\*<sup>1</sup>APN, \*<sup>2</sup>PNA, \*<sup>3</sup>CIH, \*<sup>4</sup>DNCPyVN, entre otros).
- ▶ Gobierno provincial: refiere a los organismos provinciales que son autoridad de aplicación de normas específicas o que se encargan del control y fiscalización de la actividad.
- ▶ Gobierno municipal o comunal: refiere a los organismos municipales o comunales que son autoridad de aplicación de normas específicas o que se encargan del control y fiscalización de la actividad.
- ▶ Frigoríficos: refiere al actor conjunto frigorífico-acopiador, que compra el pescado a los pescadores artesanales y lo comercializa en el mercado interno o externo (exportación).

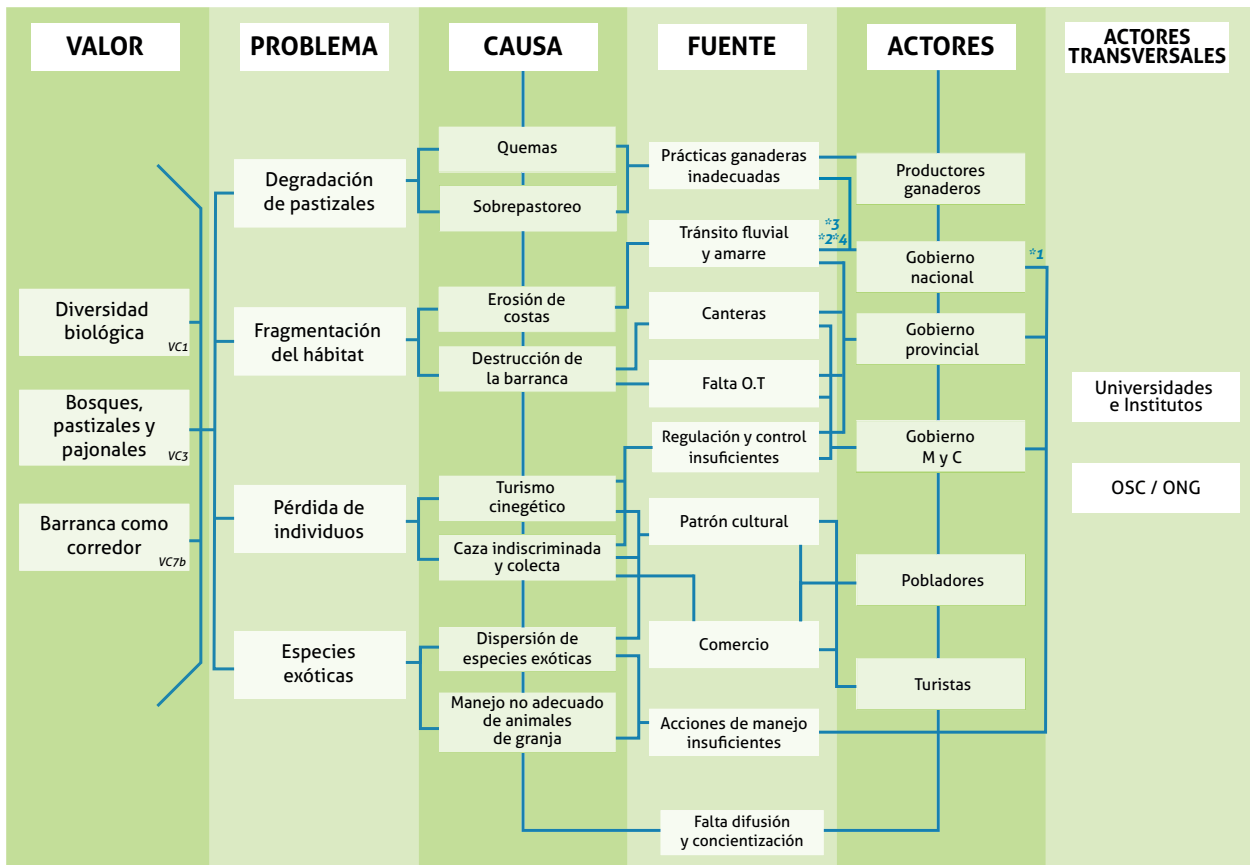
- ▶ Pescadores artesanales: refiere a pescadores que realizan su actividad de modo tradicional y comercializan sus capturas.
- ▶ Pescadores deportivos/recreativos: refiere a pescadores que pescan con fines recreativos.
- ▶ Productores agrícolas: refiere a productores de campos altos. No hay producción agrícola extensiva en el Sitio.
- ▶ Productores ganaderos: refiere a pequeños y grandes productores.
- ▶ Pobladores: refiere a quienes habitan en el Sitio o en cercanías de él.
- ▶ Turistas: refiere a personas que utilizan el Sitio fundamentalmente con fines recreativos y que no son de la zona.
- ▶ Universidades e Institutos: refiere a organismos académicos o técnicos que desarrollan sus actividades en el SRDP.
- ▶ OSC/ONG: refiere a organizaciones, con distintos objetivos e intereses, pero que desarrollan actividades en el SRDP.

Los actores del sector académico/técnico (Universidades, INTA, Institutos de CONICET) y del sector de las OSC/ONG son importantes y están muy presentes y activos en el SRDP, pero en los gráficos no se los vincula con temas particulares porque ambos se relacionan con las problemáticas identificadas según su especialización o área de interés.

Un resumen de este análisis se presenta en las Figuras 16, 17, 18, 19 y 20.

<sup>42</sup> El diagnóstico del Sitio se abordó en el Primer Taller Consultivo. También se consideraron: los resultados del Encuentro -Taller realizado en Las Cuevas; los aportes de los Comités Técnicos asesores; y los daños, causas y fuentes identificados en el Taller de Diagnóstico para la elaboración del Plan de Gestión del PN Pre-Delta, realizado en septiembre de 2017.

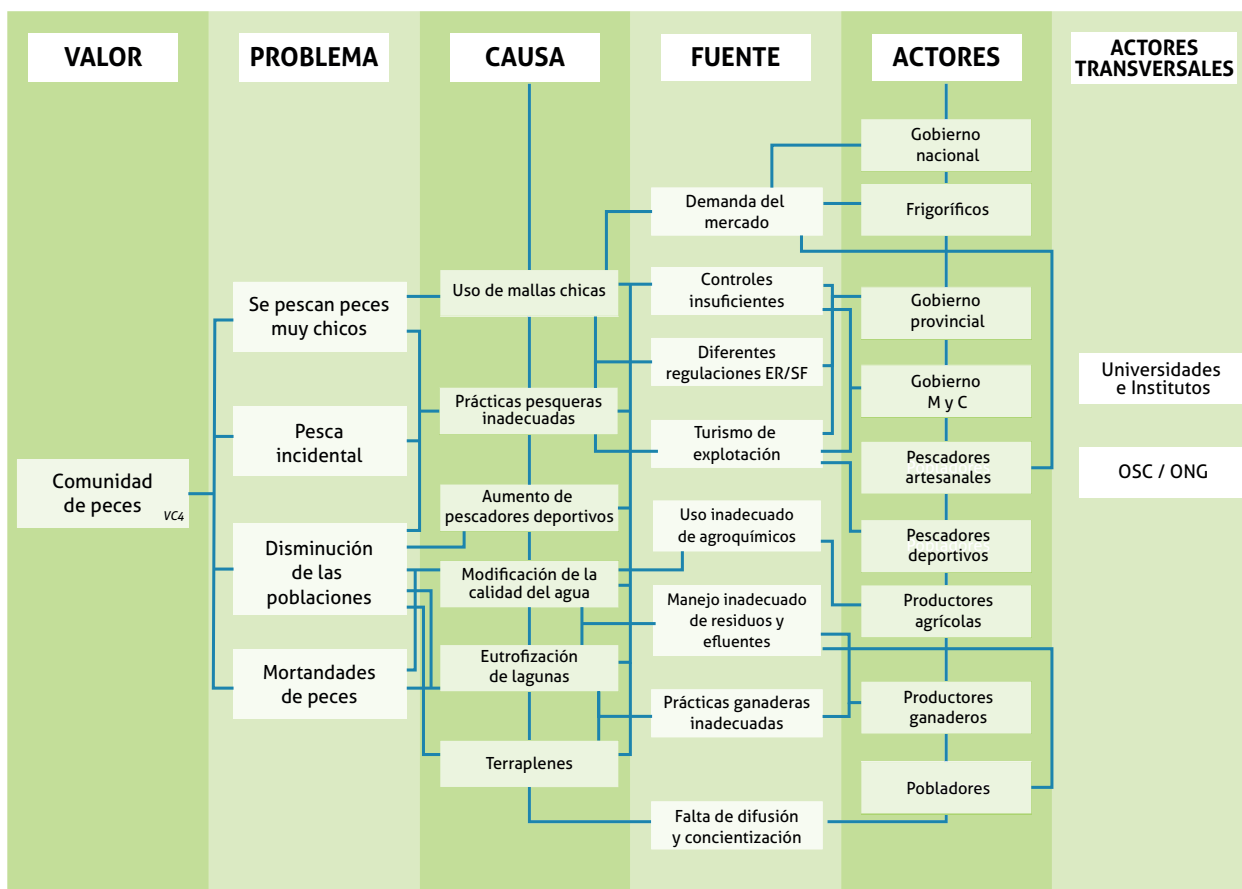
<sup>43</sup> En este análisis no se consideraron los problemas derivados de la evolución natural de los sistemas (factores climáticos, crecientes o bajantes, explosiones demográficas de algunas especies, entre otros).



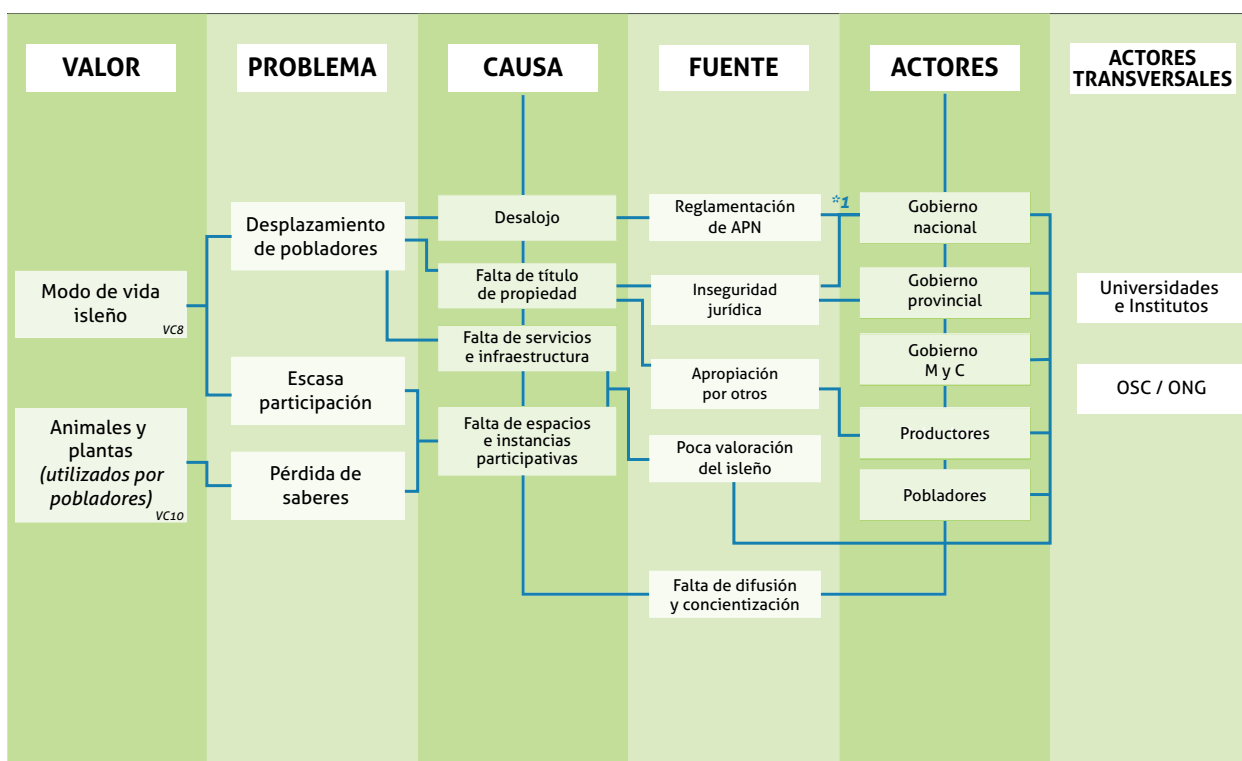
**Figura 16.-** Identificación de problemas, causas, fuentes y actores para los valores de conservación 1, 3 y 7.



**Figura 17.-** Identificación de problemas, causas, fuentes y actores para los valores de conservación 2, 5, 6 y 7.

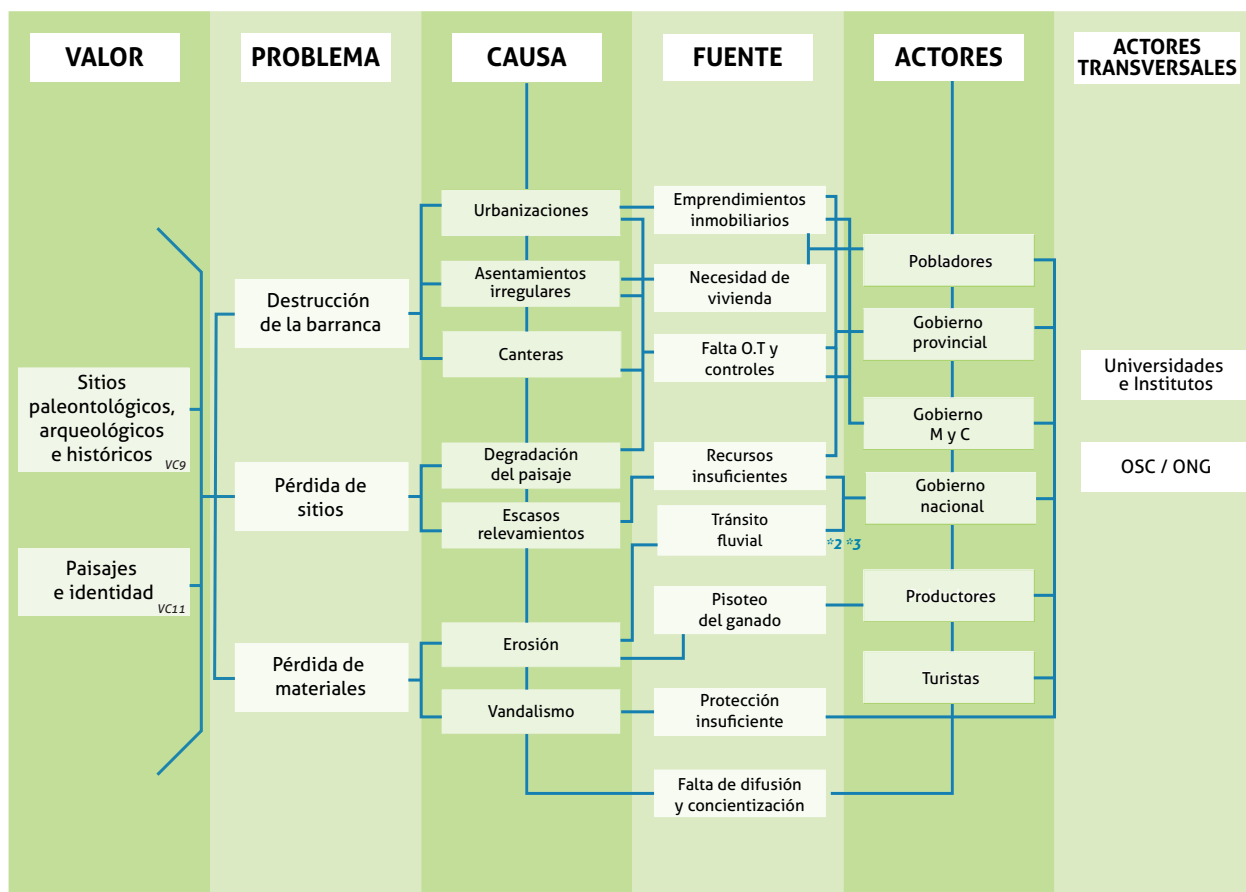


**Figura 18.-** Identificación de problemas, causas, fuentes y actores para el valor de conservación 4.



**Figura 19.-** Identificación de problemas, causas, fuentes y actores para los valores de conservación 8 y 10.





**Figura 20.-** Identificación de problemas, causas, fuentes y actores para los valores de conservación 9 y 11.

## Temas centrales

Se concluye que en reiteradas ocasiones son los mismos problemas, causas y fuentes los que afectan a más de un valor de conservación. Incluso muchas causas son al mismo tiempo, problemas por resolver. La falta de difusión y de concientización, de todos los actores, son fuente común de la mayoría de las causas y los problemas. También resulta evidente que los controles son insuficientes para la mayoría de las actividades desarrolladas.

Los problemas identificados se discutieron y caracterizaron, se analizaron sus relaciones y se consideró la información disponible para poder abordarlos. En función del análisis y caracterización de estas problemáticas se seleccionaron ejes o temas centrales a tener en cuenta para el manejo del SRDP, que permitieran orientar y priorizar las acciones de manejo.

### Dinámica hidrosedimentológica

En el territorio incluido en el Sitio Ramsar no se ha registrado, hasta el momento, la presencia de terraplenes<sup>44</sup> ni endicamientos. Tampoco hay grandes obras de infraestructura proyectadas.

Se reconocieron problemas vinculados con la navegación fluvial y la Hidrovía<sup>45</sup>. El aumento del tránsito de embarcaciones (sobre todo en brazos menores del río), la intensificación de los dragados y del oleaje, y el amarre de barcazas, provocan la erosión de costas y la consecuente pérdida de bosques fluviales y ribereños. Estos impactos no han sido evaluados.

La extracción de arena es una actividad importante. No se conocen bien los volúmenes extraídos y se espera un crecimiento de la actividad vinculado a la demanda de arenas silíceas para *fracking*<sup>46</sup>.

<sup>44</sup> Solo se mencionó, en el Taller Consultivo 1, la presencia de un terraplén (camino para hacienda) que une la isla con la costa, en un campo privado ubicado cerca de la ciudad de Coronda.

<sup>45</sup> En el marco del Programa Corredor Azul de Fundación Humedales se está desarrollando el "Estudio de Impactos de la Hidrovía Paraná – Paraguay", a cargo de Silvia Raffaeli y Claudio Baigún.

<sup>46</sup> En 2018, la Empresa 'Arenas Argentinas del Paraná' (miembro de Jan De Nul Group) instaló en el puerto de Diamante una planta destinada a la extracción de arenas silíceas. Un grupo de ONG ha solicitado información al gobierno provincial y nacional en relación con su funcionamiento.

### **Calidad del agua**

La presencia de los grandes conglomerados urbanos cercanos al Sitio provoca degradación ambiental e incide directamente sobre la calidad del agua. Las industrias ubicadas a lo largo de la Cuenca del Plata aportan metales pesados, hidrocarburos, y compuestos varios que reducen notablemente el oxígeno disuelto. Los efluentes domésticos (especialmente los cloacales) y rurales, fundamentalmente vinculados con la agricul-

tura extensiva y la ganadería intensiva –feedlots–, incrementan el contenido de materia orgánica, nutrientes, agroquímicos y compuestos farmacológicos derivados del uso medicinal y veterinario.

Esta amplia y compleja problemática afecta a los humedales fluviales y a toda la cuenca del Paraná-Plata, pero los impactos dentro del Sitio son aún desconocidos<sup>47</sup>. En las instancias participativas diferentes actores manifestaron su preocupación en este sentido.



Pablo Aceñolaza

Río Paraná e isla en el Pre-Delta.

<sup>47</sup> Se está realizando un monitoreo de calidad de agua en algunos arroyos del SRDP (Jezabel Primost, CIMA-UNLP). También Prefectura Naval Argentina realiza monitoreos de calidad del agua en los humedales del Delta (responsable del proyecto, Mariana Abelardo).

### **Manejo ganadero**

La elevada productividad natural de los humedales, sumada a un prolongado período de aguas bajas entre 1999 y 2007, condujo a la transformación del tradicional sistema de ganadería extensiva estacional en uno de ocupación permanente. Entre 1997 y 2007 se pasó de 160.000 a 1.500.000 cabezas, con el consiguiente efecto de sobrepastoreo, erosión de suelos y afectación de la biodiversidad (Taller Ecologista 2018). Este incremento de la carga ganadera y el pastoreo con técnicas no adecuadas está contribuyendo a la destrucción de la vegetación natural (Bó 2006, citado en Massa 2012).

Además, asociados a la ganadería extensiva se registran prácticas antrópicas (quema de pastizales destinada al aprovechamiento del rebrote, remoción de tierra para la construcción de bordos y ensenadas) e impactos como herbivoría, pisoteo, contaminación fecal, remoción de biomasa, erosión y profundización de canales, cuyos efectos son de magnitud desconocida (Marchetti et al. 2013).

La ganadería es una de las principales actividades dentro del Sitio y las prácticas e impactos mencionados antes son habituales. Algunos productores utilizan el fuego como herramienta para el manejo del pastizal. También realizan sanidad preventiva de los rodeos, y en el marco del plan sanitario obligatorio vacunan contra la aftosa. Los aspectos sanitarios, el robo de ganado (abigeato) y el traslado y reubicación de los animales en época de creciente, fueron temas recurrentes durante las instancias participativas.

Se destaca que existen numerosos trabajos y documentos técnicos que proponen lineamientos o buenas prácticas para el desarrollo de una ganadería sustentable en islas (Quintana et al. 2014, Taller Ecologista 2018), pero que aún no se implementan por diversas razones (desconocimiento, dificultades para ponerlas en práctica, falta de incentivos, desaprensión). Actualmente están en desarrollo varios proyectos de investigación vinculados a esta temática<sup>48</sup>.

### **Manejo pesquero**

Los peces están expuestos a numerosas amenazas por pérdida de hábitats, degradación ambiental, modificaciones en la calidad del agua, invasiones biológicas y sobrepesca. La construcción de terraplenes y diques en humedales, particularmente en el Paraná Inferior, puede incluso reducir las áreas de cría o de pesca porque interfiere en la conexión estacional entre estos ambientes y los cauces principales.

En los humedales del Sitio, la pesca es una actividad tradicional y primaria. Hay pesca de subsistencia, recreativa (deportiva) y comercial (que se realiza con una modalidad artesanal). Todas las variantes están reguladas, pero esta regulación no es la misma en las provincias de Entre Ríos y Santa Fe.

Actualmente se registra un aumento importante en la cantidad de pescadores recreativos (usualmente conocidos como pescadores deportivos), sobre todo en Santa Fe, y el impacto sobre las poblaciones de peces es aún desconocido.

Se reconoce también un aumento en la presión sobre el recurso pesquero originada en la demanda de los frigoríficos que compran pescado de cualquier medida y fijan los precios que son normalmente muy bajos. Ante esta situación los pescadores artesanales extraen grandes cantidades de peces, incluso por fuera de las medidas permitidas. Para la exportación, los cupos de captura son fijados anualmente en base a evaluaciones y monitoreos pesqueros<sup>49</sup>.

Existen numerosos trabajos y documentos técnicos que proponen lineamientos o buenas prácticas para una actividad pesquera sostenible pero aún no se implementan (Baigún 2013, Cappato et. al 2010), hay también proyectos en desarrollo referidos a este tema<sup>50</sup>.

### **Pobladores isleños y ribereños**

En referencia a los antiguos pobladores es importante tener en cuenta que los cerritos arqueológicos y otros tipos de sitios del Delta del Paraná están siendo fuertemente alterados y muchos destruidos antes de que puedan ser estudiados. La causa reside en la ganadería, deforestación y quema de pastizales, además de las inundaciones del río. Por ello, no solo es necesario que se intensifiquen las investigaciones arqueológicas sino, sobre todo, que se pongan en práctica medidas de conservación de estos importantes recursos culturales (Politis et al. 2013).

Actualmente en las islas del SRDP hay pocos pobladores y están dispersos; hay familias, grupos de pescadores y puesteros o cuidadores de hacienda. No hay servicios de salud ni educativos y la mayoría de los pobladores isleño-ribereños alternan su residencia y sus actividades cotidianas entre la isla y la costa.

Si bien la población en términos cuantitativos es menor a la de otras áreas del Delta del Paraná o a otras épocas en el mismo territorio, sigue siendo el principal actor a considerar. Entre 1968 y 1975

<sup>48</sup> En el marco del Programa Corredor Azul de Fundación Humedales se está desarrollando el estudio "Investigación y transferencia para una gestión ambientalmente sustentable de las actividades ganaderas en el DP", a cargo de Rubén Quintana, Roberto Bo, y Alejandro Travaini. En la nueva cartera de proyectos de INTA (2018-2020) se pretende dar continuidad a proyectos vinculados con el uso del fuego, capacidad de carga y otros aspectos de la ganadería en islas. Referente: Ernesto Massa.

<sup>49</sup> Está en marcha desde 2005, el Proyecto "Evaluación biológica y pesquera de especies de interés deportivo y comercial en el Río Paraná, Argentina" llevado adelante por la nación y los estados provinciales. La provincia de SF y la de ER -con colaboración de la Dirección de Pesca Continental de la Nación- realizan monitoreos de desembarco de pescadores comerciales- en algunas localidades del Sitio o cercanas a él.

<sup>50</sup> En el marco del Programa Corredor Azul se está desarrollando el Programa de Pesquerías Artesanales, a cargo de Claudio Baigún.



hubo cinco escuelas en Islas, dependientes del área de Enseñanza Privada del departamento Diamante. La fuerte creciente ocurrida en 1975 generó el desplazamiento tanto de estas escuelas como de gran cantidad de la población hacia la costa. Este movimiento se vio reforzado con la creciente de 1982. Según el Censo Nacional de Población, en el 2010 fueron relevadas 104 personas en el área insular del departamento Diamante (Gomitolo y Vidal 2018).

En general hay escasa participación de los pobladores y también son pocos los espacios de participación. Ellos mismos manifestaron su preocupación ante la pérdida de costumbres y conocimientos tradicionales.

Algunos pobladores históricos del Sitio mantienen un conflicto con la Administración de Parques Nacionales, ya que sus tierras quedaron incluidas dentro del Parque Nacional "Islas de Santa Fe"<sup>51</sup>.

### El turismo

Tanto la provincia de Entre Ríos como la de Santa Fe cuentan con Planes estratégicos de Turismo<sup>52</sup>. En el marco del Consejo Federal de Turismo, y del Consejo Litoral de Turismo (COLITUR), se incorporaron al Corredor Ecoturístico del Litoral, denominado Corredor Naturaleza. Además ambas han definido corredores turísticos vinculados territorialmente al SRDP, en Santa Fe se conformó el Corredor de la RN N° 11 "Ríos de historia y aventuras"<sup>53</sup> y en Entre Ríos la micro región "El Paraná y sus Aldeas"<sup>54</sup>. Cercano a Diamante, el PNPD recibe miles de visitantes al año.

El turismo es una actividad a ordenar y potenciar en el SRDP, actualmente la actividad con mayor desarrollo es la pesca recreativa/deportiva y la propuesta es desarrollar un turismo sostenible centrado en actividades de contemplación de la naturaleza, con amplia participación, que priorice a los actores locales y articule con el sector privado. Organizaciones y referentes locales, tanto del ámbito gubernamental como privado, ya están trabajando en el territorio<sup>55</sup>.

Son antecedentes fundamentales el Sub-plan de Manejo de Turismo Sostenible o Ecoturismo del Sitio Ramsar Jaaukanigás (Giraudó 2017) y el documento técnico elaborado por el Área de Turismo Sustentable de la provincia de Santa Fe.

### Las especies exóticas

Estas especies tienen gran importancia para la conservación, por el impacto que pueden causar en el ambiente nativo. Muchas se introdujeron con fines cinegéticos o domésticos, pero por liberación intencionada, negligencia o ignorancia, fueron asilvestrándose. Algunas de ellas han logrado un importante grado de penetración y son frecuentes en la zona, como los roedores mурidos (*Mus spp.* y *Rattus spp.*), mientras que otras poseen poblaciones más restringidas.

Hay reportes de presencia de jaurías de perros cimarrones (*Canis lupus familiaris*) para la porción continental entrerriana y de gatos domésticos (*Felix domesticus*); ambas especies son importantes predadores de la fauna nativa. Especies invasoras como la carpa, el ciervo axis, la liebre europea y algunas leñosas (acacia negra y mora), representan serios riesgos para la conservación en este sistema de humedales.

Ninguna de ellas está evaluada adecuadamente, ni desde su estatus poblacional ni desde los efectos que pueden causar al ambiente, tanto a la flora como a la fauna nativa (Aceñolaza et al. 2007a).

### Las barrancas

Las barrancas contiguas a los humedales del SRDP están sometidas a múltiples presiones que provocan su degradación y fragmentación. Se registra un avance de las urbanizaciones (tanto formales como asentamientos irregulares), la instalación de marinas/dársenas para embarcaciones y terminales portuarias, la existencia y explotación de canteras y otros usos, que alteran o destruyen la barranca.

Los usos mencionados implican no sólo la desaparición de la propia barranca sino también la de los bosques y fauna asociados a ellas.

Los controles sobre estas actividades son escasos y no se respetan las regulaciones vigentes; también faltan pautas de ordenamiento territorial para estos ambientes tan vulnerables.

<sup>51</sup> Está en desarrollo el proyecto "Actividades productivas, pobladores locales y su relación con el Parque Nacional Islas de Santa Fe: aportes a la convivencia y la gestión integrada, desde el Plan de Manejo del Sitio Ramsar "Delta del Paraná", a cargo de Eduardo Spiaggi (UNR-Taller Ecologista), Ernesto Massa (INTA) y Brián Ferrero (CONICET).

<sup>52</sup> Plan estratégico 2025 (Santa Fe) y Plan Estratégico de Turismo, actualización 2019 (Entre Ríos)

<sup>53</sup> Esta región comienza en la localidad de Santo Tomé y se extiende hasta Granadero Baigorria, teniendo como eje la Ruta Nacional N° 11.

<sup>54</sup> La región está conformada por la ciudad de Paraná, Oro Verde, Colonia Ensayo, Aldea Brasilera, Aldea Salto, Aldea Grapschental, Aldea Spatzenkutter, Aldea San Francisco, Pueblo General Alvear, Valle María, Aldea Protestante, Libertador San Martín, Diamante y Crespo.

<sup>55</sup> Experiencias de turismo de base comunitaria en Oliveros (referente: María Elena Aradas Díaz, INTA); conformación de la Asociación de Bañeros de Gaboto (referente: Fabián Lertora); espacios educativos al aire libre en Puerto Gaboto (referente: Diego Talpa), entre otras.

## Capítulo 5

# Componente territorial

Para lograr los objetivos de conservación y de manejo acordados para el Sitio Ramsar Delta del Paraná es necesario promover un uso ordenado del territorio.

El ordenamiento es un proceso continuo y dinámico que implica la toma de decisiones sobre el uso de la tierra. Es también una herramienta que busca contribuir a la mejora de la calidad de vida de la población, ya que el territorio tiene ante todo una función social y ambiental que cumplir. Para ello, en su planificación es preciso subsumir los intereses particulares a los intereses colectivos<sup>56</sup> y el bien común (FCD y FARN 2011).

En el SRDP hay tierras privadas y tierras públicas, algunas bajo jurisdicción nacional y otras bajo jurisdicción provincial o municipal, por lo que resulta imprescindible acordar criterios para el ordenamiento del territorio (OT) entre las distintas administraciones.

El Decreto N° 0101/03 –reglamentario de la Ley N° 11717– de la provincia de Santa Fe define al Ordenamiento Territorial como “una herramienta de planificación para la toma de decisiones sobre la localización de actividades en el espacio geográfico o ámbito físico de un territorio”.

Asimismo, en el proyecto de ley de Ordenamiento Territorial de la provincia de Entre Ríos se define al Ordenamiento Territorial como “un instrumento de política

pública, destinado a orientar el proceso de producción social del espacio, mediante la aplicación de medidas que tienen por finalidad el mantenimiento y mejora de la calidad de vida de la población, su integración social en el territorio y el uso y aprovechamiento ambientalmente sostenible y democrático de los bienes comunes y los recursos económicos, sociales, naturales y culturales. El Ordenamiento Territorial es la expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de toda la sociedad, que se llevan a cabo mediante determinaciones que orientan el accionar sobre el suelo, de los agentes privados y públicos”.

### Particularidades del Ordenamiento Territorial en humedales

Los humedales son ecosistemas singulares y muy productivos que brindan gran cantidad de bienes y servicios ecosistémicos. Para su conservación requieren una gestión apropiada que respete sus características naturales.

<sup>56</sup> Es relevante señalar que el nuevo Código Civil y Comercial (que entró en vigencia el 1º de agosto de 2015) reconoce explícitamente la figura de “derechos de incidencia colectiva” (Art. 14).

El **régimen hidrológico**<sup>57</sup> es un factor determinante para la estructura y las funciones ecológicas de estos ambientes, por lo tanto es fundamental tener en cuenta que si se modifica este régimen se producen alteraciones en el ecosistema, con la consecuente pérdida o reducción de esos bienes y servicios.

A la imagen positiva de los humedales como ecosistemas productivos y proveedores de servicios ecosistémicos, que pueden cumplir un papel fundamental en las estrategias de desarrollo sostenible, se contraponen la percepción común que tiene el hombre considerándolos como tierras inaccesibles, anegadas y marginadas, que deben drenarse para ser aprovechables. Esta actitud se debe, generalmente, al desconocimiento por parte de diferentes sectores de la sociedad, de la importancia de los servicios que ofrecen y de las múltiples funciones que cumplen.

### La complejidad de los humedales

Los humedales son sistemas complejos -por su estructura y dinámica- y generalmente estos sistemas están sujetos a cambios y variaciones con recurrencias estacionales o plurianuales de difícil predicción. Básicamente por ello requieren una planificación y un manejo adaptativos.

El **manejo adaptativo** es un abordaje sistemático para mejorar el manejo ambiental (de los recursos y de la gestión de esos recursos) y construir conocimiento sobre la base de los resultados (INTA 2014). Utilizar este enfoque posibilita encontrar las formas más eficaces para promover el uso de los recursos de los humedales dentro de los límites que impone su propia naturaleza, su dinámica y su capacidad de recuperación (resiliencia).

Asimismo, se debe tener siempre presente que, aunque se disponga de abundante información y se conozcan infinidad de detalles sobre un sistema dado, no se puede despejar la incertidumbre inherente a los procesos complejos que inciden sobre este territorio, a los cambios tecnológicos y a las limitaciones propias del ser humano.

### Alcance territorial del Plan de Manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná

Aunque la planificación del manejo se haga centrada en el Sitio Ramsar, es fundamental considerar el contexto ambiental. El Sitio es parte de la cuenca del río Paraná, comprende el cauce principal y la llanura aluvial del río (en sus tramos Medio e Inferior - Pre-Delta) y es contiguo a las barrancas y campos de las zonas altas. Todas las actividades que se desarrollan en la cuenca impactan de forma positiva o negativa, de manera directa o indirecta, en el SRDP.

Igualmente importante es considerar la interjurisdiccionalidad del Sitio. Es fundamental articular el ordenamiento territorial del Sitio con el de la región y ajustar el plan de manejo a las pautas de ordenamiento de los Parques Nacionales, las provincias de Entre Ríos y Santa Fe, y sus municipios y comunas.

### Ordenamiento Ambiental del Territorio en el Delta

La Ley General del Ambiente -ley N° 25.675- consagra al **Ordenamiento Ambiental del Territorio** (OAT) como uno de los instrumentos de la política y la gestión ambiental y fija para el proceso de ordenamiento ambiental algunos objetivos generales que hacen al desarrollo sustentable:

- asegurar el uso ambientalmente adecuado de los recursos ambientales,
- posibilitar la máxima producción y utilización de los diferentes ecosistemas,
- garantizar la mínima degradación y desaprovechamiento y,
- promover la participación social en las decisiones fundamentales del desarrollo sustentable.

Para el territorio PIECAS, si bien se ha avanzado en el conocimiento acerca de los humedales del Delta del Paraná, aún se desconocen o se conocen en forma parcial varios aspectos, algunos vinculados al uso de estos ambientes y las consecuencias derivadas de ellos. En este contexto es importante considerar el Principio Precautorio también enunciado en la ley N° 25.675.

En línea con lo mencionado, para la implementación del proceso **PIECAS-DP** se acordó que **desarrollo sustentable** es el proceso por medio del cual toda intervención en el territorio PIECAS - DP debe estar sujeta a la consideración equitativa y equivalente de los componentes económico-productivo, socio-político y ecológico-ambiental, aplicados a la toma de decisiones, asegurando tanto su viabilidad actual como futura.

Para la planificación del manejo del SRDP se ha tenido en cuenta esta definición y los lineamientos y recomendaciones que fueron aprobados en el marco del PIECAS-DP.

<sup>57</sup> Describe el origen, la tasa de renuevo o circulación y el hidroperíodo, incluyendo los pulsos de agua alta-agua baja o de inundación-sequía. El hidroperíodo es el patrón temporal del nivel de agua del humedal e integra todas las entradas y salidas del agua en el sistema. Se describe por: la profundidad o altura del agua, su duración o permanencia, su frecuencia y su estacionalidad (Brinson 1993).



## Lineamientos y recomendaciones del PIECAS-DP

### Lineamiento 1:

Mantener las condiciones del territorio PIECAS - DP en orden a sus características como humedal, con el fin de sostener la provisión de los servicios ambientales que presta.

#### Recomendación:

Fortalecer los sistemas de gestión y control ambiental sobre el territorio PIECAS –DP para evitar daños que afecten el funcionamiento de los humedales, a fin de mantener sus servicios esenciales y los que hacen a la calidad de vida de más del 37% de la población que habita en el país.

### Lineamiento 2:

Las intervenciones asociadas a la instalación de infraestructura deberán ajustarse a las condiciones ecológicas y a la dinámica hídrica del territorio PIECAS- DP, atendiendo además las necesidades de la población isleña.

#### Recomendación:

Adoptar modalidades que respeten los patrones de drenaje del sistema en la construcción de caminos y vías de comunicación.

Incorporar en el diseño de vías y sistemas de comunicación y transporte las necesidades de la población isleña en general y de los sistemas de emergencia y producción en particular.

### Lineamiento 3:

Las actividades productivas deberán ajustarse a recomendaciones que regulen su desarrollo y grado de intervención, asegurando la sustentabilidad de los servicios ecosistémicos y la dinámica hidrológica del territorio PIECAS – DP, atendiendo además la equidad social y las necesidades de la población local.

#### Recomendación:

Avanzar en directrices de ordenamiento ambiental del territorio PIECAS consensuadas interjurisdiccionalmente, que regulen el desarrollo de las actividades productivas sosteniendo los grados de intervención en niveles compatibles con el mantenimiento de las funciones y los servicios ecosistémicos de los humedales.

## Ordenamiento Territorial en las provincias de Santa Fe y Entre Ríos

Ambas provincias están desarrollando marcos normativos y procesos de ordenamiento territorial.

La provincia de **Santa Fe** inició en el año 2007 un proceso de reforma y modernización del Estado que incluye: regionalización, descentralización y planificación estratégica participativa. La primera edición del Plan Estratégico Provincial –en 2008– propuso una reorganización territorial y se definieron regiones y nodos. A fines de 2012, luego de un proceso de evaluación ciudadana y actualización de proyectos, se presentó el Plan Estratégico Provincial - Visión 2030.

El Comité Interministerial de Ordenamiento Territorial (CIOT), se encarga de coordinar acciones entre los diferentes estamentos del Estado Provincial con los Municipios y Comunas (CC y MM) en los procesos de

ordenamiento del territorio. El CIOT, a través de sus ministerios intervinientes, promueve que las CC y MM desarrollen sus Planes de Ordenamiento Territorial (POTs), y los asiste para su implementación. El marco conceptual y metodológico del OT, la creación y funcionamiento del CIOT y la regulación de los POTs, están previstos en los Decretos N°638/14, N° 5605/16 y N° 1872/17 y sus anexos.

El **Departamento San Jerónimo**, cuyo territorio insular integra la parte santafesina del SRDP, está incluido, en función de la regionalización antes mencionada, en la denominada **"Región 3 - Nodo Santa Fe"**. Los municipios y comunas contiguos al SRDP de este departamento son: Desvío Arijón, Coronda -municipio y localidad cabecera-, Arocena, Barrancas, Monje, Maciel y Puerto Gaboto. Los ejidos de sus distritos se extienden dentro de los límites del SRDP, por lo que el territorio santafesino del Sitio depende administrativamente de ellos. Actualmente ninguno cuenta con POTs.

La provincia de **Entre Ríos**<sup>58</sup>, en su Constitución Provincial, reforzó el rol del Estado en cuanto a la gestión del territorio en pos del beneficio común y el desarrollo armónico. El Plan Estratégico territorial de la provincia de Entre Ríos (PET 2010), realizó un análisis y definición del modelo actual y del modelo deseado para la provincia, y propuso una regionalización operativa dividiendo el territorio en cinco regiones.

La Ley Orgánica Municipal, ley N° 10.027, aprobada en el año 2011, dispuso que los municipios deberán dictar normas de ordenamiento territorial, regulando los usos del suelo en pos del bien común y teniendo en cuenta la función social de la propiedad privada

consagrada en el artículo 23° de la Constitución de la Provincia (art. 7).

El sector insular del **Departamento Diamante**, que integra la parte entrerriana del SRDP, está dentro de la “**Región Delta**”, definida en el marco del PET 2010<sup>59</sup>.

Los municipios y comunas contiguos al SRDP son: Aldea Brasileira, Puerto Alvear, Aldea Valle María, Diamante -localidad cabecera del departamento Diamante- y Puerto Las Cuevas. El ejido urbano del municipio de Diamante, y de las comunas, se encuentra por fuera de los límites del SRDP. El territorio entrerriano incluido en el SRDP –Sección Islas de Diamante– depende administrativamente de la provincia.



Bosques, pajonales y lagunas, en el Sitio Ramsar Delta del Paraná.

Pablo Amador

<sup>58</sup> Existe un proyecto de ley de Ordenamiento Territorial que propone establecer principios orientadores, lineamientos generales, instrumentos de ordenamiento y responsabilidades jurisdiccionales; define la autoridad de aplicación a través de una Agencia de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sustentable, un Consejo de Planificación y Ordenamiento Territorial y busca jerarquizar y consolidar las áreas de planificación provinciales y municipales.

<sup>59</sup> Pueden mencionarse como avances en el OT en la zona de influencia del Sitio: el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Diamante y el Plan de Ordenamiento Territorial del Borde Costero sobre el Río Paraná, desde Santa Elena a Diamante (2015).

## Ordenamiento Territorial del Sitio Ramsar Delta del Paraná

Tal como se han enfatizado en esta sección, es necesario ordenar el uso del territorio del Sitio Ramsar Delta del Paraná para cumplir con los objetivos de conservación y de manejo acordados para él. Este ordenamiento puede realizarse por medio de la definición de zonas de manejo –planeamiento físico, con representación espacial– y por medio de la regulación de usos y actividades –planeamiento funcional–, y debe estar integrado con el OT de las jurisdicciones involucradas.

### Zonas de manejo

Por la complejidad y dinámica de los humedales, que normalmente se traduce en imprevisibilidad para el desarrollo de las actividades humanas, sumada a la extensión del Sitio y su situación en materia de dominio y administración, se acordó no definir zonas de manejo en esta etapa. Incluso a futuro, es necesario continuar evaluando la conveniencia o no de definir zonas, al menos en el sentido clásico. Asimismo, el territorio de jurisdicción nacional incluido en los Parques Nacionales Pre-Delta e Islas de Santa Fe, ya cuenta o contará con una zonificación que está definida (o lo estará, en el caso del PNISF) en su respectiva planificación y contempla distintos tipos de Zonas de manejo, según lo establecido por las Directrices para la Zonificación de las Áreas Protegidas de la APN (Resolución N°074/2002; APN 2002) en vigencia. Es importante destacar el rol del SRDP como zona de amortiguamiento de los PN. Los problemas y amenazas específicos de los parques coinciden o se vinculan claramente con los del Sitio, por ello pueden acordarse acciones comunes que contribuyan a la conservación de todo el territorio involucrado.

También es importante considerar que para el manejo de los Sitios Ramsar en general, la Convención sobre los Humedales sugiere en sus lineamientos seguir el modelo de zonificación propuesto para las Reservas de Biósfera<sup>60</sup>. La zonificación de estas reservas se basa en la definición de una serie de zonas concéntricas que presentan una mayor restricción en los usos hacia el centro y una mayor permisividad hacia la periferia<sup>61</sup>.

### Regulación de usos y actividades

Existe actualmente una regulación de los usos y actividades para todo el SRDP, un planeamiento funcional que está definido por la normativa vigente de las distintas jurisdicciones que lo conforman (ver Componente Normativo, en el capítulo 3).

De igual modo, a partir de los objetivos de conservación definidos para el SRDP, de la identificación y caracterización de los usos actuales del territorio y de las problemáticas presentes en el Sitio, se definieron los **lineamientos de manejo**<sup>62</sup> para el SRDP.

En función de estos lineamientos –que son orientaciones o directrices generales– las decisiones y acciones de manejo en relación a la gestión del SRDP, deberían gestarse en espacios participativos y ser implementadas con un marco normativo acordado y común, respetando la dinámica propia de los humedales y a sus pobladores, e incluyendo siempre acciones de comunicación, educación, capacitación y concienciación.

En la etapa de implementación del PM es preciso articular los lineamientos y objetivos de manejo con las normas y regulaciones existentes, proponiendo modificaciones y ajustes, o generando nuevas regulaciones. A partir de esa articulación podría elaborarse y acordarse un Cuadro de usos<sup>63</sup> para el SRDP.

<sup>60</sup> Las reservas de biósfera son sitios designados voluntariamente por los países y reconocidos por el Programa MaB-UNESCO. Están concebidas como áreas modelo en las cuales no sólo se protegen los ecosistemas; sino también los usos sustentables que desarrollan las personas que allí viven y trabajan.

<sup>61</sup> Considerando este modelo, actualmente el PNPD y el PNISF actuarían como Zonas Núcleo, ya que poseen las mayores restricciones para el desarrollo de actividades, el resto del Sitio funcionaría como Zona de Amortiguación, y el territorio contiguo como Zona de Transición.

<sup>62</sup> Estos lineamientos fueron planteados por el GTP en el Taller 3, y discutidos y acordados en instancias posteriores.

<sup>63</sup> Cuadro que muestra los usos permitidos y las restricciones que los condicionan. Puede o no hacerse en función de zonas o áreas preestablecidas.



## Lineamientos de manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná

- ▶ Adecuar el desarrollo de las actividades productivas y las intervenciones asociadas a la instalación de infraestructura a la dinámica propia de los humedales (condiciones ecológicas y dinámica hídrica).
- ▶ Unificar criterios y generar acuerdos para armonizar los marcos regulatorios de las distintas jurisdicciones.
- ▶ Respetar el modo de vida de los pobladores, atender sus necesidades, e involucrarlos en la gestión del SRDP.
- ▶ Incluir acciones de comunicación, educación, capacitación y concienciación del público en los planes y programas de manejo del SRDP.
- ▶ Promover y sostener espacios participativos para la planificación y gestión del SRDP.



Humedales del Pre-Delta.

Pablo Aceñolaza

## Capítulo 6

# Componente operativo

La gestión general de toda área protegida, independientemente de su categoría o tipo, implica realizar acciones para alcanzar los objetivos de conservación, cumpliendo con los objetivos de manejo propuestos. Comprende tanto aspectos de carácter operativo como aquellos que hacen estrictamente a las políticas de manejo y conservación de la naturaleza.

En el componente operativo del Plan de Manejo se consideran los lineamientos y objetivos de manejo definidos para el SRDP y se organizan las acciones, reuniéndolas y articulándolas de modo estratégico en una estructura programática.



Río Coronda, en el Sitio Ramsar Delta del Paraná.

Mateo Matarasso

## Objetivos del Plan de Manejo

Estos objetivos posibilitan focalizar las acciones en función de los problemas o necesidades específicas. Definen el alcance temporal del Plan de Manejo y pueden ser generales o particulares. Los objetivos generales trazan las metas que se busca alcanzar dentro del plazo de vigencia del Plan (determinado por las administraciones) y son de mediano plazo (3 años o más).

Los objetivos particulares, incluidos en los planes de acción y programas, son más específicos y generalmente están definidos para el corto plazo (1 a 3 años).

Durante la etapa de diagnóstico del SRDP se definieron sus Valores de conservación, se identificaron y caracterizaron los problemas que los afectan y se seleccionaron temas centrales que deberían ser abordados en el corto y mediano plazo.

A partir del diagnóstico y de los lineamientos acordados para el territorio PIECAS en general y para el SRDP en particular, se definieron los siguientes objetivos de manejo<sup>64</sup> para el SRDP.

### Objetivos de manejo

- ▶ Limitar las modificaciones al régimen hidrológico que impacten significativamente en las características ecológicas<sup>65</sup> de los humedales.
- ▶ Regular y monitorear los usos y las actividades que puedan generar contaminación<sup>66</sup>.
- ▶ Minimizar y mitigar los impactos de la navegación fluvial sobre las costas y zonas ribereñas.
- ▶ Mejorar la capacidad de control y fiscalización de las actividades que se desarrollan en el SRDP.
- ▶ Definir pautas específicas para el desarrollo de actividades productivas en los humedales del SRDP y promover su implementación.
- ▶ Promover el turismo sostenible.
- ▶ Visibilizar al poblador isleño/campesino/ribereno como actor sustantivo en el territorio e incorporarlo como un aliado para la conservación.
- ▶ Incrementar la conciencia y sensibilización de funcionarios, administradores, turistas, comunidades ribereñas y pobladores sobre la importancia del Delta en general y del SRDP en particular.
- ▶ Fortalecer el CIM como estructura de planificación y gestión participativas.
- ▶ Promover la creación de nuevas áreas protegidas con distintas categorías de manejo<sup>67</sup> dentro del SRDP.

<sup>64</sup> Los objetivos de manejo para el SRDP fueron planteados por el GTP en el Taller 3, y discutidos y acordados en instancias posteriores.

<sup>65</sup> Las características ecológicas son la combinación de los componentes, procesos y beneficios /servicios del ecosistema que caracterizan al humedal en un determinado momento (según Resolución IX.1 de la Convención Ramsar).

<sup>66</sup> En este sentido se recomienda no permitir el uso de agroquímicos ni la instalación de feedlots.

<sup>67</sup> Parques o Reservas Nacionales u otras categorías provinciales o municipales; reservas no estrictas (categoría 6 de UICN).



## Estructura programática para el manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná

### Plan de Acción 1: Gestión operativa

- ▶ Programa de Administración
- ▶ Programa de Fiscalización y Control
- ▶ Programa de Infraestructura y Mantenimiento

### Plan de Acción 2: Conservación

- ▶ Programa de Investigación y Monitoreo
- ▶ Programa de Preservación y Restauración
- ▶ Programa de Valorización del poblador isleño-riberense

### Plan de Acción 3: Uso sustentable

- ▶ Programa de Recreación y Turismo
- ▶ Programa de Ganadería
- ▶ Programa de Pesca

### Plan de Acción 4: Comunicación, educación y concienciación

- ▶ Programa de Interpretación y Educación Ambiental
- ▶ Programa de Comunicación y Difusión

El enfoque habitual de la planificación se orienta de lo general a lo más específico: del **plan** a los programas, de los **programas** a los proyectos y de los **proyectos** a las **actividades**, que son las que articulan con la realidad a partir de **acciones** concretas. Estas acciones se relacionan entre sí y todas contribuyen al logro de los objetivos planteados.

Tanto las acciones vinculadas con aspectos operativos como aquellas que hacen a la conservación y al uso sustentable de los recursos, o que se relacionan con actividades educativas y turísticas, pueden agruparse en Áreas de trabajo o Planes de acción.

En este primer ciclo de planificación para el manejo del SRDP se acordó una estructura programática con **Planes de acción y Programas**. Tanto los **objetivos generales y particulares**, como las **acciones** propuestas, surgieron

en instancias participativas<sup>68</sup> y fueron sistematizados e incluidos en esa estructura.

Se acordaron también acciones prioritarias que podrían encararse en el corto plazo, considerando los recursos disponibles, la urgencia y el apoyo manifestado por los diversos actores. Se están generando los acuerdos para llevarlas adelante.

Asimismo, la planificación sostenida posibilitará enmarcar estas acciones concretas del corto plazo en una visión más amplia, que se puede proyectar en el mediano y largo plazo. En un próximo ciclo se deberían volver a abordar los planes de acción para incluir y ampliar programas y objetivos, definir metas, y elaborar proyectos, incorporando las actividades en desarrollo y otras nuevas, con instancias de monitoreo y evaluación.

<sup>68</sup> Estos aspectos fueron abordados en el segundo Taller Consultivo -de Objetivos, lineamientos y acciones- realizado en octubre y en el Taller 5 del GTP -Acciones prioritarias y acuerdos- realizado en noviembre de 2018.

En cada uno de los programas propuestos los objetivos que aparecen primero son aquellos que cuentan con propuestas de acción, pero no están jerarquizados. Los objetivos que se listan al final son los que no tienen acciones asociadas.

Hay acciones que se presentan en un programa determinado porque fueron sugeridas en el marco de ese tema o actividad, pero lógicamente están relacionadas también con otros. Esto ocurre en general con acciones vinculadas al control de las actividades, a trabajos de investigación, y a la difusión y concienciación.

**Las acciones se presentan en correspondencia con el orden de aparición de los objetivos. Aquellas acciones indicadas en verde son las que se acordaron como prioritarias.**

## Plan de Acción 1: Gestión operativa

Comprende la administración de los recursos financieros, la dirección del personal, el manejo de las relaciones públicas, las actividades relacionadas con la ejecución de obras, y las acciones destinadas a fiscalizar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y resoluciones vigentes.

Como la gestión del SRDP depende de distintas jurisdicciones y cada una de ellas cuenta con estructuras administrativas y marcos regulatorios propios, resulta fundamental el trabajo conjunto y colaborativo tendiente a un co-manejo del territorio, generando acuerdos y acciones comunes.

### Programa de administración

#### Objetivos:

- Fortalecer el funcionamiento del CIM y de los Comités Técnicos conformados.
- Promover acuerdos formales para el co-manejo del Sitio.
- Crear Comités Técnicos *ad-hoc* en función de temas urgentes o importantes.
- Unificar criterios y armonizar la legislación dentro del Sitio.

#### Acciones:

- Acordar aspectos operativos para el mejor funcionamiento de los Comités Técnicos de OSC, de Producción y de Turismo.

- Generar acuerdos entre las Provincias para articular acciones. Identificar sinergias y contradicciones\*.
- Identificar vacíos legales que no aseguran la adecuada conservación de los diferentes recursos en el SRDP.

### Programa de fiscalización y control

#### Objetivos:

- Establecer o complementar reglamentaciones para las actividades que se desarrollan en el SRDP.
- Mejorar y descentralizar el control de actividades dentro del Sitio.
- Mejorar aspectos vinculados con la seguridad de las personas y el desarrollo de sus actividades<sup>69</sup>.

#### Acciones:

- Avanzar con las gestiones para otorgar licencias de pescador deportivo válidas para ambas provincias (Entre Ríos y Santa Fe)<sup>70</sup>.
- Conocer y difundir el entramado institucional en el ámbito del Sitio.
- Capacitar a las fuerzas de seguridad, inspectores y cuidadores sobre el SRDP.
- Aumentar el personal para el control de las actividades.
- Incorporar participación local en el control del SRDP.
- Evaluar la posibilidad y conveniencia de establecer una tasa impositiva que permita sostener la estructura de control del SRDP.
- Crear un sitio oficial para recepcionar denuncias (sitio web o un 0-800).

### Programa de infraestructura y mantenimiento

#### Objetivos:

- Desarrollar infraestructura básica para la gestión operativa del SRDP y para recibir visitantes.
- Promover el desarrollo de infraestructura que se ajuste a las condiciones ecológicas y a la dinámica hídrica de los humedales.

#### Acciones:

- Diseñar, unificar criterios e instalar cartelería informativa e interpretativa.
- Generar accesos al agua (para personas y embarcaciones) limpios, adecuados y accesibles.

<sup>69</sup> Se destacó la necesidad de atender las demandas en cuanto al robo de ganado, de motores y de redes, entre otros.

<sup>70</sup> Este tema, entre otros, se trabaja en la "Mesa de Pesca de la región Litoral" en la que participan funcionarios de las provincias de Entre Ríos, Santa Fe, Chaco, Misiones y Corrientes.

- Analizar la posibilidad de aplicar la arquitectura flotante y de palafito en los emprendimientos turísticos.
- Construir muelles flotantes.

## Plan de Acción 2: Conservación

Comprende acciones tendientes a ampliar el conocimiento sobre el SRDP en general, a preservar el patrimonio natural y cultural del SRDP, a recuperar ambientes degradados, a mejorar las condiciones del poblador isleño-riberaño, y a fomentar el intercambio o circulación de información.

### Programa de investigación y monitoreo<sup>71</sup>

#### Objetivos:

- Organizar un repositorio de información existente vinculada al SRDP.
- Generar mecanismos para el intercambio de información entre los actores de sitio y otras instituciones nacionales y provinciales.
- Identificar y mapear las distintas actividades que se desarrollan dentro del SRDP o en su área de influencia.
- Mapear las áreas críticas asociadas a las actividades identificadas.
- Realizar un diagnóstico y conocer el impacto de las actividades que se desarrollan dentro y fuera del SRDP<sup>72</sup>.
- Fortalecer las investigaciones vinculadas con el impacto del uso del fuego.
- Realizar estudios de monitoreo de agua, sedimentos y suelo y actualizar el conocimiento sobre el estado de estos recursos.
- Incorporar líneas de investigación específicas sobre dinámica hídrica, y contaminación en humedales.
- Producir un diagnóstico sobre especies nativas e invasoras de flora y fauna (estudios de biodiversidad y estado de conservación).

#### Acciones:

Relevar las iniciativas en marcha y las propuestas vinculadas con la producción y socialización de información sobre el Delta\*.

- **Hacer mapeos participativos con los pobladores isleño-riberaños.**
- Relevar las bases de datos sobre intervenciones o actividades que se desarrollan en el SRDP\*.
- Generar convenios entre distintas instituciones\*.
- Informar sobre las alternativas a las actividades contaminantes.
- **Continuar estudiando el impacto del fuego, tendiendo a disminuir su uso como práctica de manejo en la producción ganadera en el SRDP.**
- Monitorear los usos o las actividades que puedan generar contaminación.
- **Monitorear la calidad del agua.**

### Programa de preservación, protección y restauración

#### Objetivos:

- Generar un Plan de prevención y mitigación de los impactos de la navegación fluvial y de la Hidrovía.
- Conocer la magnitud actual de la extracción de arena en el SRDP y evaluar el impacto de nuevos proyectos.
- Promover planes de mejora de tratamiento de residuos y efluentes en la cuenca<sup>73</sup>.
- Identificar áreas valiosas y fomentar la creación de reservas de distintas categorías de manejo.

#### Acciones:

- Apelar al Programa de Responsabilidad Social de Hidrovía.
- **Buscar medidas/efectos compensatorios al daño generado.**
- **Reforestar las barrancas y riberas con especies nativas y protegerlas como espacios de uso público.**
- **Propiciar la sanción de ordenanzas municipales para la protección de las barrancas y los cauces.**
- Mejorar el control de la velocidad de todo tipo de embarcaciones.
- Regular el tipo y tránsito de embarcaciones.

<sup>71</sup> En la región se desarrollan numerosos proyectos de investigación a cargo de investigadores de Universidades e Institutos nacionales y provinciales: UNER, UBA, UNR, UNL, UNLP-CIMA, UNSAM, UNRAf, UADER, INTA, CICYTTP de Diamante, INALI, INES.

<sup>72</sup> Analizar el impacto de efluentes cloacales, industriales, de la producción ganadera (nutrientes, productos veterinarios, etc.) y agrícola (agroquímicos, etc.), de la navegación (hidrocarburos), entre otros.

<sup>73</sup> Si bien es necesario mejorar el tratamiento de residuos y efluentes en general, se propuso focalizar acciones en el manejo de residuos domiciliarios (orientados hacia un consumo responsable) y de establecimientos rurales.



- Proponer el cambio de motores en las embarcaciones.
- **Conocer el funcionamiento e impacto de la planta destinada a la extracción de arenas síliceas de la Empresa "Arenas Argentinas del Paraná" (miembro de Jan De Nul Group) instalada en el puerto de Diamante.**
- Generar sistemas de recolección, concentración y tratamiento de residuos y capacitar al poblador isleño-riberense en relación a su manejo.
- Usar el SRDP de "paraguas" para solicitar desde los gobiernos locales asistencia al GIRSU para la disposición de RSU.
- Difundir las leyes de ANP y otras normativas que hagan atractiva la conformación de nuevas Áreas Protegidas.
- Capacitar a los pobladores y productores en técnicas productivas sustentables, para autoconsumo y para la comercialización de productos.

### Programa de valorización del poblador isleño-riberense

#### Objetivos:

- Elaborar un diagnóstico de la población que habita las islas.
- Caracterizar las formas de tenencia de la tierra.
- Promover medidas para evitar el despoblamiento de las islas.
- Fortalecer la presencia del Estado para atender necesidades, derechos y trámites requeridos por las y los pobladores.
- Facilitar la movilidad entre las islas y la costa.
- Facilitar el acceso a fuentes de energía renovable/ alternativa.
- Promover redes de comercialización basadas en los principios de comercio justo y solidario.
- Generar espacios de participación e integración y fomentar acciones de forma horizontal para la gestión del Sitio.
- Visibilizar al isleño/campesino como actor sustantivo en el territorio.

- Incorporar los saberes y experiencias de los y las pobladores en diferentes ámbitos.
- Promover Centros Educativos y de Salud en la isla para evitar el desarraigo de las familias.
- Promover la generación de puestos de trabajo/ medios de vida y de infraestructura isleña y ribereña.

#### Acciones:

- Releva la población residente (isleña) y no residente en isla (riberense), así como aquellos habitantes con doble residencia (isleños-riberenses).
- Elaborar un digesto legislativo y jurisprudencia relevante en relación con la tenencia de la tierra.
- Identificar y promover programas sectoriales provinciales y nacionales para atender las necesidades existentes.
- Organizar campañas mensuales o con la periodicidad adecuada para atender las necesidades e intereses de las y los pobladores.
- Ofrecer alternativas accesibles para el cambio de motor de 2 tiempos por el de 4 tiempos.
- Generar sistemas de crédito u otras variantes para el desarrollo de las comunidades locales.
- **Generar talleres y otras formas de aproximación sobre temáticas ambientales y de género.**
- **Promover la conformación de grupos de trabajo asociativo, cooperativas y redes de comercialización y fortalecer las ya existentes<sup>74</sup>.**

### Plan de Acción 3: Uso sustentable

Comprende las acciones necesarias para lograr que las actividades recreativas, de servicios (turismo) y productivas (ganadería y pesca, entre otras) se desarrollen de un modo sustentable.

#### Objetivos generales:

- Generar y promover un modelo productivo diversificado y sustentable integrando distintas actividades<sup>75</sup>.
- Promover prácticas agroecológicas en el SRDP y su entorno<sup>76</sup>.

<sup>74</sup> Por ejemplo: la Asociación de Mujeres Campesinas de Entre Ríos y la Asociación Surcando la Memoria Campesina, que agrupa pequeños productores del Dpto. San Jerónimo, en Santa Fe.

<sup>75</sup> Ganadería, pesca, apicultura, recolección de hierbas medicinales, turismo (experiencias con sistemas productivos). Con un enfoque agroecológico.

<sup>76</sup> Podrían articularse acciones con el Programa de Agroindustria Familiar (PAF) de SF, creado por Resolución 401/2008 que fomenta la transición agroecológica y los circuitos cortos de comercialización; con las FCA de la UNR y de la UNER que cuentan con formación de posgrado y actividades de extensión; y con el INTA. En ER, en diciembre de 2018, recibió media sanción en el Senado un proyecto de ley sobre producción agroecológica, y en febrero de 2019 se conformó el Foro Provincial de Agroecología.

- Generar una marca colectiva propia del Sitio Ramsar<sup>77</sup>.
- Utilizar la “marca Ramsar” como diferenciador de la producción, agregando valor y creando nuevos canales de comercialización.

## Programa de recreación y turismo

### Objetivos:

- Desarrollar un modelo de prácticas turísticas sostenibles ajustado al Sitio Ramsar.
- Fomentar el turismo en manos del lugareño.
- Generar una línea de base de atractivos turísticos y realizar un diagnóstico del potencial turístico.
- Generar un compendio de oportunidades de inversión turística.
- Relevar y ampliar la oferta y la demanda de servicios turísticos.
- Garantizar el acceso al Sitio con infraestructura y servicios básicos.
- Promover la accesibilidad en los servicios e infraestructura turística.
- Definir criterios de sustentabilidad para habilitar emprendimientos turísticos.
- Fomentar el desarrollo de infraestructura turística adecuada a los humedales.
- Promover la calidad en la prestación de servicios turísticos.
- Concientizar a los visitantes sobre el manejo de residuos.
- Promover actividades de ecoturismo.
- Promover el turismo responsable y el cooperativismo.
- Proponer y promover festivales populares.
- Promover la vinculación con el sector privado.
- Concientizar sobre valores del Sitio.

### Acciones:

- **Elaborar manuales o guías de prácticas turísticas sostenibles para el SRDP.**
- **Avanzar en la elaboración de la marca “Ramsar Delta del Paraná”.**

- **Apoyar emprendimientos familiares de servicios turísticos y fortalecer las redes de servicios turísticos locales.**
- **Capacitar actores locales como anfitriones / idóneos para recibir al turista<sup>78</sup>.**
- **Realizar talleres con las comunidades para identificar lugares con potencial turístico.**
- **Releva, mapear y georreferenciar sitios de interés y valor turístico, paisajístico y arqueológico<sup>79</sup>.** Esta información podría eventualmente incluirse en un GIS.
- Generar circuitos turísticos para distintos atractivos.
- Construir y mejorar Centros de Interpretación y oficinas de recepción.
- Que los municipios y comunas incluyan, en sus códigos de edificación o en otras normativas, pautas para la habilitación de emprendimientos e instalación de infraestructura.
- Realizar estudios de impacto ambiental y ver mecanismos de licencia ambiental de emprendimientos.
- Capacitar en calidad turística.
- Reconocer y destacar a empresas y emprendedores locales que implementen sistemas de gestión ambiental en turismo.
- Exigir la devolución de residuos en las guarderías náuticas.

## Programa de ganadería<sup>80</sup>

### Objetivos:

- Definir e implementar prácticas ganaderas sostenibles ajustadas a las características del Sitio Ramsar.
- Releva la cantidad de productores y generar una tipología que incluya la diversidad de productores ganaderos.
- Cuantificar y caracterizar los establecimientos ganaderos.
- Releva la superficie apta y la superficie afectada para la ganadería.
- Analizar y caracterizar los tipos de rodeo y las prácticas ganaderas.

<sup>77</sup> Una marca propia del Sitio para todos los productos, pero no de tipo empresarial. Además, podría utilizarse como una herramienta de concientización.

<sup>78</sup> Se pueden plantear nuevas actividades o fortalecer programas que ya se están ejecutando como: “Anfitriones”, “Turismo, Patrimonio y Escuela”, Programa de Innovación Turística Santafesina, entre otros.

<sup>79</sup> En la reunión del Comité Técnico de Turismo, vecinos de la Boca del Monje, comentaron el valor cultural-natural del arroyo Monje, resaltando la existencia de sitios arqueológicos.

<sup>80</sup> Varios de los objetivos planteados están siendo abordados actualmente por trabajos e investigaciones que se están realizando desde INTA (Ernesto Massa), UNR (Jorge Postma y Gustavo Llobet), Taller Ecologista (Eduardo Spiaggi) y Fundación Humedales (Roberto Bo, Cecilia Reeves y Rubén Quintana).

- Incorporar productores locales en el diseño de las políticas.
- Regular la actividad laboral de los puesteros.
- Generar, implementar o reforzar sistemas y protocolos de emergencia ganadera frente a inundaciones y otros imprevistos.

#### **Acciones:**

- **Aportar argumentos para justificar la recomendación de no permitir la instalación de feedlots dentro del SRDP.**
- Delinear planes sanitarios adecuados a los humedales (teniendo presente el uso de ivermectina).
- Unificar criterios (ER y SF) exigibles en cuanto a la sanidad animal.
- **Realizar monitoreos en terreno para obtener datos específicos<sup>81</sup>.**
- Sustener y fortalecer las líneas de investigación vinculadas con la capacidad de carga.
- Utilizar alguna IDE o GIS ya existente para incorporar información de cada establecimiento (características, carga ganadera, relevamiento planialtimétrico, tenencia de la tierra, geomorfología, etc.).
- Utilizar la información del Censo agropecuario y de FUCOFA (Fundación de Lucha contra la Fiebre Aftosa).
- **Relevar información sobre ganadería de otras instituciones.**
- **Brindar apoyo técnico y capacitar a los pobladores y productores.**
- Promover convenios colectivos de trabajo para los puesteros.
- Facilitar el acceso a la información, mediante gacetillas u otros medios o formatos.

#### **Programa de pesca<sup>82</sup>**

##### **Objetivos:**

- Promover la aplicación del enfoque ecosistémico de la pesca como modelo de manejo sustentable para las pesquerías de grandes ríos.
- Destacar la pesca como una actividad genuina de los humedales del Sitio.
- Poner en valor al pescador artesanal.

- Fomentar el cooperativismo u otras formas de trabajo colaborativo o asociativo.
- Promover capacitaciones y redes de producción y comercialización basadas en el agregado de valor en origen.
- Fomentar el mercado interno como alternativa a la exportación.
- Promover la autonomía de los pescadores artesanales en base a la generación de instancias asociativas de acopio, transporte y comercialización propias.
- Relevar la cantidad y tipo de pescadores.
- Realizar un control efectivo de la actividad pesquera artesanal y deportiva.
- Estudiar el impacto de las prácticas pesqueras (pesca deportiva y pesca comercial).
- Proponer un nuevo marco legal –acordado por las provincias de ER y S– que promueva un manejo ecosistémico de la pesca.
- Evaluar la posibilidad de proponer un precio base por pieza para todo el SRDP.
- Identificar los actores que intervienen en la actividad pesquera.
- Evaluar el impacto social y económico de la pesca para exportación en las comunidades pesqueras relacionadas.

#### **Acciones:**

- **Difundir la actividad de los pescadores artesanales en sus propias comunidades y en el SRDP en general.**
- **Apoyar y promover otras formas de comercialización.**
- Hacer un censo de pescadores comerciales y una estimación del ingreso anual de pescadores deportivos al SRDP.
- Intensificar los controles necesarios.
- Generar cartelería e indicaciones sobre las normativas pesqueras vigentes.
- Conformar un consejo o comité técnico que integre a diferentes actores asociados a la pesca artesanal y deportiva con el fin de promover recomendaciones sobre el manejo y gestión de estos recursos a las Autoridades de Aplicación.

<sup>81</sup> Se están realizando trabajos de campo y se releva información en el marco de los proyectos de investigación en marcha.

<sup>82</sup> Varios de los objetivos planteados están siendo abordados actualmente por trabajos e investigaciones que se están realizando desde organismos públicos (nación y las provincias de ER y SF), la UNRaf, y Fundación Humedales.



## Plan de acción 4: Comunicación, educación y concienciación

Comprende acciones tendientes a difundir la importancia de los humedales en general y del SRDP en particular, a involucrar a los diversos actores en la conservación y disfrute de estos ambientes, y a comunicar las acciones proyectadas y realizadas.

### Objetivos generales:

- Dar a conocer el Sitio Ramsar Delta del Paraná<sup>83</sup>.
- Generar ámbitos de participación para distintos actores e involucrar a las comunas y municipios.
- Considerar las inquietudes de los actores directos del SRDP.
- Promover eventos de divulgación con formatos varios.
- Generar información, recopilarla y hacerla accesible a todos los actores.
- Promover actividades de concienciación.
- Implicar a los funcionarios y administradores, a través de vivencias, en la conservación del SRDP.
- Generar una red con otros Sitios Ramsar y otras Áreas Protegidas.

### Programa de interpretación y educación ambiental

#### Objetivos:

- Participar en espacios o estructuras provinciales vinculadas a la educación ambiental.
- Promover la inclusión de la temática en la educación formal y generar material de divulgación para distintos niveles educativos.
- Promover la creación de una escuela-aula taller itinerante para la construcción de identidad /patrimonio cultural.

#### Acciones:

- Articular acciones con el Comité Técnico de Educación Ambiental (órgano consultor que coordina el Ministerio de Educación de la provincia de SF, en el ámbito del Consejo Provincial de Medio Ambiente -COPROMA-).

- Realizar talleres en escuelas, charlas con la comunidad, capacitaciones, presentaciones en medios de comunicación, folletería, sitios web, visitas de campo.
- Instalar señalética y cartelería interpretativa del SRDP.
- Incorporar visitas a los Parques Nacionales en los calendarios escolares.

### Programa de comunicación y difusión

#### Objetivos:

- Generar conciencia sobre el cuidado del ambiente y de los humedales en particular.
- Difundir la normativa vigente para el desarrollo de las actividades en distintos ámbitos.

#### Acciones:

- Organizar reuniones de concientización para productores y pobladores.
- Realizar actividades de concienciación.
- Organizar actividades de difusión y de sensibilización para distintos públicos, algunas dirigidas especialmente a funcionarios.
- Participar en eventos para dar a conocer el SRDP.
- Promover la celebración del Día Mundial de los Humedales, el 2 de febrero de cada año, a través de diversos tipos de actividades.
- Articular con medios de comunicación locales, sobre todo radio.
- Convocar a espacios culturales y medios de comunicación para difundir el SRDP.
- Organizar la Fiesta del Día de los Humedales promovida por Ramsar.
- Organizar un concurso para generar un slogan/ lema y logo del SRDP.
- Generar ferias de emprendimientos sustentables (promoción y divulgación).
- Formar "cuidadores ambientales"<sup>84</sup>.
- Elaborar publicaciones sobre historia, arqueología, flora y fauna, y otros valores de la zona.
- Difundir la normativa vigente y los usos permitidos en el SRDP.

<sup>83</sup> Durante el Primer ciclo de planificación se acordó e imprimió un folleto de divulgación sobre el SRDP. También se creó una página en Facebook: "Sitio Ramsar delta del Paraná"

<sup>84</sup> Éstos tendrían en principio un rol de difusión y concienciación. Posteriormente podrían desarrollar actividades más vinculadas con el control y sanción.



# Anexo 1

## Comité Intersectorial de Manejo del Área Natural Protegida Sitio Ramsar “Delta del Paraná”

### Reglamento Interno

**ARTÍCULO 1°.-** El presente reglamento regula el funcionamiento del Comité Intersectorial de Manejo (CIM) del Área Natural Protegida - Sitio Ramsar biprovincial “Delta del Paraná”, a través de las tres jurisdicciones que comprenden el Sitio: Administración de Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente de la provincia de Santa Fe y Secretaría de Ambiente de la provincia de Entre Ríos.

**ARTÍCULO 2°.-** El CIM del Área Natural Protegida - Sitio Ramsar biprovincial “Delta del Paraná” es un órgano asesor consultivo de carácter tripartito, permanente y no vinculante, y sus integrantes actuarán de forma honoraria.

**ARTÍCULO 3°.-** El CIM tendrá la siguiente finalidad y objetivos:

- a) La conservación y uso sostenible del humedal “Delta del Paraná”, en concordancia con las normas internacionales, la legislación nacional, la legislación de las provincias de Santa Fe y Entre Ríos, los planes de manejo que se elaboren y los programas de monitoreo, investigación, formación, educación y concientización de la ciudadanía en relación con el humedal.
- b) Elaborar y elevar a consideración de los gobiernos provinciales un Plan de Manejo del área.

- c) Proponer la actualización del Plan de Manejo, planes operativos y de contingencias para el Sitio.
- d) Aprobar y elevar a consideración de los gobiernos provinciales los proyectos y programas a aplicarse en el área relacionados al monitoreo, investigación, formación y educación de la ciudadanía.
- e) Proponer estrategias y programas de gestión.
- f) Proponer normas legales que regulen las actividades relacionadas con los recursos naturales del área.
- g) Consultar a distintos actores de la región en búsqueda de opinión, sugerencias y proyectos.
- h) Promover el conocimiento, fomento y difusión del uso racional de los humedales y el disfrute de los servicios que éste proporciona, en un contexto de desarrollo sostenible.
- i) Proponer la creación de Áreas Naturales Protegidas, para refugio y protección de los recursos naturales y culturales, y el establecimiento de la normativa necesaria para asegurar su permanencia.
- j) Promover los estudios necesarios para generar conocimientos que aporten posibilidades de mejora de la gestión.
- k) Toda otra tarea que se relacione con los fines que motivaron su creación.

**ARTÍCULO 4°.-** La Presidencia Permanente del Comité será ejercida por el representante de la Administración



de Parques Nacionales. Las reuniones podrán ser presididas por él mismo u otro funcionario que designara para tal fin.

**ARTÍCULO 5°.-** El CIM funcionará a través de un Comité de Gestión y Comités Técnicos para temas específicos (Comités Asesores).

**ARTÍCULO 6°.-** La Presidencia Ejecutiva será ejercida por el Ministerio de Medio Ambiente de la provincia de Santa Fe o por la Secretaría de Ambiente de la provincia de Entre Ríos, en forma alternada, por un período de dos años cada uno.

Las funciones de la Presidencia Ejecutiva serán:

- a) Fijar la fecha de las reuniones y convocar a las mismas.
- b) Establecer previamente y difundir el orden del día.
- c) Solicitar opinión a los Comités Técnicos sobre temáticas específicas que atañen al área, que requieran el debate público y/o el conocimiento experto. Para ello, hará constar en acta la temática a la que deben abocarse los Comités Técnicos y el plazo para la presentación de un informe sobre la misma, en el caso que lo considere necesario.
- d) Organizar el trabajo de los Comités Técnicos.
- e) Elaborar las actas de las respectivas reuniones.
- f) Mantener informado al conjunto de los integrantes del CIM y de Comités pertinentes de las actividades realizadas y/o a realizarse.
- g) Comunicar a las autoridades jurisdiccionales las recomendaciones del CIM.
- h) Gestionar todo lo pertinente, que le sea requerido por el CIM, ante las autoridades jurisdiccionales.

**ARTÍCULO 7°.-** El Comité de Gestión estará integrado por representantes de las tres jurisdicciones territoriales en que se distribuye el Sitio Ramsar, a saber: la Administración de Parques Nacionales, el Ministerio de Medio Ambiente de la provincia de Santa Fe y la Secretaría de Ambiente de la provincia de Entre Ríos. Así mismo podrán integrarlo representantes del Ministerio de la Producción, de las áreas de Turismo, de las Cámaras de Senadores y las Cámaras de Diputados nacionales y provinciales, las Fuerzas de Seguridad, los Municipios y Comunas incluidos en el área, las Universidades, el Consejo Nacional de de Investigaciones Científicas y Técnicas (mediante la representación del CICyTTP, Entre Ríos) el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de las provincias de Santa Fe y Entre Ríos y entidades de la sociedad civil de ambas provincias, con interés en el Sitio Ramsar y que acrediten sede en alguna de las dos provincias. En caso de producirse desequilibrios en la representación sectorial o un exceso de representaciones que impida un tratamiento adecuado de los temas, se podrán organizar comisiones especiales y se designarán representantes sectoriales, hasta tres representantes para cada sector, a instancias del CIM en su

conjunto. En caso de superarse la participación en más de treinta entidades, queda recomendado que se proceda a la conformación de representaciones sectoriales.

**ARTÍCULO 8°.-** Cada una de las Instituciones integrantes del Comité de Gestión designará por escrito un representante titular y uno alterno. La duración del mandato será de dos (2) años y podrá ser renovado una vez en forma consecutiva. No se permitirá la sustitución entre titular y alterno, como mecanismo para mantener la misma representación, por más de dos períodos.

Las instituciones gubernamentales designarán al titular y al alterno mediante orden, ordenanza, resolución o similar, según corresponda.

Las entidades de la sociedad civil deberán presentar:

- Nota de designación del titular y el alterno, firmada por el responsable de la institución.
- Estatuto de constitución de Personería Jurídica.
- Subsistencia de dicha Personería Jurídica.
- Copia de Acta de la Asamblea donde se designa representante titular y suplente.
- Toda la documentación en fotocopia legalizada.

Los representantes alternos podrán participar de las reuniones pero solo tendrán voto cuando el titular esté ausente.

Los actores de la sociedad civil que aspiren a integrar el Comité de Gestión o los Comités Técnicos Asesores en carácter de particulares, podrán hacerlo con expreso aval de la Presidencia Permanente, de la Presidencia Ejecutiva y de los Comités que pretendan integrar.

**ARTÍCULO 9°.-** El Comité de Gestión celebrará reuniones ordinarias y extraordinarias. Las reuniones ordinarias tendrán como mínimo una frecuencia trimestral con sede alternativa entre las distintas localidades que conforman el Sitio Ramsar o aledañas al mismo.

Las reuniones extraordinarias podrán ser convocadas por la Presidencia Permanente o Ejecutiva o por cualquier consejero con el aval de al menos el 10% de los integrantes.

**ARTÍCULO 10°.-** Los Comités Técnicos sectoriales se reunirán ordinariamente con una frecuencia semestral o a propuesta del Comité de Gestión y se conformarán según la temática a abordar, resultante de lo que el Comité de Gestión determine como prioritario en sus sesiones y que conste en actas.

Estará integrado por las instituciones gubernamentales y entidades de la sociedad civil con competencia en el tema a tratar y por ciudadanos que demuestren un interés legítimo en las temáticas a debatir.

**ARTÍCULO 11°.-** Los Comités Técnicos tendrán la siguiente finalidad y objetivos:

- a) Debatir, informar y recomendar al Comité Ejecutivo en relación a las temáticas sugeridas por éste, relacionadas a la gestión, monitoreo y conservación del Sitio Ramsar biprovincial "Delta del Paraná".
- b) Consultar a instituciones gubernamentales, entidades de la sociedad civil y a las comunidades locales sobre temáticas relacionadas al manejo/gestión del humedal.
- c) Elaborar informes o minutas dirigidas al Comité Ejecutivo con las consideraciones vertidas por las partes que componen el Comité Técnico.
- d) Proponer proyectos o estrategias que propendan al uso racional del humedal.
- e) Toda otra tarea que sea indicada por el Comité Ejecutivo.

**ARTÍCULO 12°.-** El Comité de Gestión y los Comités Técnicos sectoriales tendrán como secretaría y sede administrativa la del Presidente Ejecutivo.

**ARTÍCULO 13°.-** Las reuniones ordinarias del Comité de Gestión y de los Comités Técnicos, comenzarán con una tolerancia de quince (15) minutos de la hora de inicio fijada. La aprobación de decisiones será por consenso o simple mayoría de las integrantes de los Comités presentes.

**ARTÍCULO 14°.-** El quorum del CIM se alcanzará con la condición de la presencia de los representantes de las tres jurisdicciones involucradas y con la presencia de al menos el 30% de los integrantes oficializados. Los Comités Técnicos no requerirán quorum para expedirse en los temas que tratan.

**ARTÍCULO 15°.-** Ante tres inasistencias consecutivas o cinco durante dos años, no justificadas, a las reuniones ordinarias, de los representantes de las entidades, titulares y suplentes, las entidades de la sociedad civil perderán la representatividad dentro del CIM.

**ARTÍCULO 16°.-** En las reuniones ordinarias y extraordinarias solo tendrán tratamiento los temas que figuren en el Orden del Día. La Secretaría Administrativa recibirá las propuestas a ser incluidas hasta siete (7) días corridos antes de la fecha establecida para la reunión y comunicará con no menos de 48 horas de antelación la agenda definitiva.

**ARTÍCULO 17°.-** Cuando la naturaleza del tema a tratar lo requiera, la Presidencia Permanente del CIM podrá exigir la presentación de mandato escrito y firmado por los dirigentes o representantes legales de la institución representada. Podrá servir a tal efecto la copia del Acta correspondiente a la reunión donde se trató y resolvió el tema, debidamente certificada su fidelidad por las autoridades de la institución. La presidencia deberá comunicar al representante esta exigencia de mandato escrito con una antelación mínima de quince (15) días corridos previos a la reunión donde se tratará el tema.

**ARTÍCULO 18°.-** La modificación de esta Reglamentación se podrá realizar a través del consenso en el Comité de Gestión del CIM o por la votación de la mayoría de los representantes presentes, siempre que se supere al 30% de los representantes y que haya consenso entre las tres representaciones con jurisdicción territorial.





# Bibliografía

- Aceñolaza, P. H.; Povedano, A.; Manzano, J.; de Dios Muñoz, J.; Areta y Ronchi Virgolini, A.L. 2004. Biodiversidad del Parque Nacional Pre-Delta. Serie Miscelánea. INSUGEO 12: 169-184.
- Aceñolaza, P. G., Manzano A., Rodríguez E., Sánchez L., Ronchi A. L., Giménez E., Demonte D. y Z. Marchetti. 2007a. Biodiversidad de la región superior del Complejo Deltaico del Río Paraná. Serie Miscelánea. INSUGEO, 17, 1-25.
- Aceñolaza, P. G., Zamboni, L. P., Sione, W., y Kalesnik, F. 2007b. Caracterización de la región superior del Complejo Litoral del Río Paraná: Grandes unidades de ambiente. Serie Miscelánea. INSUGEO, 17, 293-308.
- Acosta Víctor Hugo. 1993. Diamante y su toponimia. Cuaderno de cultura N°1. Municipalidad de Diamante. Entre Ríos.
- Agostinho, A.A., S.M. Thomaz, C.V. Minte-Vera y K.O. Wine-miller. 2000. *Biodiversity in the high Parana river Flood-plain*. En Gopal, B., W.J. Junk y J.A. Davis: *Biodiversity in wetlands: assessment, function and conservation*: 89-118.
- AHA. 2012. Categorización del estado de conservación de la herpetofauna de la República Argentina. Revista de la Asociación Herpetológica Argentina.
- Almirón, A., J. Casciotta, L. Ciotek y P. Giorgis. 2008. Guía de los peces del Parque Nacional Pre-Delta. Editorial APN, Buenos Aires, Argentina. 216 pp.
- Alonso Julián, 2008. Inventario de las aves del Parque Nacional Pre-Delta. Administración de Parques Nacionales. 96 pp
- Álvarez, M., M. Ortega, J. Mantinian y J. Liotta. 2017. El comercio de pescados y mariscos en el mercado interno de Argentina - Pesca continental en la Cuenca del Plata. Informe CPCRVN N°3, diciembre de 2017, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, MA. Bs. As., 21 pp. Disponible en: [https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/promocion\\_consumo/informes/\\_archivos//180221\\_Mercado%20Inter-no%20de%20la%20Pesca%20Continental.pdf](https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/promocion_consumo/informes/_archivos//180221_Mercado%20Inter-no%20de%20la%20Pesca%20Continental.pdf)
- APN. 2010. Guía para la elaboración de planes de gestión de Áreas Protegidas. Administración de Parques Nacionales, Buenos Aires, Argentina. 148 pp.
- Arzamendia V. y A. Giraudo. 2009. *Influence of great South American Rivers of the Plata basin in distributional patterns of tropical snakes: A panbiogeographic analysis*. *Journal of Biogeography*, 36 (9): 1739-1749.
- Baigún, Claudio R.M. 2013. Manual para la gestión ambiental de la pesca artesanal y las buenas prácticas pesqueras en la cuenca del río Paraná, Argentina. 1a ed.- Buenos Aires: Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales. 90 pp.
- Barquez R. M, Díaz M. y Ojeda R. (eds.). 2006. Mamíferos de Argentina: sistemática y distribución. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos, Tucumán, 359 pp.
- Benzaquén, L., D. Blanco, R. Bó, P. Kandus, G. Lingua, P. Minotti, R. Quintana, S. Sverlij y L. Vidal (eds.). 2013. Inventario de 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. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación.
- Bérnils, R. S.; Giraudo, A. R.; Carreira, S. y S. Z. Cechin. 2007. Répteis das porções subtropical e temperada da região Neotropical. *Ciência & Ambiente*, Santa Maria, v. 35, p. 101-136.
- Bó, R. F. 2006. Ecorregión Delta e islas del Paraná. En: Brown A., U. Martínez Ortiz, M. Acerbi y J. Corcuera (Eds). *La situación ambiental de la Argentina 2005*. Fundación Vida Silvestre Argentina. Buenos Aires. 2006. 130:143 pp.
- Bó F. y R. Quintana. 2013. Sistema 5e: Humedales del Delta del Paraná. Pp 297-319. En Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Proyecto GEF 4206 PNUD ARG 10/003. Inventario de los humedales de Argentina: sistemas de paisajes de humedales del corredor fluvial Paraná Paraguay. Buenos Aires. 376 pp.
- Bonetto, A.A. 1976. Calidad de las aguas del río Paraná: introducción a su estudio ecológico. Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías

Navegables. Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas-Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. 202 pp.

- Bonetto, A. A. 1986. *Fish of the Paraná System*. En Davies, B.R. y K.F. Walker (eds.): *The ecology of River System*, Dor-drecht, 574 pp.
- Bonfils, C. G. 1962. Los suelos del Delta del Río Paraná. Factores generadores, clasificación y uso. Departamento de Suelos. Ed. INTA. Revista de Investigaciones agrícolas XVI (3): 257-370.
- Brinson, M.M. 1993. *A hydrogeomorphic classification for wetlands. U.S. Army Corps of Engineers, Technical Report WRP - DE - 4*. Washington, D.C. EE.UU.
- Brown A., Martínez Ortiz U., Acerbi M.y J. Corcuera J (eds) 2006. La Situación Ambiental de la Argentina 2005. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires, Argentina, 587 pp.
- Burkart R., Bárbaro N. O., Sánchez R. O. y Gómez D. A. 1999. Ecorregiones de la Argentina. Administración de Parques Nacionales. Presidencia de la Nación. Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable: 42 pp.
- Cabrera, A.L. y A. Willink. 1973. Biogeografía de América Latina. O.E.A. Washington D.C.
- Cappato, J., V. de la Balze, J. Peteán y J. Liotta (eds). 2010. Conservación de los peces de la Cuenca del Plata en Argentina: enfoques metodológicos para su evaluación y manejo. Fundación Humedales.
- Cascardo, A., J. Pizarro, M. Peretti y P. Gomez. 1991. Sistemas de producción predominantes. En O. Barsky (ed.): *El Desarrollo Agropecuario Pampeano*. Buenos Aires: INDEC. INTA. IICA. Grupo Editor Latinoamericano.
- Darrigran, G. 2004. Moluscos Invasores, en especial *Corbicula fluminea* (Almeja asiática) y *Limnoperna fortunei* (Mejillón dorado) de la región Litoral. Miscelánea 12: 205-210. Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO). Universidad Nacional de Tucumán.
- De Carli, Georgina. 2004. Un Museo Sostenible: Museo y comunidad en la preservación activa de su patrimonio. San José, Costa Rica, Oficina de la UNESCO para América Central. 168 pp.
- De la Peña, M.R. 2006. Lista y distribución de las aves de Santa Fe y Entre Ríos. Ed. L.O.L.A. pp.1-137.
- Di Giacomo A. S. 2007. Conservación de aves en Entre Ríos. En Di Giacomo, A. S., M. V. De Francesco y E. G. Coconier (editores). 2007. Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: 165-167.
- Drago, E. C. 1990. *Hydrological and Geomorphological characteristics of the hydrosystem of the Middle Paraná River*. Acta Limnologica Brasileira 3: 907-930.
- Drago, E. C., I. E. de Drago, O.B. Oliveros y A.R. Paira. 2003. *Aquatic habitats, fish and invertebrate assemblages of the Middle Paraná River*. Amazoniana 17 (3-4):291-341.
- Drago, E. C. 2007. *The Physical Dynamics of the River - Lake Floodplain System*. En: M. H. Iriondo, J. C. Paggi y M. J. Parma (Eds). *The Middle Paraná River: Limnology of a Subtropical Wetland*. Springer-Verlag. Berlin. Heidelberg. 83-122 pp.
- Espinach Ros A. y R.P. Sánchez (eds.). 2007. Proyecto Evaluación del Recurso Sábalo en el Paraná. Informe de los resultados de la primera etapa 2005-2006 y medidas de manejo recomendadas. Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.
- Espinach Ros, A. (ed.), A. Dománico, D. Demonte, D. Del Barco, E. Cordiviola, M. Campana, D. Colautti, R. Fernández, A. Velazco, y J. Mantinian. 2012. Evaluación del recurso sábalo (*Prochilodus lineatus*) en el río Paraná. Período 2008-2011. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- Fandiño B. y A.R. Giraudo .2010. Revisión del inventario de aves de la provincia de Santa Fe, Argentina. Revista FABICIB14:116-137
- FCD y FARN (Fundación Cambio Democrático y Fundación Ambiente y Recursos Naturales). 2011. El Ordenamiento Ambiental del Territorio como herramienta para la prevención y transformación democrática de conflictos. Lineamientos básicos y recomendaciones para el desarrollo de una política nacional. Volumen 2. Recuperado en: <http://cambiodemocratico.com.elsever.com/publicaciones/OAT>
- Ferrero, Brián. 2012. La gestión comunitaria de la pesca en el bajo Paraná argentino. Un estudio de caso con pescadores artesanales. En: Alcalá, Graciela, y Camargo Alejandro (eds.) *Pescadores en América Latina y el Caribe: espacio, población, producción y política*. Ed. del Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Medio Ambiente. Ciudad de México Vol.1. p. 25-48.
- Fraga, R. M. 1996. Sección III. Aves. Pp. 155-219. En: García Fernández, J. J.; R. A. Ojeda; R. M. Fraga; G. B. Díaz y R. J. Baigún (Comp.): *Libro Rojo de Mamíferos y Aves Amenazados de la Argentina*. FUCEMA, Buenos Aires.
- Franceschi. E. A., P. Torres, D. Prado y J. J. Lewis. 2000. *Disturbance, succession and stability: a ten year study of temporal variation of species composition after a catastrophic flood in the river Paraná, Argentina*. Community Ecology 1(2): 205-214.

- Fundación Humedales/*Wetlands International*. 2010. Informe final. Proyecto "Conservación de los humedales y los modos de vida asociados en el Delta del Paraná". 42 pp.
- Giraudó, A.R. y L. Moggia. 2006. Entre el agua y la tierra: anfibios, reptiles, aves y mamíferos de Jaaukanigás. En Giraudó, A.R. (ed.): Sitio Ramsar Jaaukanigás, Biodiversidad, Aspectos Socioculturales y Conservación: 57-68. Clímax N°. 14, Asociación de Ciencias Naturales del Litoral. Comité Intersectorial de Manejo del Sitio Ramsar Jaaukanigás. 145 pp.
- Giraudó, A. R. 2017. Plan de Manejo del Sitio Ramsar Jaaukanigás (Río Paraná, Santa Fe, Argentina): I-Sub-plan de Manejo de Turismo Sostenible o Ecoturismo. Comité Intersectorial de Manejo del Sitio Ramsar Jaaukanigás, Ramsar. 12 pp.
- Gomitolo, M. y V. Vidal. 2018. Miradas socioantropológicas sobre la producción de territorios isleños-riberaños en el Delta Superior del Río Paraná. XII Jornadas de Investigación en Geografía. FHUC.UNL. Santa Fe, 4 y 5 de Octubre.
- INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.
- INTA. 2014. Toma de decisiones estructuradas para el manejo adaptativo de recursos naturales y problemas ambientales en ecosistemas productivos: conceptos, metodologías y estudios de casos en Argentina. Editor literario María Elena Zaccagnini. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 170 pp.
- Iriondo, M. H y A. R. Paira. 2007. *Physical Geography of the Basin*. En: M. H. Iriondo, J. C. Paggi y M. J. Parma (Eds.). *The Middle Paraná River: Limnology of a Subtropical Wetland*. Springer. Verlag. Berlin. Heidelberg. 8-31 pp.
- Kandus, P., Morandeira, N. y F. Schivo (eds.). 2010. Bienes y servicios ecosistémicos de los humedales del Delta del Paraná. Fundación Humedales / *Wetlands International*.
- Liotta, J. 2005. Distribución geográfica de los peces de aguas continentales de la República Argentina. Probiota, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Serie Documentos N°. 3.
- Liotta, J. (comp.). 2014. Base de datos de peces de aguas continentales de Argentina. Publicación electrónica. <http://www.pecesargentina.com.ar>. Versión 15/09/2014.
- López, H. L.; R. C. Menni; M. Donato y A. M. Miquelarena. 2008. *Biogeographical revision of Argentina (Andean and Neotropical Regions): an analysis using freshwater fishes*. *Journal of Biogeography*, Edimburgo, Escocia, 35: 1564-1579.
- Machain, N. 2010. Contribuciones del marco jurídico al manejo sustentable del Delta del Paraná. En Blanco, D.E. y F.M. Méndez (eds.): Endicamientos y terraplenes en el Delta del Paraná: situación, efectos ambientales y marco jurídico. Fundación Humedales / *Wetlands International*. Buenos Aires.
- Malvárez, A., P. Kandus y J. Merler, 1991. Evaluación y diagnóstico del Parque Nacional "Pre-Delta La Azotea". Informe Técnico, Administración de Parques Nacionales, Buenos Aires.
- Malvárez, A.I. 1995. Evaluación del Impacto Ambiental en el Desarrollo de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Ecorregión Delta del Paraná. Diagnóstico de vegetación y ambientes. Informe UNOPS/PNUD/BID/CIH, Buenos Aires.
- Malvárez, A.I. 1999. El delta del río Paraná como mosaico de humedales. En Malvárez, A.I. (ed.): Tópicos sobre humedales subtropicales y templados de Sudamérica: 32-50. Oficina Regional de Ciencia y Técnica para América Latina y el Caribe. Programa Hombre y Biosfera-Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Malvárez, A.I., M. Boivín y A. Rosato. 1999. Biodiversidad, uso de los recursos naturales y cambios en las islas del Delta Medio del Río Paraná (departamento Victoria, provincia de Entre Ríos, Argentina). En Matteucci, S., O. Solbrig, J. Morello y G. Halffter (eds.): Biodiversidad y usos de la tierra. Conceptos y ejemplos de Latinoamérica. EUDE-BA. Buenos Aires: 257-290.
- Malvárez, A. I. y R. F. Bó. 2004. Documentos del curso-taller: Bases ecológicas para la clasificación e inventario de humedales en Argentina. U.B.A. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Buenos Aires.
- Marchetti Z. Y., Giraudó A. R., Ramonell C. G. e I. M. Barberis. 2013. Sistema 3e: Humedales del río Paraná con grandes lagunas. Pp 187-198. En Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Proyecto GEF 4206 PNUD ARG 10/003. Inventario de los humedales de Argentina: sistemas de paisajes de humedales del corredor fluvial Paraná Paraguay. Buenos Aires. 376 pp.
- Massa, E. 2009. "Diagnóstico de los Sistemas Ganaderos de isla en el Departamento Diamante". Agencia de Extensión Rural INTA Diamante.
- Massa, E. 2012. Caracterización, Productividad primaria y calidad Forrajera de diferentes comunidades vegetales de una isla del Río Paraná. Publicación de extensión n° 67 INTA EEA Paraná. 165-174 p.
- Minotti, P., Ramonell, C. y Kandus, P. 2013. Regionalización del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay. En Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Proyecto GEF 4206 PNUD ARG 10/003. Inventario de los humedales de Argentina: sistemas de



- paisajes de humedales del corredor fluvial Paraná-Paraguay. Buenos Aires. 376 pp.
- Neiff, J. J. 1990. Ideas para la interpretación ecológica del Paraná. *Interciencia*, 15(6), 424-441.
- Neiff, J. J. e I. Malvárez. 2004. Grandes humedales fluviales. En Malvárez, I. y R.F. Bó (comps.): Documentos del Curso Taller Bases ecológicas para la clasificación e inventario de humedales en Argentina.
- Oakley, L., Prado, D. y Adámoli, J. 2005. Aspectos biogeográficos del Corredor fluvial Paraguay-Paraná. Serie Misc. INSUGEO, 14, 245-258.
- Ojeda R. A, Chillo V. y Díaz Isenrath G. (Editores). 2012. Libro Rojo Mamíferos Amenazados. SAREM. 257 pp.
- Orellana, J. A. y H. Bertoldi de Pomar. 1969. Introducción al estudio de los suelos isleños del Paraná Medio. Actas de la V Reunión Argentina de la Ciencia del Suelo: 417-422. Instituto Nacional de Limnología, Santo Tomé.
- Ottalagano F., Darigo M., Pereyra B., Brancatelli C. y L. Iannelli. 2015. Investigaciones arqueológicas en el sitio La Palmera 2 (cuenca del Paraná medio, provincia de Entre Ríos, Nordeste de Argentina). *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1 (1): 55-65 p.
- Pereira J.A., D.M. Varela y L. Raffo. 2005. Relevamiento de los felinos silvestres en la región del Parque Nacional Pre-Delta (Entre Ríos, Argentina). *FACENA* 21:69-77.
- Plan de Ordenamiento Territorial del Borde Costero sobre el Río Paraná, desde Santa Elena a Diamante. 2015. Informe Final N°4. 112pp
- Plan Integral Estratégico para la Conservación y el Aprovechamiento Sostenible de la Región Delta del Paraná. PIECAS-DP2014. 60pp
- Politis G., Bonomo M. y V. Di Prado. 2013. Ceramistas de la ribera. Los antiguos pobladores del delta del Paraná. *Ciencia Hoy*, 23, 133: 31-37.
- Quintana, R.D., R. Bó y F. Kalesnik. 2002. La vegetación y la fauna de la porción terminal de la cuenca del Plata. Consideraciones ecológicas y biogeográficas. Pp. 99-124 en: Borthagaray, J.M. (ed.). *El Río de la Plata como territorio*. FADU-UBA & Ediciones Infinito. Buenos Aires, Argentina.
- Quintana R. D. y R. F. Bó. 2010. Caracterización general de la región del Delta del Paraná. En: Blanco, D.E. y F.M. Méndez (eds). 2010. *Endicamientos y terraplenes en el Delta del Paraná: Situación, efectos ambientales y marco jurídico*. Fundación Humedales/ *Wetlands International*.
- Quintana, R. D., Bó, R. F., Astrada, E. y C. Reeves. 2014. Lineamientos para una ganadería ambientalmente sustentable en el delta del Paraná. Fundación Humedales/ *Wetlands International* LAC. Buenos Aires, Argentina.
- Rojas, A.E. y J. H. Salusso. 1987. Informe climático de la provincia de Entre Ríos. Publicación técnica n° 14. INTA. Paraná. 20 pp.
- Rossi, L.; E. Cordiviola y M. J. Parma. 2007. *Fishes*. En: *The Middle Paraná River: Limnology of a Subtropical Wetland*, M. H. Iriondo, J. C. Paggi & M. J. Parma eds., Springer, Heidelberg, Germany, 382 pp.
- Sánchez, C., Castignani H. y M. Rabaglio. 2018. El Mercado Apícola Internacional. PNAPI 1112052-Gestión de la innovación como Aporte para el Desarrollo Territorial. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. 23 pp.
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. 2013. Proyecto GEF 4206 PNUD ARG 10/003. Inventario de los humedales de Argentina: sistemas de paisajes de humedales del corredor fluvial Paraná Paraguay. Buenos Aires. 376 pp.
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. 2014. Planificación en Áreas Protegidas de humedales: Herramientas para pensar el manejo. Proyecto GEF 4206 PNUD ARG 10/003 "Ordenamiento Pesquero y Conservación de la Biodiversidad en Humedales Fluviales de los Ríos Paraná y Paraguay en la República Argentina". 1º edición. Buenos Aires: SAYDS. 116 pp.
- Secretaría de la Convención de Ramsar, 2010. Designación de sitios Ramsar: Marco estratégico y lineamientos para el desarrollo futuro de la Lista de Humedales de Importancia Internacional. Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales, 4ª edición, vol. 17. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza).
- Secretaría de la Convención de Ramsar. 2010. Manejo de humedales: Marcos para manejar Humedales de Importancia Internacional y otros humedales. Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales, 4ª edición, vol. 18. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza).
- Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo. 2016. Informe de cadena de valor. Minería metalífera y rocas de aplicación. Año 1 - N° 2.
- Sverlij, S.B., A. Espinach Ros y G. Orti. 1993. Sinopsis de los datos biológicos y pesqueros del sábalo, *Prochilodus lineatus* (Valenciennes 1847). Sinopsis Sobre la Pesca N° 154, Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. 64 pp.
- Sverlij S., Liotta J., Minotti P., Brancolini F., Baigún C. y F. Firpo Lacoste. 2013. Los peces del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay. Pp 341-356. En Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Proyecto GEF 4206 PNUD ARG 10/003. Inventario

- de los humedales de Argentina: sistemas de paisajes de humedales del corredor fluvial Paraná Paraguay. Buenos Aires. 376 pp.
- Taller Ecologista, 2018. Humedales del Delta del Paraná. Indicadores para evaluar la sustentabilidad de la producción ganadera. 47 pp.
- Taller Ecologista. 2010. Humedales del Paraná. Biodiversidad, usos y amenazas en el Delta Medio. Ecosystem Grant Programs (EGP). The Netherlands. 66 pp.
- Terzaghi, M. R. y S. Escudero. 2009. Viejas y nuevas: evidencias de ocupación humana en el Holoceno tardío en la cuenca inferior del río Salado y superior del río Coronda (provincia de Santa Fe). En V Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina, Santa Rosa.
- Voglino D., Liotta J. y B. Giacosa. 2012. Ratadas en el delta del río Paraná, Argentina. Presentado en el II Congreso Latinoamericano y XXV Jornadas Argentinas de Mastozoología.
- Zayas, M y E Cordiviola. 2007. *The conservation state of characidae fish (Pisces: Characiformes) in an area of the Plata basin, Argentina*. Gayana 71 (2): 178 - 186.





## Listado de participantes del primer ciclo para la planificación del manejo del SRDP<sup>85</sup>

Alba Imhof. Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología - UNL (CIM; CT; T)

Alberto Zapata. Ing. Agrónomo. Poblador de Las Cuevas (T)

Alejandro Giraudo. CONICET-INALI-UNL (GTP)

Alejandro Larriera. Ministerio de Medio Ambiente de SF (CIM; CT)

Alejandro Richardet. Secretaría de Turismo y Cultura de ER (CIM)

Alfredo Berduc. Parque Enrique Berduc (CIM; CT; GTP; T)

Alfredo Luengo. Comuna de Barrancas (CT)

Alicia Gutiérrez. Diputada por SF (CIM)

Ana Laurino. El Paraná no se toca (T)

Anahita Innavong. Taller Ecologista (CIM)

Andrea Cañete. UNR (T; CT)

Andrés Bortoluzzi. FCA-UNL (CIM; CT; GTP; T)

Ángel Leiva. Actividades turísticas (trekking). Poblador de Las Cuevas (T)

Blas Fandiño. Ministerio de Medio Ambiente de SF (CIM; CT; GTP; T)

Brián Germán Ferrero. CONICET-UNRaf (CIM; CT; GTP; T)

Bruno Rearte. Secretaría de Turismo. Rosario (CT)

Carlos Garelli. La Boca de Monje (CT)

Carlos Leiva. Actividades turísticas (trekking). Poblador de Las Cuevas (T)

Carlos Piña. CICyTTP. Diamante (CIM)

Cecilia Reeves. Taller Ecologista. *Wetlands International* (T)

Celia Noemí Herrera. Esc. Primaria 292 "Sebastián Gaboto" (T)

Ciro Requino. Asoc. Civil Surcando desde la memoria campesina. Poblador islero. Gaboto (CT y T)

Claudia Rosenthal. Secretaría de Turismo de SF (CT)

Claudio Baigún. *Wetlands International* (CT; T)

Claudio Castaño. Cuidadores de la casa común. Victoria (CT)

Claudio Martínez. UNR (T)

Cristian Álvarez. Ministerio de la Producción, Secretaría de turismo de SF (CIM; CT; GTP; T)

Cristian Walker. Fundación Hábitat y Desarrollo (CIM; CT; GTP; T)

David Balderrama. *Wetlands International* (CT; GTP; T)

David Sobrero. Propietario de isla. ER (CT)

Delfina Petrocelli. Ing. agrónoma y productora ganadera (T)

Diego Talpa. EEAL "Ndorí Atama". Gaboto (T)

<sup>85</sup> Se menciona el nombre del participante, su rol o pertenencia institucional y las instancias en las que participó: Comité Intersectorial de Manejo (CIM); Comités Técnicos (CT); Grupo de trabajo para la planificación del manejo del SRDP (GTP); Talleres (T).

Eduardo Spiaggi. Taller Ecologista (CIM; CT; GTP; T)

Enrique Paz. Guardianes de Victoria (CT)

Enzo Culasso. Fundación Cauce (CT; GTP; T)

Erica Baumann. Secretaría de Ambiente y Espacio Público. Rosario (CT)

Erica Firbeda. Comuna de Sauce Viejo (CT)

Ernesto Corbellini. Productor ganadero. Gaboto (T)

Ernesto Massa. INTA Paraná (CIM; CT; GTP; T)

Ernesto Núñez. Guardianes de Victoria (CT)

Ernesto Urich. Poblador de Las Cuevas (T)

Evangelina Bonazzola. Fundación Cauce (CT; GTP; T)

Ezequiel Basualdo. Comuna Gaboto (T)

Fabián Lertora. Asociación de Cabañeros de Gaboto (CT)

Federico Cauzzo. Comuna de Sauce Viejo (CT)

Fernando Balducci. GIAN (Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste) – UNR (T)

Fiana Peña. Capibara -Naturaleza, Derecho y Sociedad (T)

Francisco Ávalo. Concejo Municipal de Coronda (T)

Gabriel Aguirre. Cabañero de Gaboto (CT)

Gabriel Basaldella. Productor de Las Cuevas (viñedos y turismo) (CT; T)

Gastón Fulquet. *Wetlands International* (CIM; CT; T)

Gonzalo Pedante. Poblador islero. Gaboto (CT; T)

Guillermo Martín. APN - Coordinación Regional Centro Este (CIM; CT; GTP; T)

Gustavo Llobet. FCA - UNR (CIM; CT; GTP; T)

Gustavo Sodoyer. El Paraná no se toca (CIM; T)

Hebe Leiva. Área de producción de la Junta de Gobierno de Las Cuevas. Pobladora (T)

Hernán Britos. APN - Intendente de los Parques Nacionales Islas de Santa Fe y Pre-Delta (T)

Hiram García. Guía de pesca y avistajes. Gaboto (CT)

Hugo O. Dietrich. Productor. Gaboto (T)

Itatí Benutti. Actividades turísticas Pobladora de Las Cuevas (T)

Jezabel Primost. CIMA – UNLP (T)

Jorge Carbone. Ministerio de la Producción de SF (CT)

Jorge Liotta. Museo de Ciencias Naturales “P. Scasso” (CT)

Jorge Postma. FCA - UNR. Taller Ecologista (CIM; CT; GTP; T)

Jorgelina Hiba. Diario La Capital (CT)

Juan Galetto. Excursiones de pesca. Gaboto (CT)

Juan Manuel Acosta. APN - Parque Nacional Islas de Santa Fe (T)

Juan Manuel Rodríguez Paz. Secretaría de Ambiente de ER (CIM; CT; GTP; T)

Julián Alonso. APN - Parque Nacional Pre-Delta (T)

Julieta Sartori. CONICET – UNL (T)

Karina Benavídez. Comuna de Gaboto (CT)

Lautaro Varisco. Capibara - Naturaleza, Derecho y Sociedad (T)

Lelia Recalde. Viceintendente de Diamante (CIM; T)

Leonardo Raffo. APN - Coordinación Regional Centro Este (CT; GTP; T)

Lidia Mansur. Acuario Río Paraná (CT)

Lisandro Arelovich. UNR. Taller Ecologista (CIM)

Lucio Basaldella. Productor de Las Cuevas (viñedos y turismo) (CT; T)

Luis Jubany. Apicultor. Gaboto (CT)

Marcela Haiek. Fundación Cauce (CT)

Marcela Vallejos. Ministerio de Medio Ambiente de SF (CIM; CT; GTP; T)

Marcelo Almirón. APN - Coordinación Regional Centro Este (CIM)

Marco Vermaasen. *Wetlands International* (CIM; CT; GTP)

María Elena Aradas Díaz. INTA- Oliveros en Red (CT)

María Leiva. Asociación de mujeres campesinas de ER. Pobladora de Las Cuevas (T)

Mariana Bertos. FCA - UNER - CONICET (CIM; CT; GTP; T)

Mariela Barrios. Asoc. Surcando desde la memoria campesina. Pobladora isleña. Gaboto (CT; T)

Marina Pagliaroli. El Paraná no se toca (CIM; CT; GTP; T)

Mario Martínez. UNR (T)

Mario Parodi. Club Huella Ecológica (CT)

Martín Cudini. Guardianes de Victoria (CT)

Matías Almeida. APN - Parque Nacional Pre-Delta (T)

Maximiliano Leo. Docente. Gaboto (T)

Mercedes Gomitolo. UNL – CONICET (CIM; CT; GTP; T)

Mónica Beber. Secretaría de Turismo y Cultura de ER (CIM; CT)

Nadia Boscarol. SAyDS de la Nación (CIM; CT; GTP; T)

Natalia Algarañaz. Ministerio de Medio Ambiente de SF (CIM; CT; GTP; T)

Néstor Argaldi. Turismo. Monje (CT)

Norberto Giménez. Ministerio de la Producción de SF (CIM; CT)

Norma Levrand. UADER (CIM; CT; GTP; T)

Norma Tenaglia. La Boca de Monje (CT)

Omar Arach. Antropólogo. Monje (CT; T)

Pablo Aceñolaza. Centro Regional de Geomática (CeReGeo) – UADER (CIM; GTP)

Pablo Rimoldi. FCA – UNR (CT)

Pamela Zamboni. Centro Regional de Geomática (CeReGeo) – UADER (CIM)

Patricia Bessovart. Comuna de Maciel (CT)

Patricia Kandus. UNSAM (CT; T)

Paula Galligani. CONICET – UNLP (T)

Raúl Steffanazzi. Ministerio de la Producción de SF (CT)



Ricardo Biasatti. Planificación. Gobierno de SF (CIM)

Ricardo Bignotti. APN - Parque Nacional Pre-Delta (T)

Roberto F. Bó. GIEH - FCEyN - UBA. *Wetlands International* (CT; GTP; T)

Rodrigo Lorenzón. Ministerio de Ambiente de SF (CT; GTP; T)

Rolando Del Lago. Secretaría de Turismo. Rosario (CT)

Romina Araguas. El Paraná no se toca (CT; T)

Rosalía Zandalazini. Propietaria de isla. Pobladora de Las Cuevas (T)

Rosario Espina. APN (CT)

Sandra Aguirre. Jefa Comunal de Puerto Gaboto (CIM y CT)

Santiago Jaukin. San Cristóbal Viajes y Turismo. Rosario (CT)

Sebastián Dardanelli. INTA Paraná (CT; GTP; T)

Sebastián Piloni. Secretaría de Turismo y Cultura de ER (CT)

Sebastián Prelliasco. *Wetlands International* (CT)

Silvia Arranz. Acuario Río Paraná (CT)

Soledad Ferrería. Taller Flotante. Victoria (CT)

Stella Maris Quiroga. La Boca de Monje (CT)

Susana Solís. Presidente de la Junta de Gobierno de Las Cuevas (T)

Valeria Enderle. Fundación Cauce (GTP; T)

Valeria Wetzel. Secretaría de Ambiente de ER (CIM; CT; GTP; T)

Vanesa Arzamendia. FHUC – UNL (CIM; GTP)

Vanesa Pacotti. El Paraná no se toca (CT; GTP; T)

Vanina Meccia. Docente. Pobladora de Las Cuevas (T)

Violeta Vidal. InES - UNER - CONICET (CIM; CT; GTP; T)

**Coordinadora:**

Beatriz Roxana Giacosa





## ONG









Plan de Manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná



# Plan de Manejo del Sitio Ramsar Delta del Paraná



Wetlands International  
Fundación Humedales  
Cap. Gral. Ramón Freire 1512  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: +54 11 45522200  
info@humedales.org.ar  
lac.wetlands.org  
www.corredorazul.org



Secretaría de Ambiente  
Provincia de Entre Ríos  
Laprida 386 (3100)  
Paraná, Entre Ríos, Argentina  
Tel: +54 343 4208879  
secretariadeambiente@entrieros.gov.ar  
http://entrieros.gov.ar/ambiente



Ministerio de Medio Ambiente  
Subsecretaría de  
Recursos Naturales  
Provincia de Santa Fe  
Patricio Cullen 6161 (S3004IYC)  
Santa Fe, Argentina  
Tel: +54 342 4579210/11/16  
Fax: +54 342 4579216  
privadamma@santafe.gov.ar  
www.santafe.gov.ar/  
www.facebook.com/ambientesf/



Administración de  
Parques Nacionales  
Casa Central  
Carlos Pellegrini 657  
(C1009ABM)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Tel: +54 11 3985/3800  
Int. 11010  
Servicio de Información al visitante  
informes@apn.gob.ar  
www.parquesnacionales.gob.ar/  
Intendencia del Parque Nacional  
Pre Delta  
3 de Febrero 394  
Diamante, Entre Ríos.  
Telefax: +54 343 4983535  
predelta@apn.gob.ar

ISBN 978-987-29811-8-1

La presente publicación ha sido realizada en el marco del Programa Corredor Azul de Wetlands International, financiado por



Secretaría de  
AMBIENTE  
Gobierno de Entre Ríos

